

**Universität Duisburg-Essen,  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften**

**Modulhandbuch für den  
bilingualen Masterstudiengang  
Betriebswirtschaftslehre - Energy and Finance  
(PO2015)**

(BWL EaF Master 2015)

für das Sommersemester 2025



# Inhalt

|   |           |
|---|-----------|
| Einführung .....  | 1         |
| Kurzcharakterisierung .....   | 1         |
| Ziel .....  | 1         |
| Zielgruppe .....  | 1         |
| Umfang .....  | 1         |
| Lehrinhalte .....   | 1         |
| Studienverlaufsplan .....   | 1         |
| Hinweise zu Lehrveranstaltungen von Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Privatdozentinnen und Privatdozenten, promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Lehrbeauftragten sowie Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten der UDE ..... | 2         |
| Prüferinnen und Prüfer .....  | 2         |
| Prüfungstermine und Anmeldefristen .....  | 3         |
| <b>Überblick über die Module .....</b>  | <b>4</b>  |
| <b>Pflichtbereich - 1.-3. Fachsemester, Pflicht .....</b>   | <b>6</b>  |
| Modul: Corporate Finance (6 Credits) .....  | 7         |
| Vorlesung: Corporate Finance (3 Credits) .....  | 7         |
| Übung: Corporate Finance (3 Credits) .....  | 8         |
| Modul: Electricity, Renewables and District Heating (6 Credits) .....   | 9         |
| Vorlesung: Electricity, Renewables and District Heating (3 Credits) .....   | 9         |
| Übung: Electricity, District Heating, Renewable Energy (3 Credits) .....  | 10        |
| Modul: Energy Markets and Price Formation (6 Credits) .....   | 11        |
| Vorlesung: Energy Markets and Price Formation (3 Credits) .....   | 12        |
| Übung: Energy Markets and Price Formation (3 Credits) .....   | 12        |
| Modul: Energy Trading (6 Credits) .....   | 13        |
| Vorlesung: Energy Trading (3 Credits) .....   | 13        |
| Übung: Energy Trading (3 Credits) .....   | 14        |
| Modul: Financial Risk Management (6 Credits) .....  | 15        |
| Vorlesung: Financial Risk Management (3 Credits) .....  | 15        |
| Übung: Financial Risk Management (3 Credits) .....  | 16        |
| Modul: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (6 Credits) .....   | 17        |
| Vorlesung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (3 Credits) .....   | 18        |
| Übung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (3 Credits) .....   | 18        |
| Modul: Structuring and Valuation (6 Credits) .....  | 19        |
| Vorlesung: Structuring and Valuation (3 Credits) .....  | 19        |
| Übung: Structuring and Valuation (3 Credits) .....  | 20        |
| Modul: Zeitreihenanalyse (6 Credits) .....  | 21        |
| Vorlesung: Zeitreihenanalyse (3 Credits) .....  | 21        |
| Übung: Zeitreihenanalyse (3 Credits) .....  | 22        |
| <b>Wahlpflichtbereich - 1.-3. Fachsemester, Pflicht .....</b>   | <b>23</b> |
| Modul: Advanced R for Econometricians (6 Credits) .....   | 24        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Advanced R for Econometricians (6 Credits) .....  | 25        |
| Modul: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics (6 Credits) .....  | 26        |
| Vorlesung mit integriertem Seminar: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics (6 Credits) .....   | 26        |
| Modul: Bayesian Econometrics (6 Credits) .....  | 27        |
| Vorlesung: Bayesian Econometrics (3 Credits) .....  | 27        |
| Übung: Bayesian Econometrics (3 Credits) .....  | 28        |
| Modul: Behavioral Finance (6 Credits) .....   | 29        |
| Vorlesung: Behavioral Finance (3 Credits) .....   | 30        |
| Übung: Behavioral Finance (3 Credits) .....   | 30        |
| Modul (geplante Umstrukturierung): Causality and Programme Evaluation (6 Credits) .....   | 31        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Causality and Programme Evaluation (6 Credits) .....  | 31        |
| Modul: Deep Learning in Energy (6 Credits) .....  | 32        |
| Vorlesung: Deep Learning in Energy (3 Credits) .....  | 32        |
| Übung: Deep Learning in Energy (3 Credits) .....  | 33        |
| Modul: Econometrics of Electricity Markets (6 Credits) .....  | 34        |
| Vorlesung: Econometrics of Electricity Markets (3 Credits) .....  | 34        |
| Übung: Econometrics of Electricity Markets (3 Credits) .....  | 35        |
| Modul: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (6 Credits) .....   | 36        |
| Vorlesung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (3 Credits) .....   | 37        |
| Übung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (3 Credits) .....   | 37        |
| Modul: Energie- und Immobilienmanagement (6 Credits) .....  | 38        |
| Vorlesung: Energie- und Immobilienmanagement (3 Credits) .....  | 38        |
| Übung: Energie- und Immobilienmanagement (3 Credits) .....  | 39        |
| Modul: Energietechnik (12 Credits) .....  | 40        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Betrieb und Regelung elektrischer Netze (4 Credits) .....   | 40        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung (4 Credits) .....  | 41        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 1 (4 Credits) .....   | 42        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 2 (4 Credits) .....   | 43        |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Thermodynamik und Kraftwerkstechnik (4 Credits) .....   | 44        |
| Modul: Energy Forecasting Competition (6 Credits) .....   | 45        |
| Vorlesung mit integriertem Seminar: Energy Forecasting Competition (6 Credits) .....  | 45        |
| Modul: Entscheidungstheorie (6 Credits) .....   | 46        |
| Vorlesung: Entscheidungstheorie (3 Credits) .....   | 47        |
| Übung: Entscheidungstheorie (3 Credits) .....   | 47        |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Modul: Financial Econometrics (6 Credits)</b> .....  | 48  |
| Vorlesung: Financial Econometrics (3 Credits) .....   | 48  |
| Übung: Financial Econometrics (3 Credits) .....   | 49  |
| <b>Modul: Financial Mathematics (6 Credits)</b> .....   | 50  |
| Vorlesung: Financial Mathematics (3 Credits) .....  | 50  |
| Übung: Financial Mathematics (3 Credits) .....  | 51  |
| <b>Modul: Klimaschutz und Fossile Energieträger (6 Credits)</b> .....   | 52  |
| Vorlesung: Klimaschutz und Fossile Energieträger (3 Credits) .....  | 53  |
| Übung: Klimaschutz und Fossile Energieträger (3 Credits) .....  | 54  |
| <b>Modul: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (6 Credits)</b> .....  | 55  |
| Vorlesung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (3 Credits) .....   | 56  |
| Übung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (3 Credits) .....   | 57  |
| <b>Modul: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (6 Credits)</b> .....   | 58  |
| Vorlesung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (3 Credits) .....  | 59  |
| Übung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (3 Credits) .....  | 59  |
| <b>Modul (auslaufend): Käuferverhalten (6 Credits)</b> .....  | 60  |
| Vorlesung mit integriertem Seminar: Käuferverhalten (6 Credits) .....   | 60  |
| <b>Modul: Experimental Economics (6 Credits)</b> .....  | 61  |
| Vorlesung mit integriertem Seminar: Experimental Economics (6 Credits) .....  | 62  |
| <b>Modul: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme (6 Credits)</b> ...                            | 63  |
| Vorlesung mit integriertem Seminar: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung<br>betriebswirtschaftlicher Probleme (6 Credits) ..... | 64  |
| <b>Modul: Methoden der Ökonometrie (6 Credits)</b> .....  | 65  |
| Vorlesung: Methoden der Ökonometrie (3 Credits) .....   | 66  |
| Übung: Methoden der Ökonometrie (3 Credits) .....   | 66  |
| <b>Modul: Mikroökonomie (6 Credits)</b> .....   | 67  |
| Vorlesung: Mikroökonomie (3 Credits) .....  | 67  |
| Übung: Mikroökonomie (3 Credits) .....  | 68  |
| <b>Modul: Multivariate Zeitreihenanalyse (6 Credits)</b> .....  | 69  |
| Vorlesung: Multivariate Zeitreihenanalyse (3 Credits) .....   | 69  |
| Übung: Multivariate Zeitreihenanalyse (3 Credits) .....   | 70  |
| <b>Modul: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomie (6 Credits)</b> .....  | 71  |
| Kolloquium: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomie (6 Credits) .....  | 71  |
| <b>Modul: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie (6 Credits)</b> .....  | 72  |
| Vorlesung: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie (6 Credits) .....   | 72  |
| <b>Modul: Nonparametric Econometrics (6 Credits)</b> .....  | 73  |
| Vorlesung: Nonparametric Econometrics (3 Credits) .....   | 73  |
| Übung: Nonparametric Econometrics (3 Credits) .....   | 74  |
| <b>Modul: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext (6 Credits)</b> .....  | 75  |
| Vorlesung mit integrierter Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext (6 Credits) .....  | 76  |
| <b>Modul: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (6 Credits)</b> .....   | 77  |
| Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (3 Credits) .....  | 78  |
| Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (3 Credits) .....  | 78  |
| <b>Modul: Portfolio Management (6 Credits)</b> .....  | 79  |
| Vorlesung: Portfolio Management (3 Credits) .....   | 79  |
| Übung: Portfolio Management (3 Credits) .....   | 80  |
| <b>Modul: Praxisprojekt "Marketing und Handel I" (6 Credits)</b> .....  | 81  |
| Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel I" (6 Credits) .....   | 81  |
| <b>Modul: Praxisprojekt "Marketing und Handel II" (6 Credits)</b> .....   | 82  |
| Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel II" (6 Credits) .....  | 82  |
| <b>Modul: Quantitative Climate Finance (6 Credits)</b> .....  | 83  |
| Vorlesung: Quantitative Climate Finance (3 Credits) .....   | 83  |
| Übung: Quantitative Climate Finance (3 Credits) .....   | 84  |
| <b>Modul: Recent Developments in Econometrics (6 Credits)</b> .....   | 85  |
| Vorlesung: Recent Developments in Econometrics (3 Credits) .....  | 86  |
| Übung: Recent Developments in Econometrics (3 Credits) .....  | 87  |
| <b>Modul: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (6 Credits)</b> .....  | 88  |
| Vorlesung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (3 Credits) .....   | 89  |
| Übung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (3 Credits) .....   | 89  |
| <b>Modul: Specification and Simulation of General Equilibrium Models (6 Credits)</b> .....  | 90  |
| Vorlesung: General Equilibrium Models of Open Economies (3 Credits) .....   | 91  |
| Übung: General Equilibrium Models of Open Economies (3 Credits) .....   | 91  |
| <b>Modul: Statistical Learning (6 Credits)</b> .....  | 92  |
| Vorlesung: Statistical Learning (3 Credits) .....   | 93  |
| Übung: Statistical Learning (3 Credits) .....   | 93  |
| <b>Modul: Statistical Modeling of Extremes (6 Credits)</b> .....  | 94  |
| Vorlesung: Statistical Modeling of Extremes (3 Credits) .....   | 95  |
| Übung: Statistical Modeling of Extremes (3 Credits) .....   | 95  |
| <b>Modul: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (6 Credits)</b> .....   | 96  |
| Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (3 Credits) .....  | 96  |
| Übung: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (3 Credits) .....  | 97  |
| <b>Modul: Stochastic Simulation (6 Credits)</b> .....   | 98  |
| Vorlesung: Stochastic Simulation (3 Credits) .....  | 98  |
| Übung: Stochastic Simulation (3 Credits) .....  | 99  |
| <b>Modul: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies (6 Credits)</b> .....  | 100 |
| Vorlesung mit integriertem Seminar: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies (6 Credits) .....  | 101 |

|  |            |
|--|------------|
| <b>Mobilitätsfenster - 3. Fachsemester, Wahlpflicht</b> .....  | <b>102</b> |
| Modul: Auslandsmodul (Master EaF) (6 Credits) .....  | 103        |
| Modul: UAR-Modul (Master EaF) (6 Credits) .....  | 104        |
| Modul: Mobilitätsmodul (Master EaF) (6 Credits) .....  | 105        |
| <b>Seminarbereich - 2.-3. Fachsemester, Pflicht</b> .....  | <b>106</b> |
| Modul: Data Science in Energy and Environment (6 Credits) .....  | 107        |
| Seminar: Data Science in Energy and Environment (6 Credits) .....  | 107        |
| Modul (auslaufend): Ausgewählte Fragestellungen des Marketings (6 Credits) .....                                 | 108        |
| Seminar: Ausgewählte Fragestellungen des Marketings (6 Credits) .....  | 108        |
| Modul: Fachseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits) .....  | 109        |
| Seminar: Fachseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits) .....  | 109        |
| Modul: Fachseminar Ökonometrische Methoden (6 Credits) .....   | 110        |
| Seminar: Fachseminar Ökonometrische Methoden (6 Credits) .....   | 110        |
| Modul: Fachseminar Ökonometrische Modelle internationaler Wirtschaftsbeziehungen (6 Credits) .....               | 111        |
| Seminar: Fachseminar Ökonometrische Modelle Internationaler Wirtschaftsbeziehungen (6 Credits) .....             | 111        |
| Modul: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: Empirische Studien und eigene Projekte (6 Credits) .....   | 112        |
| Seminar: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: empirische Studien und eigene Projekte (6 Credits) ..... | 113        |
| Modul: Fachseminar Steuerlehre (6 Credits) .....   | 114        |
| Seminar: Fachseminar Steuerlehre (6 Credits) .....   | 114        |
| Modul: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits) .....                                       | 115        |
| Seminar: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits) .....                                     | 115        |
| Modul (auslaufend): Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python (6 Credits) .....                            | 116        |
| Seminar: Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python (6 Credits) .....                                       | 116        |
| Modul: Literaturseminar Energiewirtschaft (6 Credits) .....  | 117        |
| Seminar: Literaturseminar Energiewirtschaft (6 Credits) .....  | 117        |
| Modul: Markt- und Unternehmensspiel (6 Credits) .....  | 118        |
| Seminar: Markt- und Unternehmensspiel (6 Credits) .....  | 118        |
| Modul: Projektseminar Experimentelles Marktdesign (6 Credits) .....  | 119        |
| Seminar: Projektseminar Experimentelles Marktdesign (6 Credits) .....  | 119        |
| Modul: Selected Topics in Empirical Capital Market Research (6 Credits) .....                                    | 120        |
| Seminar: Selected Topics in Empirical Capital Market Research (6 Credits) .....                                  | 120        |
| Modul: Selected Topics in Risk Management (6 Credits) .....  | 121        |
| Seminar: Selected Topics in Risk Management (6 Credits) .....  | 121        |
| Modul: Trading Room (6 Credits) .....  | 122        |
| Seminar: Trading Room (6 Credits) .....  | 122        |
| <b>Berufspraktische Tätigkeit - 1.-3. Fachsemester, Wahlpflicht</b> .....  | <b>123</b> |
| Modul: Berufspraktische Tätigkeit (6 Credits) .....  | 124        |
| <b>Masterarbeit - 4. Fachsemester, Pflicht</b> .....   | <b>125</b> |
| Modul: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance) (30 Credits) .....   | 126        |
| Abschlussarbeit: Energiehandel und Finanzdienstleistungen (30 Credits) .....                                     | 126        |
| Abschlussarbeit: Energiewirtschaft (30 Credits) .....  | 126        |
| Abschlussarbeit: Finanzierung (30 Credits) .....   | 127        |
| Abschlussarbeit: Internationale Rechnungslegung (30 Credits) .....   | 127        |
| Abschlussarbeit: Marketing und Handel (30 Credits) .....   | 127        |
| Abschlussarbeit: Data Science in Energy and Environment (30 Credits) .....                                       | 127        |
| Abschlussarbeit: Unternehmensbesteuerung (30 Credits) .....  | 127        |
| Abschlussarbeit: Öffentliche Finanzen (30 Credits) .....   | 127        |
| Abschlussarbeit: Gesundheitsökonomik (30 Credits) .....  | 128        |
| Abschlussarbeit: Internationale Wirtschaftsbeziehungen (30 Credits) .....  | 128        |
| Abschlussarbeit: Makroökonomik (30 Credits) .....  | 128        |
| Abschlussarbeit: Mikroökonomik (30 Credits) .....  | 128        |
| Abschlussarbeit: Ökonometrie (30 Credits) .....  | 128        |
| Abschlussarbeit: Experimentelle Wirtschaftsforschung (30 Credits) .....  | 128        |

## Einführung

### Kurzcharakterisierung

Bei dem Studiengang Betriebswirtschaftslehre – Energy and Finance handelt es sich um einen konsekutiven Masterstudiengang, der eher forschungsorientiert ausgerichtet ist.

### Ziel

In dem Master Betriebswirtschaftslehre – Energy and Finance erwerben die Studierenden unter Berücksichtigung der Veränderungen und Anforderungen in der Berufswelt die erforderlichen fachlichen Kenntnisse, Fähigkeiten und Methoden in einer auf die allgemeine und wissenschaftliche Berufswelt bezogenen Ausbildung. Sie werden zu wissenschaftlichem Arbeiten, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Erkenntnisse und zu verantwortlichem Handeln im Bereich Betriebswirtschaftslehre mit Schwerpunkt Energiewirtschaft und Finanzwirtschaft befähigt. Das Studium vermittelt insbesondere Kenntnisse und Fähigkeiten, die die Studierenden zur erfolgreichen Tätigkeit in der Forschung, der Energiewirtschaft, der Finanzwirtschaft und in verwandten Bereichen befähigen. Durch die Anwendung von Erkenntnissen aus der Betriebswirtschaftslehre und verwandten Bereichen, insbesondere aber aus den Bereichen Energiewirtschaft und Finanzwirtschaft sollen die Studierenden befähigt werden selbstständig zur Lösung entsprechender Probleme beizutragen und die wissenschaftlichen Erkenntnisse kritisch einzuordnen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, sich die Grundlagen anzueignen, die zu wissenschaftlichem Erkenntnisfortschritt befähigen. Der Studiengang ist schwerpunktmäßig forschungsorientiert ausgerichtet.

Die bestandene Masterprüfung im Masterstudiengang Betriebswirtschaftslehre – Energy and Finance berechtigt zur Promotion.

### Zielgruppe

Zur Zielgruppe gehören erfolgreiche Absolventen eines berufsqualifizierenden Abschlusses

- eines wirtschaftswissenschaftlichen Studiengangs,
- von Studiengängen mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Bezug wie Wirtschaftsingenieurwesen, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsmathematik

an einer Hochschule im Sinne des Hochschulrahmengesetzes (§ 19 Abs. 2 Satz 1 HRG)

### Umfang

- 120 Credits nach dem European Credits Transfer System (ECTS)
- Die Regelstudienzeit beträgt zwei Jahre.
- Das Studium umfasst 90 Credits aus Lehrveranstaltungen sowie 30 Credits für die Masterarbeit.

### Lehrinhalte

Der Masterstudiengang ist in vier Teilbereiche gegliedert:

1. **Pflichtbereich:** Pflichtveranstaltungen im Umfang von *48 Credits*
2. **Wahlpflichtbereich:** Veranstaltungen im Umfang von *36 Credits*
3. **Seminarbereich:** Pflichtveranstaltungen im Umfang von *6 Credits*
4. **Masterarbeit:** *30 Credits*

### Studienverlaufsplan

| Studienbeginn: WS (Studienbeginn jedes Semester möglich) |          |  |  |                                    |                    |  |
|--|----------|--|--|------------------------------------|--------------------|--|
| <b>120 Cr</b>  |          |  |  |                                    |                    |  |
| 30 Cr  | 4.<br>FS | <b>Masterarbeit*</b><br>(Zulassungsvoraussetzung: 60 Cr;<br>42 Cr Pflichtbereich + 12 Cr Wahlpflichtbereich + 6 Cr Seminarbereich) |  |                                    |                    |  |
| 30 Cr  | 3.<br>FS | Seminarbereich   | Wahlpflichtmodul III                               | Wahlpflichtmodul IV                | Wahlpflichtmodul V | Wahlpflichtmodul VI  |
| 30 Cr  | 2.<br>FS | Structuring and Valuation  | Zeitreihenanalyse                                  | Energy Markets and Price Formation | Wahlpflichtmodul I | Wahlpflichtmodul II  |
| 30 Cr  | 1.<br>FS | Energy Trading   | Electricity, District Heating and Renewable Energy | Financial Risk Management          | Corporate Finance  | Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen |

|  |          |  |                                    |   |  |  |
|--|----------|--|------------------------------------|---|--|--|
| Studienbeginn: SS (Studienbeginn jedes Semester möglich)   |          |  |                                    |   |  |  |
| <b>120 Cr</b>  |          |  |                                    |   |  |  |
| 30 Cr  | 4.<br>FS | <b>Masterarbeit*</b><br>(Zulassungsvoraussetzung: 60 Cr;<br>42 Cr Pflichtbereich + 12 Cr Wahlpflichtbereich + 6 Cr Seminarbereich) |                                    |   |  |  |
| 30 Cr  | 3.<br>FS | Structuring and Valuation  | Seminarbereich                     | Wahlpflichtmodul IV   | Wahlpflichtmodul V                                 | Wahlpflichtmodul VI  |
| 30 Cr  | 2.<br>FS | Energy Trading   | Corporate Finance                  | Financial Risk Management   | Electricity, District Heating and Renewable Energy | Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen |
| 30 Cr  | 1.<br>FS | Zeitreihen-analyse   | Energy Markets and Price Formation | Wahlpflichtmodul I  | Wahlpflichtmodul II                                | Wahlpflichtmodul III   |
|  |          | 6 Cr   | 6 Cr                               | 6 Cr  | 6 Cr   | 6 Cr   |
| <b>ERKLÄRUNG:</b>  |          |  |                                    |   |  |  |
| <b>Bereiche</b>  |          |  |                                    |   |  |  |
| <b>Pflichtbereich (48 Cr):</b><br>8 Module à 6 Cr  |          | <b>Wahlpflichtbereich (36 Cr):</b><br>6 Module à 6 Cr  |                                    | <b>Seminarbereich (6 Cr):</b><br>1 Seminar à 6 Cr   |  |  |
| * Einmalige Wiederholung möglich.  |          |  |                                    |   |  |  |
| Bei Nicht-Bestehen werden die Credits als Maluspunkte berechnet. Max. 90 Maluspunkte im gesamten Studium möglich.        |          |  |                                    |   |  |  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">6 Cr</div> 1 Einheit = 6 Credits |          | <b>Cr = Credit</b><br>Punktesystem, nach dem sich die Note bemisst; gibt außerdem Auskunft über den <i>Workload</i> .              |                                    | <b>Workload</b><br>Arbeitsaufwand in h; beinhaltet Lehrveranstaltungen, Vor- und Nachbereitung, Prüfungsvorbereitung etc. |  |  |
| Der Studienverlaufsplan ist erstellt gemäß Modulhandbuch; er ist eine Empfehlung und dient der Orientierung.             |          |  |                                    |   |  |  |

## Hinweise zu Lehrveranstaltungen von Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Privatdozentinnen und Privatdozenten, promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Lehrbeauftragten sowie Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten der UDE

Veranstaltungen und Prüfungen von Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, außerplanmäßigen Professorinnen und Professoren, Honorarprofessorinnen und Honorarprofessoren, Privatdozentinnen und Privatdozenten, promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrbeauftragten, mit Ausnahme von Veranstaltungen und Prüfungen des Pflichtbereichs, stellen ein freiwilliges Zusatzangebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften im angegebenen Semester dar. Selbiges gilt für Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten der UDE (Dienstleistungsangebote). Es besteht kein Rechtsanspruch der Studierenden auf wiederholte Durchführung der Veranstaltung und Prüfung im Folgesemester oder weiteren Semestern. Informieren Sie sich jeweils vor Vorlesungsbeginn über das aktuelle Angebot. Erstmalige Angebote an Lehrveranstaltungen stehen unter dem Vorbehalt der Genehmigung und/oder Finanzierung.

### Prüferinnen und Prüfer

An der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gilt der Grundsatz „wer lehrt, der prüft“. Prüferinnen und/oder Prüfer sind daher die in der jeweiligen Modulbeschreibung genannten Lehrperson/en. Bei Veranstaltungskombinationen aus Vorlesung und (i.d.R.) Übung ist die Lehrperson der Vorlesung die Prüferin oder der Prüfer. Bei mehreren Lehrpersonen, welche die Veranstaltung im semesterweisen Wechsel durchführen, ist die oder

der im jeweiligen Semester Lehrende in den zugehörigen Prüfungen auch Prüferin oder Prüfer. Dies gilt unbeschadet der ergänzenden Bestellung von Prüferinnen und Prüfern durch den Prüfungsausschuss.

## **Prüfungstermine und Anmeldefristen**

Bitte informieren Sie sich rechtzeitig auf den Seiten des Bereichs Prüfungswesen über die Prüfungstermine und die Anmeldefristen, insb. auch bei Sonderprüfungen die außerhalb der regulären Prüfungszeiträume liegen.



## Überblick über die Module

| Pflichtbereich   | 1.-3. Fachsemester |                | Pflicht     |
|--|--------------------|----------------|-------------|
| Corporate Finance  | 1.-2. FS           | Wintersemester | Pflicht     |
| Electricity, Renewables and District Heating   | 1.-2. FS           | Wintersemester | Pflicht     |
| Energy Markets and Price Formation   | 1.-2. FS           | Sommersemester | Pflicht     |
| Energy Trading   | 1.-2. FS           | Wintersemester | Pflicht     |
| Financial Risk Management  | 1.-2. FS           | Wintersemester | Pflicht     |
| Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen                               | 1.-2. FS           | Wintersemester | Pflicht     |
| Structuring and Valuation  | 2.-3. FS           | Sommersemester | Pflicht     |
| Zeitreihenanalyse  | 1.-2. FS           | Sommersemester | Pflicht     |
| Wahlpflichtbereich   | 1.-3. Fachsemester |                | Pflicht     |
| Advanced R for Econometricians   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Applied Panel Time Series Analysis in International Economics  | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Bayesian Econometrics  | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Behavioral Finance   | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Causality and Programme Evaluation (geplante Umstrukturierung)   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Deep Learning in Energy  | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Econometrics of Electricity Markets  | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte   | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Energie- und Immobilienmanagement  | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Energietechnik   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Energy Forecasting Competition   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Entscheidungstheorie   | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Financial Econometrics   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Financial Mathematics  | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Klimaschutz und Fossile Energieträger  | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität                            | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Käuferverhalten (auslaufend)   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Experimental Economics   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme | 1.-3. FS           | jedes Semester | Wahlpflicht |
| Methoden der Ökonometrie   | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Mikroökometrie   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Multivariate Zeitreihenanalyse   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Nonparametric Econometrics   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext   | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext  | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Portfolio Management   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Praxisprojekt "Marketing und Handel I"   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Praxisprojekt "Marketing und Handel II"  | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Quantitative Climate Finance   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Recent Developments in Econometrics  | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik   | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Specification and Simulation of General Equilibrium Models   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Statistical Learning   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Statistical Modeling of Extremes   | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Steuerrecht als Teil der Marktordnung  | 1.-3. FS           | Wintersemester | Wahlpflicht |
| Stochastic Simulation  | 1.-3. FS           | s. Details     | Wahlpflicht |
| Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies   | 1.-3. FS           | Sommersemester | Wahlpflicht |
| Mobilitätsfenster  | 3. Fachsemester    |                | Wahlpflicht |
| Auslandsmodul (Master EaF)   | 3. FS              | s. Details     | Wahlpflicht |



|   |                           |                |                    |
|---|---------------------------|----------------|--------------------|
| UAR-Modul (Master EaF)  | 3. FS                     | s. Details     | Wahlpflicht        |
| Mobilitätsmodul (Master EaF)  | 3. FS                     | s. Details     | Wahlpflicht        |
| <b>Seminarbereich</b>   | <b>2.-3. Fachsemester</b> |                | <b>Pflicht</b>     |
| Data Science in Energy and Environment  | 2.-3. FS                  | s. Details     | Wahlpflicht        |
| <b>Ausgewählte Fragestellungen des Marketings (auslaufend)</b>                        | 1.-3. FS                  | s. Details     | Wahlpflicht        |
| Fachseminar Internationale Rechnungslegung  | 2.-3. FS                  | jedes Semester | Wahlpflicht        |
| Fachseminar Ökonometrische Methoden   | 2.-3. FS                  | s. Details     | Wahlpflicht        |
| Fachseminar Ökonometrische Modelle internationaler Wirtschaftsbeziehungen             | 2.-3. FS                  | Sommersemester | Wahlpflicht        |
| Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: Empirische Studien und eigene Projekte | 2.-3. FS                  | Wintersemester | Wahlpflicht        |
| Fachseminar Steuerlehre   | 2.-3. FS                  | jedes Semester | Wahlpflicht        |
| Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung                                     | 2.-3. FS                  | jedes Semester | Wahlpflicht        |
| <b>Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python (auslaufend)</b>                   | 2.-3. FS                  | Sommersemester | Wahlpflicht        |
| Literaturseminar Energiewirtschaft  | 2.-3. FS                  | jedes Semester | Wahlpflicht        |
| Markt- und Unternehmensspiel  | 2.-3. FS                  | Wintersemester | Wahlpflicht        |
| Projektseminar Experimentelles Marktdesign  | 2.-3. FS                  | Wintersemester | Wahlpflicht        |
| Selected Topics in Empirical Capital Market Research                                  | 2.-3. FS                  | Wintersemester | Wahlpflicht        |
| Selected Topics in Risk Management  | 2.-3. FS                  | jedes Semester | Wahlpflicht        |
| Trading Room  | 2.-3. FS                  | Wintersemester | Wahlpflicht        |
| <b>Berufspraktische Tätigkeit</b>   | <b>1.-3. Fachsemester</b> |                | <b>Wahlpflicht</b> |
| Berufspraktische Tätigkeit  | 1-3. FS                   | s. Details     | Wahlpflicht        |
| <b>Masterarbeit</b>   | <b>4. Fachsemester</b>    |                | <b>Pflicht</b>     |
| Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)  | 4. FS                     | jedes Semester | Pflicht            |

## **Pflichtbereich - 1.-3. Fachsemester, Pflicht**

| Modul: Corporate Finance (6 Credits) |   |
|--------------------------------------|---|
| Name im Diploma Supplement           | Corporate Finance   |
| Verantwortlich                       | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |
| Voraussetzungen                      | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                             | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer                                | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                  | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• get familiar with modern concepts and methods of analyzing optimal financial decision making in corporations</li> <li>• can evaluate the empirical validity of leading models and apply them to solve real-world problems in corporate financial decision making</li> <li>• are able to understand and explain discrepancies between the theory and the practice of corporate finance</li> <li>• can evaluate scientific studies accurately, understand the methodology used in leading papers of the field, can interpret estimation results correctly and analyze them critically</li> <li>• can communicate and debate topics of the lecture in a structured and professional way</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                       | The module is practically relevant since it teaches some of the fundamental models, methods, and best practices used by financial managers working in large corporations.   |
| Prüfungsmodalitäten                  | The module-related examination is performed by a written test (usually 60-90 minutes).  |
| Verwendung in Studiengängen          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Corporate Finance (3 Credits)</li> <li>• Übung: Corporate Finance (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0878 Modul: Corporate Finance  |   |

| Vorlesung: Corporate Finance (3 Credits)   |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Corporate Finance   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Students are assumed to have an undergraduate level knowledge of finance and of statistics/econometrics. A sufficient level of spoken and written English language skills is necessary.  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Structured presentation of the theory and practice of how corporations make financial decisions   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Statement Analysis</li> <li>• Investments, Capital Budgeting, and DCF Valuation</li> <li>• Valuation of Bonds and Stocks</li> <li>• Risk and Return</li> <li>• Capital Market Equilibrium and Cost of Capital</li> <li>• Project Analysis and Real Options</li> <li>• Capital Structure and Payout Policy</li> <li>• Behavioral Corporate Finance</li> </ul>                           |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>The course is based on material from the following corporate finance books: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berk/DeMarzo: Corporate Finance</li> <li>• Brealey/Myers/Allen: Principles of Corporate Finance</li> <li>• Welch: Corporate Finance</li> <li>• Ross/Westerfield/Jaffe: Corporate Finance</li> </ul> Some additional material (mostly in the form of academic papers) will be given in the lecture. |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>The course is held in the form of lectures.   |   |                    |              |
| WIWI-C1122 Vorlesung: Corporate Finance im Modul WIWI-M0878: Corporate Finance   |   |                    |              |

| Übung: Corporate Finance (3 Credits)  |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Corporate Finance   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>See lecture   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>See lecture   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture  |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>The theory, methodology, and concepts from the lecture are applied with case studies, numerical examples, and additional material. Excerpts from key scientific papers are presented to the students and are discussed together. |   |                    |              |
| WIWI-C1123 Übung: Corporate Finance im Modul WIWI-M0878: Corporate Finance  |   |                    |              |

| Modul: Electricity, Renewables and District Heating (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                                      | Electricity, Renewables and District Heating  |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Christoph Weber   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 45 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele   | Students taking the course will <ul style="list-style-type: none"> <li>• be able to apply their knowledge of theory and methodology in exercises</li> <li>• get familiar with modern concepts and methods for management in energy economics</li> <li>• acquire an understanding of procedures for operational and strategic decision support in areas of electricity, district heating and renewable energy sectors</li> <li>• deepen theory and methodology with case studies and numerical examples</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz  | A great deal of the presented knowledge and methods is used and required in business operations of energy companies. Aside from general competences on all stages of the value chain of electricity, particular emphasis is placed on the fields of energy trading and controlling.   |
| Prüfungsmodalitäten   | Written exam (generally 60-90 minutes).   |
| Verwendung in Studiengängen                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiIng Master 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Electricity, Renewables and District Heating (3 Credits)</li> <li>• Übung: Electricity, District Heating, Renewable Energy (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0670 Modul: Electricity, Renewables and District Heating  |   |

| Vorlesung: Electricity, Renewables and District Heating (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Electricity, Renewables and District Heating   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Weber<br>Dr. Benjamin Böcker<br>Dr. Michael Bucksteeg  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Basic knowledge in the field of energy economics (i. e. "Einführung in die Energiewirtschaft")  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Subject and fundamental problems, research approaches including their meaning<br>2. Management of power generation incl. renewables: Power plants as an essential resource, power plant scheduling, supply and sales markets, portfolio management for power generation<br>3. Management of power transmission and distribution: Power-flow analysis, grid structure and operation, reserves, congestion management, grid usage – contract and billing principles, balancing, measurement and billing<br>4. Perspectives for future electricity systems: power plant investment and long-term equilibria in power markets, consequences of increased electricity generation from renewable energies, congestion management and grid expansion, smart metering, prosumers<br>5. Management of electricity supply and sales: key market segments, products and prices<br>6. Management of district heat generation and distribution: Technical aspects, real world example, Management of cogeneration plants, operation, maintenance and expansion of district heat grids |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erdmann, G.; Zweifel, P.: Energieökonomik (2010): Theorie und Anwendungen; 2. (verbesserte) Auflage; Berlin.</li> <li>• Löschel, A.; Rübbecke, D.; Ströbele, W.; Pfaffenberger, W.; Heuterkes, M.: Energiewirtschaft (2020): Einführung in Theorie und Politik; 4. Auflage; München.</li> <li>• Schiffer, H.-W. (2019): Energiemarkt Deutschland; Köln.</li> <li>• Weber, C. (2005): Uncertainty in the Electric Power Industry: Methods and Models for Decision Support; Berlin.</li> </ul>   |  |                    |              |
| WIWI-C0817 Vorlesung: Electricity, Renewables and District Heating im Modul WIWI-M0670: Electricity, Renewables and District Heating  |  |                    |              |

## Übung: Electricity, District Heating, Renewable Energy (3 Credits)

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | Electricity, District Heating, Renewable Energy  |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Christoph Weber<br>wissenschaftliche Mitarbeiter:innen   |                    |              |
| SWS                        | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus                     | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

### empfohlenes Vorwissen

Basic knowledge in the field of energy economics (i.e. "Einführung in die Energiewirtschaft"), basic math skills

### Lehrinhalte

Intensifying the theory and methodology with case studies and numerical examples. Repetition, discussion and application of lecture materials. For that purpose, excerpts from literature (models) are presented to the students and are discussed together. They are illustrated with the help of examples. Together with specific and current examples this serves to consolidate the theoretical knowledge and the applied skills. The exercises are partly done on a PC using MS Excel and the modeling language GAMS.

### Literaturangaben

See lecture

### didaktisches Konzept

Parts of the modelling and applications are taught using computers.

WIWI-C0818 Übung: Electricity, District Heating, Renewable Energy im Modul WIWI-M0670: Electricity, Renewables and District Heating



| Modul: Energy Markets and Price Formation (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                            | Energy Markets and Price Formation   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen                                       | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 45 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                                   | Students taking the course will <ul style="list-style-type: none"> <li>• gain knowledge of products in energy trading</li> <li>• get familiar with modern concepts and methods of analyzing the pricing on energy markets</li> <li>• learn how to describe and use procedures of fundamental and mathematical-econometric market analyses</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz  | A great deal of the presented knowledge and methods is used and required in business operations of energy companies. Aside from general competences on all stages of the value chain of electricity, particular emphasis is placed on the fields of energy trading and controlling.  |
| Prüfungsmodalitäten                                   | Written exam (generally 60-90 minutes) or oral exam (generally 20-40 minutes). The chosen examination method (written or oral exam) is defined by the lecturer during the first weeks of the lecture period.<br><br>The lecturer decides at the beginning of the course whether additional bonus points for the exam may be reached ahead of the exam based on voluntary attestations, in the form of handed-in solutions to exercises. The exam has to be passed at least with a grade of 4,0 without consideration of this attestation bonus. In this case, the final grade results from the result of the addition of points from both the passed exam and the points earned from the attestations. The consideration of the attestation bonus is limited to a maximum of 15% of the points that can be reached in the final exam. The attestation bonus is only eligible for the exams belonging to the same semester.   |
| Verwendung in Studiengängen                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der großen beruflichen Fachrichtung &gt; Wahlpflichtbereich BWL, VWL, Recht, Statistik &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiIng Master 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Energy Markets and Price Formation (3 Credits)</li> <li>• Übung: Energy Markets and Price Formation (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0668 Modul: Energy Markets and Price Formation  |  |

**Vorlesung: Energy Markets and Price Formation (3 Credits)**

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | Energy Markets and Price Formation   |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Christoph Weber  |                    |              |
| SWS                        | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus                     | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

**empfohlenes Vorwissen**

Good knowledge in the field of investment and financing as well as general business administration is required. Knowledge of statistics and operations research would be an advantage.

**Abstract**

Presentation of modern concepts and methods of analysis and decision support in energy trading.

**Lehrinhalte**

1. Energy markets classified according to energy sources and customer segments
2. Products in energy trading: spot market, forwards, futures, options, real options
3. Pricing in wholesale markets I: Fundamental analytic models, problem formulations and solving as computer models
4. Pricing in wholesale markets II: Financial and econometric models, i.e. Wiener process, mean-reversion process, ARMA and ARIMA formulation and implementation
5. Valuating options: analytical methods (Black-Scholes, Bachelier, Margrabe), numerical methods (Monte-Carlo-Simulation), tree-building methods
6. Game-theoretical approaches to price formation: standard oligopoly models (Cournot), supply function equilibria
7. Summary of the models for the energy market, advantages and disadvantages

**Literaturangaben**

- Borchert, J.; Schemm, R.; Korth, S. (2006): Stromhandel – Institutionen, Marktmodelle, Pricing und Risikomanagement; Stuttgart.
- Burger, M.; Graeber, B.; Schindlmayer, G. (2014): Managing energy risk, 2nd edition. Wiley Finance.
- Clewlow, L.; Strickland, C. (2000): Energy Derivatives. Pricing and risk management; London.
- Horstmann, K.-P.; Cieslarczyk, M. (Hrsg.) (2006): Energiehandel – Ein Praxishandbuch; Köln.
- Hull, J. C (20159): Option, Futures and Other Derivatives, 9th edition, Upper Saddle River E. Ronn (ed.): Real Options and Energy Management; London.
- Pilipovic, D. (1998): Energy Risk. New York et al.
- Schwintowski, H.-P. (Hrsg.) (2006): Handbuch Energiehandel; Berlin.
- Weber, C. (2005): Uncertainty in the Electric Power Industry: Methods and Models for Decision Support; Berlin.
- Zenke, I./ Schäfer, R. (2012): Energiehandel in Europa, 3. Auflage, C.H.Beck.

**didaktisches Konzept**

Presentation, Discussion

WIWI-C0814 Vorlesung: Energy Markets and Price Formation im Modul WIWI-M0668: Energy Markets and Price Formation

**Übung: Energy Markets and Price Formation (3 Credits)**

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | Energy Markets and Price Formation   |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Christoph Weber  |                    |              |
| SWS                        | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus                     | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

**empfohlenes Vorwissen**

See lecture

**Abstract**

Application of the methods presented in the lecture

**Lehrinhalte**

Tasks and examples of the material of the lecture

1. Data research / Descriptive Statistics
2. Price Analysis / Regression models
3. Fundamental models / Reserve models
4. Financial and econometric models / Stochastic Processes
5. Valuating options
6. Game Theory Models

**Literaturangaben**

See lecture

**didaktisches Konzept**

Self-contained and guided solution of exercises. Students should present and discuss their solution proposals. Parts of the modelling and applications are taught using computers, i.e. using Microsoft Excel.

WIWI-C0815 Übung: Energy Markets and Price Formation im Modul WIWI-M0668: Energy Markets and Price Formation

| Modul: Energy Trading (6 Credits) |  |
|-----------------------------------|--|
| Name im Diploma Supplement        | Energy Trading   |
| Verantwortlich                    | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel   |
| Voraussetzungen                   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                          | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                             | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele               | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• are familiar with the structure of energy markets.</li> <li>• are able to work with standard models for energy- and commodity markets.</li> <li>• can value financial and energy-related assets, derivatives written on these underlyings and basic structured products.</li> <li>• understand some of the important regulatory and financial concepts underlying the energy markets as well as other commodity markets.</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                    | The models discussed and the quantitative techniques used are common standard and frequently used in financial institutions and within the energy industry.  |
| Prüfungsmodalitäten               | Written exam (generally 60-90 minutes)<br>Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn Energiehandel I bereits bestanden ist.  |
| Verwendung in Studiengängen       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der großen beruflichen Fachrichtung &gt; Wahlpflichtbereich BWL, VWL, Recht, Statistik &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Energy Trading (3 Credits)</li> <li>• Übung: Energy Trading (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0678 Modul: Energy Trading  |  |

| Vorlesung: Energy Trading (3 Credits)  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Lecture Energy Trading  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in statistics and econometrics.   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>The course provides a thorough overview of recent developments in energy and commodities markets, modeling approaches for these markets as well as of valuation methods for energy derivatives and risk management techniques.  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Principles of energy spot – and forward markets<br>2. Futures, forwards and swaps<br>3. Mathematical models for energy markets and energy price processes<br>4. Modelling and valuation of derivatives used in energy markets Risk management in energy markets   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burger, M., Graeber, B. and Schindlmayr, G.: Managing Energy Risk: An Integrated View on Power and Other Energy Markets, John Wiley &amp; Sons, 2007</li> <li>• Kaminiski, V.: Energy Markets, RISK books, 2013</li> <li>• Eydeland, A. and Wolyniec, K.: Energy and Power Risk Management, John Wiley &amp; Sons, 2003</li> <li>• Geman, H.: Commodities and Commodity Derivatives, John Wiley &amp; Sons, 2005</li> <li>• James, T.: Energy Markets: Price Risk Management and Trading, John Wiley &amp; Sons, 2008.</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>presentation, discussion  |   |                    |              |
| WIWI-C0831 Vorlesung: Energy Trading im Modul WIWI-M0678: Energy Trading   |   |                    |              |

| Übung: Energy Trading (3 Credits)   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Exercises Energy Trading  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in statistics and econometrics.  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>See lecture.   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Recap, discuss, apply and deepen topics covered during the lecture with the help of scientific papers, practical applications and training exercises. Improve theoretical knowledge as well as applied research skills. |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture.   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentation, discussion   |   |                    |              |
| WIWI-C0832 Übung: Energy Trading im Modul WIWI-M0678: Energy Trading  |   |                    |              |

| Modul: Financial Risk Management (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                   | Financial Risk Management   |
| Verantwortlich                               | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |
| Voraussetzungen                              | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                     | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                          | At the end of this course, Students will be able to demonstrate that they can: <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand the core principles of quantitative risk management.</li> <li>• understand mathematical and statistical techniques used in risk management.</li> <li>• use Monte-Carlo methods for risk measure calculations.</li> <li>• apply the theoretical principles discussed in class to real-world problems.</li> <li>• apply the knowledge gained to current problems in academic research.</li> <li>• recapitulate topics discussed in class.</li> <li>• discuss issues in the field of risk and bank management both in German and English.</li> <li>• communicate and debate topics of the lecture in a structured and professional way.</li> </ul>  |
| Prüfungsmodalitäten                          | Final written exam (60-90 minutes).<br>Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn "Risikomanagement I" bereits bestanden ist.   |
| Verwendung in Studiengängen                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der großen beruflichen Fachrichtung &gt; Wahlpflichtbereich BWL, VWL, Recht, Statistik &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Financial Risk Management (3 Credits)</li> <li>• Übung: Financial Risk Management (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0676 Modul: Financial Risk Management  |   |

| Vorlesung: Financial Risk Management (3 Credits)   |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Lecture Financial Risk Management   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in the field of statistics and econometrics   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulation: Basel II/III, Soveny II</li> <li>• Risk Categories</li> <li>• Risk Measurements</li> <li>• Valuation of Options, "Greeks"</li> <li>• Hedging Strategies</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bingham, N.H. &amp; Kiesel, R.: Risk Neutral Valuation, 2nd edition, Springer, 2004.</li> <li>• Hull, J.: Risikomanagement, 2. Auflage, Pearson Studium, 2011.</li> <li>• Jorion, P.: Value-at-Risk, 3rd edition, McGraw-Hill, 2009.</li> <li>• Hull, J.: Optionen, Futures und andere Derivate, 7. Auflage, Pearson Studium, 2009</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentation, Discussion, Case Studies  |   |                    |              |
| WIWI-C0827 Vorlesung: Financial Risk Management im Modul WIWI-M0676: Financial Risk Management   |   |                    |              |

| Übung: Financial Risk Management (3 Credits)   |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Exercises Financial Risk Management   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in the field of statistics and econometrics   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulation: Basel II/III, Soveny II</li> <li>• Risk Categories</li> <li>• Risk Measurements</li> <li>• Valuation of Options, "Greeks"</li> <li>• Hedging Strategies</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture.  |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentation, Discussion, Case Studies  |   |                    |              |
| WIWI-C0829 Übung: <b>Financial Risk Management</b> im Modul WIWI-M0676: Financial Risk Management  |   |                    |              |



| Modul: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement  | Merger Accounting   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele   | <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• entwickeln ein vertieftes Verständnis für die Systematik von Unternehmenstransaktionen und die damit verfolgten Zielsetzungen</li> <li>• können erklären, warum die Kapitalmarktakteure detaillierte Informationen über die Motive einer Unternehmenstransaktion benötigen und wie sich diese Informationen im Rahmen des Merger Accounting widerspiegeln</li> <li>• erkennen die Unterschiede zwischen klassischen Unternehmensbewertungsverfahren und Verfahren zur finanziellen Bewertung einzelner Vermögenswerte</li> <li>• kennen die verschiedenen Standards, die rechnungslegende Unternehmen im Zuge der bilanziellen Abbildung von Unternehmenstransaktionen berücksichtigen müssen</li> <li>• sind in der Lage, die im Schrifttum und in der Praxis diskutierten Methoden auf konkrete Bewertungssachverhalte anzuwenden und kritisch zu analysieren</li> <li>• kennen die Phasen einer Unternehmensakquisition</li> <li>• können den gezahlten Kaufpreis für ein Unternehmen auf die einzelnen erworbenen Vermögenswerte und Schulden verteilen</li> <li>• bewerten einzelne immaterielle Vermögenswerte wie Markennamen, Kundenbeziehungen, Patente oder Software mit Hilfe des kapitalwert- oder kostenorientierten Verfahrens</li> <li>• würdigen die Einsatzmöglichkeiten der in der Literatur diskutierten Verfahrensvarianten kritisch</li> <li>• sind in der Lage, einen Goodwill-Impairment-Test nach IFRS und US-GAAP durchzuführen</li> <li>• erkennen die vielfältigen impliziten Ermessensspielräume, die mit der Durchführung von Werthaltigkeitstests einhergehen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | Die Praxisrelevanz ist hoch einzuschätzen. Absolventen dieses Moduls werden vor allem auf Tätigkeiten im Corporate Finance-Bereich von Beratungsgesellschaften und in der Jahresabschlussprüfung vorbereitet. Die Veranstaltung bietet darüber hinaus Grundlagen für Tätigkeiten im Beteiligungscontrolling international agierender Konzerne.  |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten). Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn Internationale Rechnungslegung III: Merger Accounting bereits bestanden ist.  |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (3 Credits)</li> <li>• Übung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0495 Modul: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen  |   |

## Vorlesung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (3 Credits)

|   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Merger Accounting   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Fortgeschrittene Kenntnisse der Internationalen Rechnungslegung, insb. nach IFRS.   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Darstellung und kritische Analyse von Methoden zur Bewertung einzelner (insb. immaterieller) Vermögenswerte im Rahmen der Erstkonsolidierung und Behandlung von bilanziellen Bewertungen im Rahmen der Folgekonsolidierung.  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ziele und Phasen einer Unternehmensakquisition</li> <li>• Grundzüge des Merger Accounting</li> <li>• Bilanzielle Bewertungen im Rahmen der Erstkonsolidierung</li> <li>• Methoden zur Bewertung von immateriellen Vermögenswerten</li> <li>• Bilanzielle Bewertungen im Rahmen der Folgekonsolidierung</li> <li>• Goodwill Impairment Test nach IFRS und US-GAAP</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballwieser, W./Beyer, S./Zelger, H., Unternehmenskauf nach IFRS und HGB, aktuellste Auflage.</li> <li>• Kasperzak, R./Nestler, A., Bewertung von immateriellem Vermögen, aktuellste Auflage.</li> <li>• Smith, G./Parr, R., Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets, aktuellste Auflage.</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation des Stoffes, interaktives Erarbeiten von Spezialproblemen, Diskussion, Gastvorträge von Bewertungsspezialisten.   |   |                    |              |
| WIWI-C0663 <b>Vorlesung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen</b> im Modul WIWI-M0495: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen   |   |                    |              |

## Übung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen (3 Credits)

|  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Merger Accounting   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Fortgeschrittene Grundkenntnisse der Rechnungslegung, insb. nach IFRS.   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Die Inhalte der Vorlesung Merger Accounting werden anhand von Fallbeispielen, konkreten Sachverhalten aus der Unternehmenspraxis und anhand von wissenschaftlichen Texten eingeübt und vertieft.  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Wiederholung, Diskussion und Anwendung der Vorlesungsinhalte auf konkrete Bewertungsfälle; Analyse und kritische Würdigung der einschlägigen Rechnungslegungsstandards   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballwieser, W./Beyer, S./Zelger, H., Unternehmenskauf nach IFRS und HGB, aktuellste Auflage.</li> <li>• Kasperzak, R./Nestler, A., Bewertung von immateriellem Vermögen, aktuellste Auflage.</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Anhand konkreter Übungsaufgaben und sich daran anschließender Diskussionen werden die Studierenden gezielt auf die schriftliche Prüfung vorbereitet. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben erfolgt in Einzel- und Gruppenarbeit.             |   |                    |              |
| WIWI-C0664 <b>Übung: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen</b> im Modul WIWI-M0495: Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen  |   |                    |              |

| Modul: Structuring and Valuation (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                   | Structuring and Valuation   |
| Verantwortlich                               | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |
| Voraussetzungen                              | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                     | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                          | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyze current problems in the field of energy trading.</li> <li>• understand complex quantitative techniques and apply them to analyze the structures of financial contracts and physical assets frequently used in energy markets.</li> <li>• are able to evaluate the risk attended by such contracts and to explain it to non-experts.</li> <li>• are able to critically discuss and interpret model results as well as to extend models.</li> <li>• are able to implement the introduced models in a common programming language (e.g. Python)</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                               | The models discussed and the quantitative techniques used are common standard and frequently used in financial institutions and the energy industry.  |
| Prüfungsmodalitäten                          | Written exam (generally 60-90 minutes).   |
| Verwendung in Studiengängen                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 2.-3. FS, Pflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Structuring and Valuation (3 Credits)</li> <li>• Übung: Structuring and Valuation (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0671 Modul: Structuring and Valuation  |   |

| Vorlesung: Structuring and Valuation (3 Credits)  |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Lecture Structuring and Valuation   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in statistics and econometrics.<br>Detailed knowledge of energy markets and frequently used quantitative models.   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Principles of risk management in energy markets (risk positions, risk measures), analysis of transactions in energy markets (volatilities, correlations), structured products, principals of emissions trading, credit risk.   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Spot and forward price modeling in energy markets<br>2. Valuation of derivatives<br>3. Risk positions and risk measures<br>4. Modeling volatility and correlation in cross-commodity positions<br>5. Analysis and discussion of emission markets   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burger, M., Graeber, B. and Schindlmayr, G.: Managing Energy Risk: An Integrated View on Power and Other Energy Markets, JohnWiley &amp; Sons, 2007.</li> <li>• Kaminiski, V.: Energy Markets, RISK books, 2013</li> <li>• Eydeland, A. and Wolyniec, K.: Energy and Power Risk Management, JohnWiley &amp; Sons, 2003.</li> <li>• Geman, H.: Commodities and Commodity Derivatives, JohnWiley&amp;Sons, 2005.</li> <li>• James, T. and Fusaro, P.C.: Energy and Emissions Markets, JohnWiley &amp; Sons, 2006.</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentation, discussion   |   |                    |              |
| WIWI-C0819 Vorlesung: Structuring and Valuation im Modul WIWI-M0671: Structuring and Valuation  |   |                    |              |

| Übung: Structuring and Valuation (3 Credits)   |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Exercises Structuring and Valuation   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <p><b>empfohlenes Vorwissen</b><br/>                     Good knowledge in statistics and econometrics.<br/>                     Detailed knowledge of energy markets and frequently used quantitative models.</p>   |   |                    |              |
| <p><b>Abstract</b><br/>                     See lecture.</p>   |   |                    |              |
| <p><b>Lehrinhalte</b><br/>                     Recap, discuss, apply and deepen topics covered during the lecture with the help of scientific papers, practical applications and training exercises. Improve theoretical knowledge as well as applied research skills.</p> |   |                    |              |
| <p><b>Literaturangaben</b><br/>                     See lecture.</p>   |   |                    |              |
| <p><b>didaktisches Konzept</b><br/>                     Presentation, discussion</p>   |   |                    |              |
| WIWI-C0820 Übung: Structuring and Valuation im Modul WIWI-M0671: Structuring and Valuation   |   |                    |              |

| Modul: Zeitreihenanalyse (6 Credits) |  |
|--------------------------------------|--|
| Name im Diploma Supplement           | Time Series Analysis   |
| Verantwortlich                       | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen                      | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                             | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen einen umfassenden Überblick über lineare Zeitreihenmodelle und können diese anhand von Daten quantifizieren</li> <li>• kennen die formalen Eigenschaften zentraler Verfahren und können sie mathematisch zeigen</li> <li>• können ökonomische Probleme sachgerecht in ein lineares Zeitreihenmodell überführen, die geeigneten Daten auswählen und die empirischen Befunde kritisch kommentieren</li> <li>• sind in der Lage eigenständig und mit Hilfe geeigneter statistischer und ökonometrischer Software praktische Probleme Praxis zu lösen</li> <li>• können selbständig ausgewählte Übungsaufgaben bearbeiten</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                       | Die Praxisrelevanz ist aufgrund der großen Bedeutung der Empirie in den Wirtschaftswissenschaften hoch und wird sich noch weiter erhöhen.  |
| Prüfungsmodalitäten                  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).   |
| Verwendung in Studiengängen          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• Wilnf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Zeitreihenanalyse (3 Credits)</li> <li>• Übung: Zeitreihenanalyse (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0389 Modul: Zeitreihenanalyse  |  |

| Vorlesung: Zeitreihenanalyse (3 Credits)  |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Time Series Analysis   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>Prof. Dr. Yannick Hoga  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b>  |  |                    |              |
| Kenntnisse grundlegender ökonometrischer Methoden wie etwa in dem Modul "Einführung in die Ökonometrie" vermittelt sowie gute Kenntnisse der mathematischen Statistik. Hilfreich, aber nicht unbedingt notwendig, sind Kenntnisse einer formaleren Herangehensweise an die Ökonometrie wie etwa in dem Modul "Methoden der Ökonometrie" vermittelt.   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b>   |  |                    |              |
| Vermittlung der grundlegenden linearen Zeitreihenmodelle und ihre Quantifizierung anhand von Zeitreihen.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b>  |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Univariate stationäre Zeitreihenmodelle</li> <li>• Prognosen</li> <li>• Multivariate Zeitreihenmodelle</li> <li>• Einheitswurzelprozess</li> <li>• Kointegrationsanalyse</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b>   |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brockwell, P. J.; Davis, R. A. (2016). Introduction to Time Series and Forecasting. New York: Springer; Auflage: 3rd ed. 2016</li> <li>• Brockwell, P. J.; Davis, R. A. (2009). Time Series and Methods. New York: Springer; Auflage: 2nd ed. 1991. 2nd printing 2009</li> <li>• Enders, W. (2010). Applied Economic Time Series (3. Aufl.). Hoboken, NJ: Wiley.</li> <li>• Hamilton, J. D. (1994). Time series analysis. Princeton, NJ: Princeton Univ. Press.</li> <li>• Hassler, U. (2016). Stochastic Processes and Calculus: An Elementary Introduction with Applications. New York: Springer; Auflage: 1st ed. 2016</li> <li>• Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton [u.a.]: Princeton Univ. Press.</li> <li>• Schlittgen, R.; Streitberg, B. H. J. (2001). Zeitreihenanalyse (9. Aufl.). München [u.a.]: Oldenbourg.</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b>   |  |                    |              |
| Präsentation der verschiedenen Zeitreihenmodelle, Darstellung ihrer Schätzung, Bearbeitung von Übungsaufgaben   |  |                    |              |
| WIWI-C0466 Vorlesung: Zeitreihenanalyse im Modul WIWI-M0389: Zeitreihenanalyse  |  |                    |              |

**Übung: Zeitreihenanalyse (3 Credits)**

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | Time Series Analysis   |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>Prof. Dr. Yannick Hoga  |                    |              |
| SWS                        | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus                     | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

**empfohlenes Vorwissen**

Kenntnisse grundlegender ökonometrischer Methoden wie etwa in dem Modul "Einführung in die Ökonometrie" vermittelt sowie gute Kenntnisse der mathematischen Statistik. Hilfreich, aber nicht unbedingt notwendig, sind Kenntnisse einer formaleren Herangehensweise an die Ökonometrie wie etwa in dem Modul "Methoden der Ökonometrie" vermittelt.

**Abstract**

Vermittlung der grundlegenden linearen Zeitreihenmodelle und ihre Quantifizierung anhand von Stichprobendaten.

**Lehrinhalte**

siehe Vorlesung

**Literaturangaben**

siehe Vorlesung

**didaktisches Konzept**

Präsentation der verschiedenen Zeitreihenmodelle, Darstellung ihrer Schätzung, Bearbeitung von Übungsaufgaben

WIWI-C0679 Übung: Zeitreihenanalyse im Modul WIWI-M0389: Zeitreihenanalyse



## Wahlpflichtbereich - 1.-3. Fachsemester, Pflicht

Studierende, die das Modul „Bankmanagement: Rechnungswesen - Regulierung - Gesamtbanksteuerung“ bereits im Pflichtbereich abgelegt haben, können das Modul „**Corporate Finance**“ im Wahlpflichtbereich ablegen.

Studierende, die das Modul „Unternehmensbewertung“ bereits im Pflichtbereich abgelegt haben, können das Modul „**Internationale Rechnungslegung III: Bilanzierung von Unternehmensakquisitionen**“ im Wahlpflichtbereich ablegen.

| Modul: Advanced R for Econometricians (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                        | Advanced R for Econometricians   |
| Verantwortlich                                    | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen                                   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                               | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• know the strengths and limitations of the high-level statistical programming language R</li> <li>• thoroughly understand the R ecosystem and have a profound understanding in selected fields of advanced R programming</li> <li>• can apply their skills in advanced statistical and econometric applications</li> <li>• are able to document and communicate scientific results in a reproducible manner</li> <li>• are prepared for implementing big data applications using R</li> </ul> |
| Prüfungsmodalitäten                               | Weighted average of a (group) R-project (70%) and a presentation (30%, usually about 20 minutes).  |
| Verwendung in Studiengängen                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>                                |
| Bestandteile                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Advanced R for Econometricians (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0887 Modul: Advanced R for Econometricians  |  |

| Vorlesung mit integrierter Übung: Advanced R for Econometricians (6 Credits)   |  |                    |          |
|--|--|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Advanced R for Econometricians   |                    |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>M.Sc. Martin Christopher Arnold   |                    |          |
| SWS  | 4  | Sprache            | englisch |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | 30       |
| <p><b>empfohlenes Vorwissen</b><br/>A solid understanding of basic R programming as, for example, taught in our Master-level econometrics courses is required.</p> <p><b>Abstract</b><br/>This course teaches advanced topics in R programming that become increasingly relevant for everyday applications in both applied and theoretical econometrics and empirical economics.<br/>The first part of the course covers intermediate concepts in functional and object orientated programming, error handling, profiling and benchmarking as well as a treatment of selected R packages tailored for big data applications. Students are also introduced to reporting with dynamic documents. Part II deals with the tidyverse, a collection of packages designed for modern applications in data science. The third part introduces topics such as multi-core computing, C++ integration and other cutting-edge R extensions.<br/>Students are prepared for applications in future studies and are able to efficiently tackle research-related programming tasks.</p> <p><b>Lehrinhalte</b><br/>Part I</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R at its Heart: Functional Programming</li> <li>• Getting it right: debugging, profiling and testing</li> <li>• Reporting: Reproducible Research with R Markdown</li> </ul> <p>Part II</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Grammar of graphics: ggplot2</li> <li>• Keep it clean: selected tidyverse packages</li> <li>• Getting data: webscraping and text mining</li> </ul> <p>Part III</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Version control: git and github</li> <li>• Need for speed: Rcpp and RcppArmadillo</li> <li>• Harnessing power: parallelization</li> <li>• Show it to others: Shiny, R Packages</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eddelbuettel, D. (2013). Seamless R and C++ Integration with Rcpp. Springer</li> <li>• Grolemund, G.; Wickham, H. (2017); R for Data Science. O'Reilly</li> <li>• Matloff, N. (2011). The Art of R Programming. No Starch Press</li> <li>• Wickham, H. (2019). Advanced R. CRC Press</li> <li>• Wickham, H. (2009). ggplot2 - Elegant Graphics for Data Analysis. Springer</li> <li>• Xie, Y. (2018); R Markdown: The Definitive Guide. CRC Press</li> </ul> <p><b>didaktisches Konzept</b><br/>Presentation, discussion and joint solving of programming exercises.<br/>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 2 SWS.</p> |  |                    |          |
| WIWI-C1138 Vorlesung mit integrierter Übung: Advanced R for Econometricians im Modul WIWI-M0887: Advanced R for Econometricians  |  |                    |          |

| Modul: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement   | Applied Panel Time Series Analysis in International Economics  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Volker Clausen   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele  | The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• can identify empirical problems in the literature of international economics and narrow those down to specific research questions</li> <li>• can apply adequate econometric methods to answer these questions</li> <li>• can present, interpret, and discuss their results in the context of the literature</li> <li>• can discuss and collaboratively solve their own and other students' subject-specific issues in plenary sessions</li> <li>• are prepared for the requirements of an empirical Master's thesis</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | The practical relevance of the module is high in view of the key importance of empirical work in international economics and elsewhere.  |
| Prüfungsmodalitäten  | The module-related examination consists of a term paper (typically 15 pages, 65% of the grade), an accompanying presentation (typically 20 minutes, 35% of the grade).   |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Seminar: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0968 Modul: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics  |  |

| Vorlesung mit integriertem Seminar: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics (6 Credits)  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Applied Panel Time Series Analysis in International Economics   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Dr. Lennart Empting   |                    |              |
| SWS  | 4   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| Erläuterung zum unregelmäßigen Turnus Die Veranstaltung wird einmalig im Sommersemester 2025 angeboten.  |   |                    |              |
| empfohlenes Vorwissen<br>A solid understanding of econometric methods as taught in the courses "Methoden der Ökonometrie" and/or "Zeitreihenanalyse". First experience with R.   |   |                    |              |
| Abstract<br>This course focusses on panel time series methods and their practical application to address empirical questions in international economics. By considering time series data from multiple economies jointly, these methods can improve estimation performance and further provide insights into the interdependencies between economies.  |   |                    |              |
| Lehrinhalte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Literature review of (1) econometric studies in international economics and (2) relevant methods in econometrics</li> <li>• Data research and preparation, application of econometric methods and presentation of results using R</li> <li>• The preparation of a term paper and a presentation as well as the discussion of their results</li> </ul> |   |                    |              |
| Literaturangaben <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baltagi (2015) , Oxford University Press.</li> <li>• Empting (2025) .</li> <li>• Hsiao (2022) , Cambridge University Press.</li> </ul> Further literature will be announced during the course.   |   |                    |              |
| didaktisches Konzept<br>Classes are organized as lectures. The discussions are complemented by problem sets, illustrations in R, and collaborative interactive programming sessions to support students' understanding of the statistical concepts and their empirical application.<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Seminaranteil von 2 SWS.                    |   |                    |              |
| WIWI-C1271 Vorlesung mit integriertem Seminar: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics im Modul WIWI-M0968: Applied Panel Time Series Analysis in International Economics  |   |                    |              |

| Modul: Bayesian Econometrics (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement               | Bayesian Econometrics   |
| Verantwortlich                           | Prof. Dr. Christoph Hanck   |
| Voraussetzungen                          | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                 | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer                                    | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                      | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire comprehensive knowledge of the Bayesian statistical paradigm and associated tools</li> <li>• know how to apply these to address applied questions in economics and related disciplines</li> <li>• identify and clean relevant data to do so</li> <li>• are proficient in taking an analysis from an empirical question to a suitable econometric model</li> <li>• assess the strengths and limitations of their empirical results</li> <li>• can assess the mathematical and statistical properties of core methods and are able to formally establish these</li> <li>• independently program and apply statistical software and code to practically use the methods in practice</li> <li>• independently tackle a range of theoretical problem sets</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                           | The practical relevance of the module is high in view of the key and increasing importance of empirical work in economics and elsewhere.  |
| Prüfungsmodalitäten                      | Examination for this module takes place through a written exam (typically 60-90 minutes), or an oral exam (typically 20-40 minutes), or an empirical project (70% of the final grade) combined with a presentation (typically 20 minutes, 30% of the final grade). The type of examination will be communicated at the start of the semester.   |
| Verwendung in Studiengängen              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Bayesian Econometrics (3 Credits)</li> <li>• Übung: Bayesian Econometrics (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0939 Modul: Bayesian Econometrics  |   |

| Vorlesung: Bayesian Econometrics (3 Credits)  |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Bayesian Econometrics  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Hanck  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b>  |  |                    |              |
| Knowledge of basic econometric concepts such as communicated in our bachelor and master courses "Einführung in die Ökonometrie" and "Methoden der Ökonometrie" as well as good working knowledge of mathematical statistics.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b>  |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bayesian inference</li> <li>• Classical simulation methods</li> <li>• Markov chains</li> <li>• Markov chain Monte-Carlo methods</li> <li>• Gibbs-Sampler, Metropolis-Hastings algorithm</li> <li>• Applications, such as linear regression, Lasso, (multivariate) time series, latent variable models</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b>   |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Greenberg, E. (2013). Introduction to Bayesian econometrics (2. Aufl.). Cambridge: Cambridge University Press.</li> <li>• Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton: Princeton Univ. Press.</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b>   |  |                    |              |
| Classes are organized around traditional lectures. Students are however expected to contribute intensively through active discussion. Lectures are complemented via, e.g., illustrations in R, joint interactive programming to better understand the statistical concepts as well as comprehensive problem sets to deepen students' proficiency.         |  |                    |              |
| WIWI-C1205 Vorlesung: Bayesian Econometrics im Modul WIWI-M0939: Bayesian Econometrics  |  |                    |              |

## Übung: Bayesian Econometrics (3 Credits)

|   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Bayesian Econometrics  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>see lecture   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>see lecture   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>see lecture  |  |                    |              |
| WIWI-C1208 <b>Übung: Bayesian Econometrics</b> im Modul WIWI-M0939: Bayesian Econometrics |  |                    |              |



| Modul: Behavioral Finance (6 Credits) |  |
|---------------------------------------|--|
| Name im Diploma Supplement            | Behavioral Finance   |
| Verantwortlich                        | Prof. Dr. Heiko Jacobs   |
| Voraussetzungen                       | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                              | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                 | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                   | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• are able to contrast normative finance theory (“How should market participants behave?”) with the findings of descriptive empirical finance research (“How do market participants actually behave?”)</li> <li>• know the key insights of theoretical, experimental, and empirical behavioral economics research (“Why do market participants behave this way, and how can their behavior be predicted or changed?”)</li> <li>• have a profound understanding of the link between individual behavior in financial markets and market outcomes such as trading volume or return patterns</li> <li>• can evaluate scientific studies accurately, understand the methodology used in leading papers of the field, can interpret estimation results correctly and analyze them critically</li> <li>• are in a position to identify starting points for their own research</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                        | Students will be able to better understand how actual economic decisions are made and how these decisions affect economic aggregates in real markets. The acquired skills and knowledge may also help to improve financial decision making. These insights are highly relevant for work in companies (in particular but not only the financial industry), economic research and teaching institutions, or regulatory authorities.  |
| Prüfungsmodalitäten                   | The module-related examination is performed by a written test (usually 60-90 minutes).   |
| Verwendung in Studiengängen           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Behavioral Finance (3 Credits)</li> <li>• Übung: Behavioral Finance (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0801 Modul: Behavioral Finance  |  |

| Vorlesung: Behavioral Finance (3 Credits)   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Behavioral Finance  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <p><b>empfohlenes Vorwissen</b><br/>Students are assumed to have undergraduate level knowledge of finance and economics. Some basic knowledge of statistics/econometrics is helpful to understand empirical research conducted in the research papers, which the course content is based on. A sufficient level of spoken and written English language skills is necessary.</p>   |   |                    |              |
| <p><b>Abstract</b><br/>There is abundant evidence suggesting that the standard economic paradigm of rational individuals does not perfectly describe behavior in financial markets. Behavioral Finance examines how individuals' attitudes and behavior affect their financial decisions. This course reviews research on psychological biases and non-standard preferences in investor behavior, highlights the link between individual behavior and market outcomes, and discusses some of the major empirical "puzzles" in financial markets for which standard finance theory provides no sufficient explanation.</p>   |   |                    |              |
| <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• An Introduction to Behavioral Finance</li> <li>• Market Participants: Judgment Biases</li> <li>• Market Participants: Purchasing and Selling Decisions</li> <li>• Market Participants: Experience, Social Networks, Retirement Saving</li> <li>• Linking Individual Behavior and Market Outcomes</li> <li>• Markets: Efficiency and Limits to Arbitrage</li> <li>• Markets: Event Studies</li> <li>• Markets: Time Series Properties and Calendar Anomalies</li> <li>• Markets: Cross-Sectional Predictability</li> </ul>  |   |                    |              |
| <p><b>Literaturangaben</b><br/>As the course discusses partly recent research, there is no specific textbook that covers all aspects of the course. However, useful survey papers for this course are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Barber, B. M., &amp; Odean, T. (2013). Chapter 22 – The Behavior of Individual Investors. In: Handbook of the Economics of Finance (Vol. 2, pp. 1533–1570).</li> <li>• Barberis, N., &amp; Thaler, R. (2003). A survey of behavioral finance. Handbook of the Economics of Finance, (Vol. 1, pp. 1053-1128).</li> <li>• Hirshleifer, D. A. (2015). Behavioral finance. In: Annual Review of Financial Economics (Vol. 7, pp. 133-159).</li> </ul> |   |                    |              |
| <p><b>didaktisches Konzept</b><br/>The course is held in the form of lectures.</p>  |   |                    |              |
| <p>WIWI-C1116 <b>Vorlesung: Behavioral Finance</b> im Modul WIWI-M0801: Behavioral Finance</p>  |   |                    |              |

| Übung: Behavioral Finance (3 Credits)   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Behavioral Finance  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <p><b>empfohlenes Vorwissen</b><br/>See lecture</p>   |   |                    |              |
| <p><b>Lehrinhalte</b><br/>See lecture</p>   |   |                    |              |
| <p><b>Literaturangaben</b><br/>See lecture</p>  |   |                    |              |
| <p><b>didaktisches Konzept</b><br/>The theory, methodology, and concepts from the lecture are applied with case studies, numerical examples, in-class experiments, and additional material. Excerpts from key scientific papers are presented to the students and are discussed together.</p> |   |                    |              |
| <p>WIWI-C1117 <b>Übung: Behavioral Finance</b> im Modul WIWI-M0801: Behavioral Finance</p>  |   |                    |              |

| Modul (geplante Umstrukturierung): Causality and Programme Evaluation (6 Credits) |  |
|---|--|
| Wichtige Änderungen im Modul  | Das Modul wird einmalig im Sommersemester 2026 nicht angeboten.  |
| Name im Diploma Supplement  | Causality and Programme Evaluation   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Martin Karlsson  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Students taking the course will <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acquire a sound understanding of identification strategies in microeconometrics</li> <li>• Gain knowledge of the advantages and limitations of experimental research</li> <li>• Get familiar with the most important non-experimental techniques and their underlying assumptions</li> <li>• Learn how to critically assess empirical microeconomic work</li> </ul>     |
| Praxisrelevanz  | For decision makers, e.g. in public policy, it is important to identify causal effects of distinct policy programmes in order to use available resources efficiently. For this purpose there exists a broad variety of methods. This course enables students to critically assess existing empirical evidence and pursue own empirical evaluations.  |
| Prüfungsmodalitäten   | In order to pass the course students need to solve and hand in problem sets (20% of the final grade), and to write a term paper (usually 20-30 pages, 80% of the final grade) in which they pursue an own empirical evaluation.  |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Causality and Programme Evaluation (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0473 Modul: Causality and Programme Evaluation                              |  |

| Vorlesung mit integrierter Übung: Causality and Programme Evaluation (6 Credits)  |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Causality and Programme Evaluation  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Gesundheitsökonomik<br><a href="http://www.goek.wiwi.uni-due.de/">http://www.goek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Martin Karlsson<br>wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)   |                    |              |
| SWS   | 4   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge of econometrics required.  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>This is a Master/Ph.D.-level course in causal inference and program evaluation methodology. We will focus on using the potential outcomes approach as a general organizing principle, and examine identification and estimation of treatment effects under various types of assumptions. The course will not go into great depth in regard to any particular applied econometric method, but will instead aim to provide you with enough knowledge about each one to know when, and when not, to use it in empirical work. |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theories of Causation</li> <li>• Conducting Experiments in Economics</li> <li>• Randomisation</li> <li>• Differences-in-Differences</li> <li>• Instrumental Variables</li> <li>• Fuzzy DiD / Multiple Testing</li> <li>• Regression Discontinuity Design</li> <li>• Methods based on Unconfoundedness</li> <li>• Quantile Regression</li> <li>• Evaluating Evaluation Techniques</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angrist &amp; Pischke (2009), Mostly Harmless Econometrics</li> <li>• Imbens &amp; Wooldridge (2009), "Recent developments in the econometrics of program evaluation". Journal of Economic Literature.</li> </ul>  |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 2 SWS.  |   |                    |              |
| WIWI-C0635 Vorlesung mit integrierter Übung: Causality and Programme Evaluation im Modul WIWI-M0473: Causality and Programme Evaluation   |   |                    |              |

| Modul: Deep Learning in Energy (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                 | Deep Learning in Energy   |
| Verantwortlich                             | Prof. Dr. Florian Ziel  |
| Voraussetzungen                            | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 80 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 40 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer                                      | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                        | The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• have an advanced understanding of electricity markets and systems</li> <li>• understand deep learning based modeling methods for energy markets and systems</li> <li>• can apply learning and forecasting algorithms to real data using deep learning software</li> <li>• able to interpret and to visualize the results</li> </ul>   |
| Prüfungsmodalitäten                        | Equally weighted average of a group project and a presentation (usually about 20 minutes).  |
| Verwendung in Studiengängen                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1st-3rd FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1st-3rd FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1st-3rd FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Deep Learning in Energy (3 Credits)</li> <li>• Übung: Deep Learning in Energy (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0967 Modul: Deep Learning in Energy  |   |

| Vorlesung: Deep Learning in Energy (3 Credits)   |   |                      |          |
|--|---|----------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Deep Learning in Energy   |                      |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                      |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Florian Ziel  |                      |          |
| SWS  | 2   | Sprache              | englisch |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörerschaft | 24       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge of linear models as taught in Econometrics of Electricity Markets and R or python knowledge   |   |                      |          |
| <b>Abstract</b><br>The objective of the lecture is to provide a basic understanding of energy markets and systems such as deep learning based modeling methods with a focus on feed forward neural network and recurrent neural networks. The aim of this course is to understand and apply deep learning algorithms to real data using the pytorch library, to interpret and to visualize the results.  |   |                      |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Introduction to electricity markets<br>2. Overview of different non-linear model approaches<br>3. Advanced forecasting study design, (hyperparameter) optimization/learning, evaluation and ensembling<br>4. Feed forward and recurrent neural networks and in detail   |   |                      |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>The relevant material will be given during the course.<br>Suggested reading: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Weron, Rafat. "Electricity price forecasting: A review of the state-of-the-art with a look into the future." International Journal of Forecasting 30.4 (2014): 1030-1081.</li> <li>• Petropoulos, F., Apiletti, D., Assimakopoulos, V., Babai, M. Z., Barrow, D. K., Taieb, S. B., ... &amp; Ziel, F. (2022). Forecasting: theory and practice. International Journal of Forecasting, 38(3), 705-871.</li> <li>• Marcjasz, G., Narajewski, M., Weron, R., &amp; Ziel, F. (2023). Distributional neural networks for electricity price forecasting. Energy Economics, 125, 106843.</li> <li>• Goodfellow, I. (2016). Deep learning.</li> </ul> |   |                      |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Lecture. The studied modeling and forecasting methods are applied on real data using pytorch.   |   |                      |          |
| WIWI-C1265 Vorlesung: Deep Learning in Energy im Modul WIWI-M0967: Deep Learning in Energy   |   |                      |          |

| Übung: Deep Learning in Energy (3 Credits)   |   |                    |          |
|--|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Deep Learning in Energy   |                    |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Florian Ziel  |                    |          |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | 24       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>See Lecture  |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>See Lecture  |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>See Lecture   |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Tutorials. The students apply the learned methods in a own real data project in python utilizing pytorch. |   |                    |          |
| WIWI-C1266 Übung: Deep Learning in Energy im Modul WIWI-M0967: Deep Learning in Energy   |   |                    |          |

| Modul: Econometrics of Electricity Markets (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                             | Econometrics of Electricity Markets   |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Florian Ziel  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 80 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 40 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                    | The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• have an advanced understanding of electricity markets</li> <li>• understand regression based modeling methods for electricity prices</li> <li>• can apply estimation and forecasting algorithms to real data using the statistical Software R</li> <li>• able to interpret and to visualize the results</li> </ul>  |
| Prüfungsmodalitäten                                    | Equally weighted average of a group R-project and a presentation (usually about 20 minutes).  |
| Verwendung in Studiengängen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Econometrics of Electricity Markets (3 Credits)</li> <li>• Übung: Econometrics of Electricity Markets (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0788 Modul: Econometrics of Electricity Markets  |   |

| Vorlesung: Econometrics of Electricity Markets (3 Credits)   |   |                    |          |
|--|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Econometrics of Electricity Markets   |                    |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Florian Ziel  |                    |          |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | 24       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b>   |   |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Good knowledge of linear models.</li> <li>• R knowledge (esp. functions like lm)</li> <li>• Understanding of AR(p) processes is very helpful</li> </ul>   |   |                    |          |
| <b>Abstract</b>  |   |                    |          |
| The objective of the lecture is to provide a basic understanding of electricity markets and regression based modeling methods for electricity prices. The aim of this course is to apply estimation and forecasting algorithms to real data using the statistical Software R, to interpret and to visualize the results.   |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b>   |   |                    |          |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introduction to electricity markets</li> <li>2. Overview of different model approaches</li> <li>3. Regression based modeling methods for electricity prices</li> <li>4. Forecasting and evaluation techniques</li> <li>5. Advanced estimation and modeling approaches</li> </ol> |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b>  |   |                    |          |
| The relevant material will be given during the course.   |   |                    |          |
| Suggested reading:   |   |                    |          |
| Weron, Rafał. "Electricity price forecasting: A review of the state-of-the-art with a look into the future." International Journal of Forecasting 30.4 (2014): 1030-1081.  |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b>  |   |                    |          |
| Lecture. The studied modeling and forecasting methods are applied on real data using the statistical software R.   |   |                    |          |
| WIWI-C1073 Vorlesung: Econometrics of Electricity Markets im Modul WIWI-M0788: Econometrics of Electricity Markets   |   |                    |          |

| Übung: Econometrics of Electricity Markets (3 Credits)  |   |                    |          |
|---|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | Econometrics of Electricity Markets   |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Florian Ziel  |                    |          |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus  | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | 24       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>See Lecture   |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>See Lecture   |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>See Lecture  |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Tutorials. The students apply the learned methods in a own real data project.                  |   |                    |          |
| <small>WIWI-C1126 Übung: Econometrics of Electricity Markets im Modul WIWI-M0788: Econometrics of Electricity Markets</small> |   |                    |          |

| Modul: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement  | Empirics of International Money and Capital Markets   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Michael Lamla   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Inhalte der monetären Ökonomik auf dem aktuellen wissenschaftlichen Niveau</li> <li>• sind in der Lage, die Methodik in eigenständigen empirischen Arbeiten, zum Beispiel im Rahmen einer Masterarbeit, anzuwenden</li> <li>• sind durch die enge Verzahnung von Theorie und Praxis auf eine Vielzahl von Anforderungen der beruflichen Praxis vorbereitet</li> <li>• sind durch die praktischen Übungen am PC auf eine Vielzahl von Anforderungen der beruflichen und wissenschaftlichen Praxis vorbereitet</li> <li>• sind in der Lage, selbstständig wissenschaftliche Fragestellungen zu erörtern und zu lösen</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz  | Die Fähigkeit einer fundierten theoretischen und empirischen Analyse monetärer Fragestellungen auf dem aktuellen wissenschaftlichen Niveau ist eine Voraussetzung für das Verständnis wirtschaftswissenschaftlicher Arbeiten und damit die Basis für die wissenschaftliche Forschung und die Anwendung auf diesem Gebiet. Die vermittelten Kenntnisse werden bei zahlreichen Unternehmen (Banken und Finanzinstitutionen), international agierenden Organisationen, Wirtschaftsforschungsinstituten sowie Ministerien benötigt.   |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsform erstreckt: Entweder Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder eine mündliche Prüfung (in der Regel 20-40 Minuten).<br>Die konkrete Prüfungsform wird nach der ersten Veranstaltung von dem zuständigen Dozenten festgelegt.   |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M II" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (3 Credits)</li> <li>• Übung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0319 Modul: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte  |   |



**Vorlesung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (3 Credits)**

|   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Empirics of International Money and Financial Markets   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Makroökonomik<br><a href="http://www.makro.wiwi.uni-due.de/">http://www.makro.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Michael Lamla   |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse in Statistik   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Die Veranstaltungen bieten neben einer detaillierten Analyse der grundlegenden Fragestellungen der monetären Ökonomik einen Überblick über die neueren theoretischen, politischen und empirischen Entwicklungen der wissenschaftlichen Forschung im Bereich von Geld und Währung. Im Hinblick auf die fortschreitende Globalisierung wird eine internationale Perspektive gewählt. |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Univariate und multivariate Zeitreihenanalyse</li> <li>• Kointegration</li> <li>• Zins-, Inflations- und Wechselkursprognose</li> <li>• Theorie und Praxis der Zentralbankbeobachtung</li> <li>• Mikro- und makroökonomische Wechselkursanalyse</li> <li>• Hedging von Währungsrisiken</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belke, A./Polleit, T., Monetary Economics in Globalised Financial Markets, Berlin 2010, Springer, (PRQ4009)</li> <li>• Artikel aus der wissenschaftlichen Fachliteratur</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Veranstaltungen werden in Form von Vorlesungen, Diskussionen und Fallstudienanalysen angeboten. Die Lehrveranstaltungen werden durch praktische PC Anwendungen, basierend auf ausgewählten Ökonometrieprogrammen, ergänzt.   |   |                    |              |
| <small>WIWI-C0447 Vorlesung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte im Modul WIWI-M0319: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte</small>   |   |                    |              |

**Übung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte (3 Credits)**

|   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Empirics of International Money and Financial Markets   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Makroökonomik<br><a href="http://www.makro.wiwi.uni-due.de/">http://www.makro.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Michael Lamla   |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse in Statistik   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Fallbeispiele aus dem Bereich der internationalen Geld- und Finanzmärkte.   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Belke, A./Polleit, T., Monetary Economics in Globalised Financial Markets, Berlin 2010, Springer, (PRQ4009)</li> <li>• Enders, W., Applied Econometric Time Series, Hoboken 2010, John Wiley &amp; Sons, (QGL4419(3))</li> <li>• Artikel aus der wissenschaftlichen Fachliteratur</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Veranstaltung vertieft die theoretischen und empirischen Ergebnisse der Vorlesung durch praktische PC-Übungen, basierend auf ausgewählten Ökonometrieprogrammen.   |   |                    |              |
| <small>WIWI-C0446 Übung: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte im Modul WIWI-M0319: Empirie der internationalen Geld- und Finanzmärkte</small>   |   |                    |              |

| Modul: Energie- und Immobilienmanagement (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                           | Energy and Real-Estate Management   |
| Verantwortlich                                       | Prof. Dr. Christoph Weber   |
| Voraussetzungen                                      | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Begriffe, Definitionen und Bedeutungen von Facility Management, Corporate Real Estate Management, Immobilienmanagement und Energiemanagement</li> <li>• kennen moderne Konzepte und Methoden der Bewirtschaftung von Gebäuden</li> <li>• kennen die Grundlagen von strategischem Immobilienmanagement und operativen Facility Management</li> <li>• sind vertraut mit Methoden und Ansätzen zur Analyse der Energienutzung in Gebäuden und Produktionsprozessen</li> <li>• können das erlernte Wissen anhand ausgewählter Fallbeispiele anwenden</li> <li>• können die Vorlesungsinhalte kapitelübergreifend in Zusammenhang bringen</li> <li>• können Transferwissen zielgerichtet anwenden</li> <li>• können das erlernte Wissen in Fallbeispielen aus dem Energie- und Immobilienmanagement anwenden</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz                                       | Hohe Praxisrelevanz durch Fokussierung auf aktuelle und praxisnahe Fragestellungen  |
| Prüfungsmodalitäten                                  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel 90-120 Minuten) oder mündlichen Prüfung (in der Regel 20-40 Minuten); die konkrete Prüfungsform – Klausur oder mündliche Prüfung – wird innerhalb der ersten Wochen der Vorlesungszeit von der zuständigen Dozentin oder dem zuständigen Dozenten festgelegt  |
| Verwendung in Studiengängen                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der großen beruflichen Fachrichtung &gt; Wahlpflichtbereich BWL, VWL, Recht, Statistik &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Wilnf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Wilng Master 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Energie- und Immobilienmanagement (3 Credits)</li> <li>• Übung: Energie- und Immobilienmanagement (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0038 Modul: Energie- und Immobilienmanagement  |   |

| Vorlesung: Energie- und Immobilienmanagement (3 Credits)  |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Energy and Real-Estate Management  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Weber  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>BWL-Kenntnisse und elementare Kenntnisse der Energiewirtschaft  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Grundlagen: Grundfragen des Facility Managements und Corporate Real Estate Managements<br>2. Strategisches Immobilien-Management: Life Cycle Cost Ansatz, Life Cycle Assessment, Wertmanagementstrategien<br>3. Energiemanagement als Teil des Immobilien-Management: Energiecontrolling, Energiekennzahlen, Rationelle Energieanwendung, Klimaschutz und Nachhaltigkeit<br>4. Operatives Energie- und Immobilien-Management: Herausforderungen, Teilbereiche und IT-Unterstützung des Facility Management<br>5. Schlussbetrachtung: Perspektiven des Energie- und Immobilien-Managements  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nävy, J. (2003): Facility Management; 3. Auflage; Springer-Verlag; Berlin.</li> <li>• Braun, H.-P.; Oesterle, E.; Haller, J. (2004): Facility Management - Erfolg in der Immobilienbewirtschaftung; 4. Aufl.; Springer-Verlag; Berlin.</li> <li>• Schneider, H., Görze, R.; von Kessel, H. (2004): Facility Management planen, einführen, nutzen; Schaeffler-Poeschel-Verlag; Stuttgart.</li> <li>• Beck, Brandt, Salander (2000): Handbuch Energiemanagement: Wirtschaft, Recht, Technik; Heidelberg-Verlag.</li> <li>• Pfnür, A. (2010): Modernes Immobilienmanagement: Facility Management, Corporate Real Estate Management und Real Estate Investment Management; 3. Auflage; Berlin.</li> <li>• H. König und J. Schoof, Hg. (2010): A life cycle approach to buildings: Principles, calculations, design tools, 1. Aufl. München.</li> </ul> |  |                    |              |
| WIWI-C0034 Vorlesung: Energie- und Immobilienmanagement im Modul WIWI-M0038: Energie- und Immobilienmanagement  |  |                    |              |

## Übung: Energie- und Immobilienmanagement (3 Credits)

|  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Energy and Real-Estate Management  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Weber und Mitarbeiter  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>BWL-Kenntnisse und elementare Kenntnisse der Energiewirtschaft.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Kurze Darstellung grundlegender energiewirtschaftlicher Zusammenhänge<br>2. Gezielte Wiederholung und Vertiefung des Vorlesungsstoffes<br>3. Aufgaben und Beispiele zum Stoff der Vorlesung |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Siehe Vorlesung   |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Eigenständige und angeleitete Vertiefung des Vorlesungsstoffes. Die Studierenden sollen ihr eigenes Verständnis einbringen und diskutieren.   |  |                    |              |
| <small>WIWI-C0033 Übung: Energie- und Immobilienmanagement im Modul WIWI-M0038: Energie- und Immobilienmanagement</small>  |  |                    |              |

| Modul: Energietechnik (12 Credits) |  |
|------------------------------------|--|
| Name im Diploma Supplement         | Energy Technology  |
| Verantwortlich                     | Prof. Dr. rer. nat. Angelika Heinzl<br>Univ. Prof. Dr.-Ing. habil. István Erlich   |
| Voraussetzungen                    | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                           | 360 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 90 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 150 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                              | Das Modul erstreckt sich über 2 Semester.  |
| Qualifikationsziele                | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen ausgewählte energietechnische Anlagen und Systeme hinsichtlich ihres Aufbaus, ihrer Wirkungsweise und potenzieller Weiterentwicklungsmöglichkeiten verstehen</li> <li>• können entsprechende Berechnungsmethoden selbständig anwenden und weiterentwickeln</li> </ul> Konkretisierungen dieser Qualifikationsziele finden sich in den Beschreibungen der angebotenen Lehrveranstaltungen.   |
| Praxisrelevanz                     | Ein großer Teil des präsentierten Wissens und der dargestellten Methoden wird in der Praxis der Entwicklung und des Einsatzes von energietechnischen Anlagen und Systemen genutzt und vorausgesetzt.   |
| Prüfungsmodalitäten                | Prüfung in drei von fünf aufgeführten Veranstaltungen.   |
| Verwendung in Studiengängen        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Betrieb und Regelung elektrischer Netze (4 Credits)</li> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung (4 Credits)</li> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 1 (4 Credits)</li> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 2 (4 Credits)</li> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Thermodynamik und Kraftwerkstechnik (4 Credits)</li> </ul> |
| WIWI-M0312 Modul: Energietechnik   |  |

| Vorlesung mit integrierter Übung: Betrieb und Regelung elektrischer Netze (4 Credits)  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   |  |                    |              |
| Anbieter   | Elektrische Anlagen und Netze<br><a href="https://www.uni-due.de/ean/">https://www.uni-due.de/ean/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Univ. Prof. Dr.-Ing. habil. István Erlich  |                    |              |
| SWS  | 3  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Elektrische Energieversorgung, Berechnung Elektrischer Netze   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vorstellung von Betrieb und Regelung elektrischer Versorgungsnetze.   |  |                    |              |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden verstehen Funktionsweise und Betrieb eines elektrischen Energieversorgungsnetzes und können die Bedeutung und Wirkungsweise der primär- und sekundärtechnischen Einzelkomponenten in deren Zusammenspiel einordnen.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Das Elektrische Energieversorgungsnetz ist ein großes dynamisches System. Ein Ziel der Lehrveranstaltung ist, verschiedene dynamische Vorgänge, die durch Kurzschlüsse, Blitzeinschläge, Schalthandlungen hervorgerufen werden, vorzustellen und zu diskutieren. Die Algorithmen für eine computerbasierte Simulation werden kurz beschrieben und die bekanntesten Softwarewerkzeuge vorgestellt. Weiterhin werden Methoden zur Regelung der Frequenz und Spannung erläutert. Ein Überblick wird gegeben ebenfalls über die Netzleittechnik, soweit diese für die Regelung, Steuerung und Überwachung des Netzes aus der Sicht der Netzdynamik relevant ist. |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• H. Happoldt / D. Oeding / B. Oswald: Elektrische Kraftwerke und Netze, 6. Aufl., Springer-Verlag, Berlin, 2004</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 1 SWS.   |  |                    |              |
| <b>Prüfungsmodalitäten</b><br>Abschließende Klausur (ca. 120 Minuten)  |  |                    |              |
| WIWI-C0562 Vorlesung mit integrierter Übung: Betrieb und Regelung elektrischer Netze im Modul WIWI-M0312: Energietechnik   |  |                    |              |

## Vorlesung mit integrierter Übung: Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung (4 Credits)

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement |  |                    |              |
| Anbieter                   | Institut für Energie- und Umweltverfahrenstechnik<br><a href="http://www.uni-duisburg-essen.de/energietechnik/">http://www.uni-duisburg-essen.de/energietechnik/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. rer. nat. Angelika Heinzl  |                    |              |
| SWS                        | 3  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus                     | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

### empfohlenes Vorwissen

Thermodynamik, Chemie und Physik Grundkenntnisse

### Abstract

Vorstellung verschiedener Verfahren alternativer und regenerativer Stromerzeugung.

### Qualifikationsziele

Die Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologie werden vermittelt, so dass die Studierenden die Technik und die Rahmenbedingungen verstehen und die verschiedenen Zukunftsoptionen der Effizienzsteigerung in der Energieversorgung beurteilen können. Vor- und Nachteile im Vergleich zu konventionellen Energiesystemen werden erarbeitet. Die Studierenden reflektieren die Lehrinhalte und können diese im Kontext alternativer und regenerativer Stromerzeugung in Beziehung setzen.

### Lehrinhalte

Die verschiedenen Typen von Brennstoffzellen werden dargestellt, Funktionsweise, Materialien, Stand der Technik und die potentiellen Anwendungen. Die Brennstoffbereitstellung für Brennstoffzellensysteme durch Reformierungsverfahren aus fossilen und biogenen Energie-trägern und durch Elektrolyse von Wasser, die Speicherung und der Transport von Wasserstoff werden behandelt. Die Kraft-Wärme-Kopplung als ein wichtiger Anwendungsbereich von Brennstoffzellen-systemen wird detailliert diskutiert. Alternative, innovative Energie-wandler und Energiespeicher auch zum Einsatz in Hybridsystemen mit Brennstoffzellen werden vorgestellt.

### Literaturangaben

*Für Elektrochemie und Batterien:*

- Hamann/Vielstich: „Elektrochemie“, Wiley, Weinheim 1998

*Für Wasserstofftechnologie:*

- H. Wendt: „Electrochemical Hydrogen Technologies“ Ed., Elsevier Amsterdam 1990

*Für Brennstoffzellen:*

- Kordesch/Simader: „Fuel Cells and their applications“, VCH Weinheim 1996
- Heinzl/Mahlendorf/Roes „Brennstoffzellen“, C.F. Müller Heidelberg 2005
- Larminie/Dicks „Fuel Cell Systems explained“, Wiley, Chichester 2000
- Handbook of Fuel Cells, Wiley 2003
- Krewitt/Pehnt/Fischedick/Temming „Brennstoffzellen in der Kraft-Wärme-Kopplung“, Erich Schmitt-Verlag, Berlin 2004
- Brennstoffzellen und Mikro-KWK, ASUE Band 20, Vulkan-Verlag 2001

*Für Energiedaten:*

internet <http://www.bmw.de> , <http://www.bp.com> und <http://www.iea.org>

### didaktisches Konzept

Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 1 SWS.

### Prüfungsmodalitäten

Abschließende Klausur (120 Minuten, 100% der Note) und abschließendes Praktikum (ca. 1/2 Tag, unbenotet).

WIWI-C0565 Vorlesung mit integrierter Übung: Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung im Modul WIWI-M0312: Energietechnik

| Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 1 (4 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  |  |                    |              |
| Anbieter  | Institut für Energie- und Umweltverfahrenstechnik<br><a href="http://www.uni-duisburg-essen.de/energietechnik/">http://www.uni-duisburg-essen.de/energietechnik/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. rer. nat. Angelika Heinzl  |                    |              |
| SWS   | 3  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlagen der Thermodynamik, Physik und Chemie.  |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vorstellung verschiedener Verfahren alternativer und regenerativer Stromerzeugung.<br>In der Vorlesung wird die Bandbreite der thermischen und photovoltaischen Nutzung der Sonnenenergie vorgestellt. Nach einer Diskussion der Grundlagen des solaren Strahlungsangebotes (Physikalische Grundlagen der Strahlung, Strahlungsbilanzen, Himmelsstrahlung, Globalstrahlung, Messung solarer Strahlungsenergie) werden Niedertemperaturkollektoren, konzentrierende Kollektoren und die solarthermische Stromerzeugung in Farm- und Towerkraftwerken behandelt. Einen weiteren Schwerpunkt bildet das Thema der photovoltaischen Stromerzeugung mit einer Einführung in das Bändermodell der Elektronen im Festkörper, des Aufbaus, der Funktionsweise und des Wirkungsgrads von Silizium-Solarzellen, Dünnschichtsolarzellen und kompletten Solarzellensystemen.<br>Der erreichte Stand der Technik sowie technische und wirtschaftliche Potentiale der Solarthermie und Photovoltaik werden ebenfalls erörtert. |  |                    |              |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Grundbegriffe der regenerativen Energietechnik werden vermittelt, so dass ein Verständnis für die regenerative Energiewirtschaft und für die technischen Energiewandlungsprozesse inklusive ihrer Auswirkungen auf die Umwelt erreicht wird. Die Methoden zur technischen, ökonomischen und ökologischen Beurteilung von Prozessen in der regenerativen Energietechnik werden erarbeitet. Wirtschaftlichkeitsfragen sowie die Energieversorgung der Zukunft werden dargestellt, so dass die Studierenden die Breite der verschiedenen Optionen zu einer Energieversorgung auf Basis regenerativer Energietechniken verstehen.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Übersicht Regenerative Energien, Sonnenenergieangebot, Physikalische Grundlagen der Solarstrahlung, Messmethoden von Solarstrahlung, Thermische Flachkollektoren, Konzentrierende Kollektoren, Passive Solarenergienutzung, Grundlagen der Fotovoltaik, Fotovoltaische Anwendungen, Solarthermische Stromerzeugung  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adolf Goetzberger, Volker Wittwer: Sonnenenergie – Thermische Nutzung, Teubner Studienbücher</li> <li>• Adolf Goetzberger, Bernhard Voß, Volker Wittwer: Sonnenenergie: Photovoltaik, Teubner Studienbücher</li> <li>• Martin Kaltschmitt, Andreas Wiese: Erneuerbare Energien, Springer Verlag</li> <li>• Manfred Kleemann, Michael Meliß: Regenerative Energiequellen, Springer Verlag</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Vorlesung, Vortrag mit Kreide an der Tafel; Veranschaulichungen mit Powerpoint, Folien.<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 1 SWS.   |  |                    |              |
| <b>Prüfungsmodalitäten</b><br>Abschließende mündliche Prüfung (in der Regel: 20 bis 40 Minuten).  |  |                    |              |
| WIWI-C0564 Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 1 im Modul WIWI-M0312: Energietechnik  |  |                    |              |

## Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 2 (4 Credits)

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement |  |                    |              |
| Anbieter                   | Institut für Energie- und Umweltverfahrenstechnik<br><a href="http://www.uni-duisburg-essen.de/energietechnik/">http://www.uni-duisburg-essen.de/energietechnik/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. rer. nat. Angelika Heinzl  |                    |              |
| SWS                        | 3  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus                     | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

### empfohlenes Vorwissen

Grundlagen der Thermodynamik, Physik und Chemie.

### Abstract

Im Rahmen der Vorlesung werden die physikalischen und systemtechnischen Grundlagen der Nutzung der Windenergie (Leistungsdichte des Winds, Windmessung, Windenergiekonverter), der Wasserkraft (Aufbau und Komponenten einer Wasserkraftanlage, Pumpspeicherkraftwerke), Meeresenergie (Leistung von Wasserwellen, Meeresströmungskraftwerke), Gezeitenenergie (Entstehung von Ebbe und Flut, Gezeitenkraftwerke) und der Geothermie (oberflächennahe und hydrothermale Erdwärmennutzung, heiße Gesteinsschichten) behandelt. Ein weiteres Schwerpunktthema bildet die Photosynthese und die Möglichkeiten der energetischen Biomassenutzung (Verbrennung, Vergasung, Pyrolyse, Biogaserzeugung, Äthanolherstellung). Bei jeder Technologie wird auf den erreichten Stand der Technik eingegangen sowie die technischen und wirtschaftlichen Potentiale diskutiert.

### Qualifikationsziele

Die Grundbegriffe der regenerativen Energietechnik werden vermittelt, so dass ein Verständnis für die regenerative Energiewirtschaft und für die technischen Energiewandlungsprozesse inklusive ihrer Auswirkungen auf die Umwelt erreicht wird. Die Methoden zur technischen, ökonomischen und ökologischen Beurteilung von Prozessen in der regenerativen Energietechnik werden erarbeitet. Wirtschaftlichkeitsfragen sowie die Energieversorgung der Zukunft werden dargestellt, so dass die Studierenden die Breite der verschiedenen Optionen zu einer Energieversorgung auf Basis regenerativer Energietechniken verstehen.

### Lehrinhalte

- Windenergie
- Nutzung von Wasserkraft
- Wellenenergie
- Meeresenergie
- Gezeitenenergie
- Erdwärmennutzung
- Fotosynthese
- Biomasse (Verbrennung, Vergasung, Pyrolyse, Biogas)

### Literaturangaben

- Martin Kaltschmitt, Andreas Wiese: Erneuerbare Energien, Springer Verlag
- Manfred Kleemann, Michael Meliß: Regenerative Energiequellen, Springer Verlag
- Jochen Fricke, Walter Borst: Energie – Ein Lehrbuch der physikalischen Grundlagen, R. Oldenbourg Verlag

### didaktisches Konzept

Vorlesung, Vortrag mit Kreide an der Tafel; Veranschaulichungen mit Powerpoint, Folien.

Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 1 SWS.

### Prüfungsmodalitäten

Abschließende mündliche Prüfung (in der Regel: 20 bis 40 Minuten).

WIWI-C0563 Vorlesung mit integrierter Übung: Regenerative Energietechnik 2 im Modul WIWI-M0312: Energietechnik

| Vorlesung mit integrierter Übung: Thermodynamik und Kraftwerkstechnik (4 Credits)  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   |  |                    |              |
| Anbieter   | Elektrische Anlagen und Netze<br><a href="https://www.uni-due.de/ean/">https://www.uni-due.de/ean/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Hendrik Vennegeerts  |                    |              |
| SWS  | 3  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlagen der Thermodynamik aus Physik; Elektrische Energieversorgungssysteme   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vorstellung verschiedener Arten von Elektrizitätserzeugung.   |  |                    |              |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden verstehen die verschiedenen Prinzipien der Kraftwerkstechnik, können ihre die Planung und den Betrieb betreffenden Unterschiede und Charakteristika einordnen und die Wechselbeziehung mit dem elektrischen Energieversorgungsnetz auf Basis ihres Fachwissens aufzeigen.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Die Veranstaltung behandelt die verschiedenen Arten der heutigen Elektrizitätserzeugung mit ihren jeweiligen Charakteristika und Restriktionen. Der Vorlesungsstoff umfasst in erster Linie die konventionellen Kraftwerkstypen einschließlich der Kernenergienutzung. Für den dominierenden Bereich der thermischen Kraftwerke werden eingangs die thermodynamischen Grundlagen vermittelt. Berücksichtigung findet auch die Einbindung der unterschiedlichen Kraftwerke in das elektrische Netz sowie die sich daraus ergebenden Konsequenzen hinsichtlich Einsatzmöglichkeiten, Regelung, Eigenbedarf und Netzurückwirkungen. |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>• H. Happoldt / D. Oeding / B. Oswald: Elektrische Kraftwerke und Netze, 6. Aufl., Springer-Verlag, Berlin, 2004  |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Übungsanteil von 1 SWS.   |  |                    |              |
| <b>Prüfungsmodalitäten</b><br>Abschließende mündliche Prüfung (in der Regel: 20 bis 40 Minuten).   |  |                    |              |
| WIWI-C0561 Vorlesung mit integrierter Übung: Thermodynamik und Kraftwerkstechnik im Modul WIWI-M0312: Energietechnik   |  |                    |              |



| Modul: Energy Forecasting Competition (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                        | Energy Forecasting Competition   |
| Verantwortlich                                    | Prof. Dr. Florian Ziel   |
| Voraussetzungen                                   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 100 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 20 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                               | The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn concepts to produce and evaluate probabilistic forecasts</li> <li>• can produce forecasts using python or R for time series data from energy systems and markets</li> <li>• learn basics about forecasting competitions</li> <li>• learn characteristics of energy time series data sets (e.g. including energy consumption, energy prices, wind and solar production, etc.)</li> <li>• learn to visualize, report and present results</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                                    | The module is highly relevant for practice, not only in the energy industry. Students acquire skills that are useful in data projects, operations and evaluation.  |
| Prüfungsmodalitäten                               | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Form der Entwicklung eines Prognosemodells (20 % der Note), Ausarbeitung zum Modell (Hausarbeit, 50% der Note) sowie Präsentation (in der Regel: 20-40 Minuten, 30 % der Note).  |
| Verwendung in Studiengängen                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Seminar: Energy Forecasting Competition (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0906 Modul: Energy Forecasting Competition  |  |

| Vorlesung mit integriertem Seminar: Energy Forecasting Competition (6 Credits)   |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Energy Forecasting Competition  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Florian Ziel  |                    |              |
| SWS  | 4   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Basics in R or python, basics in data science or statistics.   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>In the first third of the Module the students study the competition design, the forecast evaluation methods, benchmark methods and forecasting principles in general in a lecture. The competition task and the corresponding data sets will be released immediately. In the second part the student construct their own forecasting model for the competition and submit their forecasts. Shortly afterwards the results will be released. In the third part of the students write a report on the prediction methods and present their finding.                                     |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Introduction on forecasting competitions<br>2. Competition design and reporting of forecasts<br>3. Evaluation metrics<br>4. Benchmark methods<br>5. Options for improving forecasts   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hong, T., Pinson, P., Fan, S., Zareipour, H., Troccoli, A., &amp; Hyndman, R. J. (2016). Probabilistic energy forecasting: Global energy forecasting competition 2014 and beyond. <i>International Journal of Forecasting</i>, 32(3), 896-913.</li> <li>• Makridakis, S., Spiliotis, E., &amp; Assimakopoulos, V. (2020). The M4 Competition: 100,000 time series and 61 forecasting methods. <i>International Journal of Forecasting</i>, 36(1), 54-74.</li> <li>• Further Literature will be mentioned during the lecture.</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Classic lectures + Learning by doing<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Seminaranteil von 2 SWS.  |   |                    |              |
| WIWI-C1160 Vorlesung mit integriertem Seminar: Energy Forecasting Competition im Modul WIWI-M0906: Energy Forecasting Competition  |   |                    |              |

| Modul: Entscheidungstheorie (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement              | Decision Theory  |
| Verantwortlich                          | Prof. Dr. Erwin Amann  |
| Voraussetzungen                         | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                     | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die in aktuellen wissenschaftlichen Publikationen verwendete Methodik der Entscheidungsfindung und Interaktion kritisch nachzuvollziehen</li> <li>• können die Methodik der Entscheidungstheorie und der Spieltheorie anhand einfacher Fragestellungen selbständig anwenden</li> <li>• können die relevanten Aspekte identifizieren und diese nachvollziehbar darstellen</li> <li>• sind in der Lage, die zugehörige Literatur zu identifizieren und selbständig kritisch die wesentlichen Aspekte verstehen und anwenden</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz                          | Das Modul stellt die Grundlage für die abstrakte Darstellung und Analyse von Entscheidungsmodellen dar, wie sie in der aktuellen volks- und betriebswirtschaftlichen Forschung sowie Praxisanwendungen Verwendung finden.  |
| Prüfungsmodalitäten                     | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60 bis 90 Minuten).   |
| Verwendung in Studiengängen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M I" &gt; 1.-4. FS, Pflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Pflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Entscheidungstheorie (3 Credits)</li> <li>• Übung: Entscheidungstheorie (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0174 Modul: Entscheidungstheorie  |  |

| Vorlesung: Entscheidungstheorie (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Decision Theory  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Mikroökonomik<br><a href="http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/">http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Erwin Amann  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlagen der Mikroökonomik sowie der Spieltheorie   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung von Kenntnissen in der Methodik der Entscheidungsfindung. Dabei wird zunächst auf Ein-Personen Entscheidungen unter Berücksichtigung von Informationsunvollkommenheit und Risiko eingegangen. Diese Analyse wird anschließend auf strategische Entscheidungen erweitert und auf aktuelle Beispiele angewandt.  |  |                    |              |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die in aktuellen wissenschaftlichen Publikationen verwendete Methodik der Entscheidungsfindung und Interaktion kritisch nachzuvollziehen</li> <li>• können die relevanten Aspekte identifizieren und diese nachvollziehbar darstellen</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Entscheidungstheorie</li> <li>• Information und Entscheidung unter Unsicherheit</li> <li>• Theorie strategischer Entscheidung</li> <li>• Anwendungen Bayesianischer Spiele</li> <li>• Anreizstrukturen: Mechanism Design</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mas-Collel, Whinston und Green: Microeconomic Theory, Oxford University Press</li> <li>• Bergin, Microeconomic Theory: A Concise Course, Oxford University Press</li> <li>• Molho, Economics of Information, Blackwell</li> <li>• Fudenberg und Tirole: Game Theory, The MIT Press</li> <li>• Gintis, Game Theory Evolving, Molho, Princeton University Press</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Vorlesung, Skript, Anwendungsbeispiele   |  |                    |              |
| WIWI-C0451 <b>Vorlesung: Entscheidungstheorie</b> im Modul WIWI-M0174: Entscheidungstheorie   |  |                    |              |

| Übung: Entscheidungstheorie (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Decision Theory  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Mikroökonomik<br><a href="http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/">http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Erwin Amann  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse in Entscheidungstheorie wie sie bspw. in der Vorlesung vermittelt werden.  |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Zur Thematik der Vorlesung werden passende Übungsaufgaben und Anwendungsbeispiele bearbeitet.  |  |                    |              |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Methodik der Entscheidungstheorie und der Spieltheorie anhand einfacher Fragestellungen selbständig anwenden</li> <li>• sind in der Lage, die zugehörige Literatur zu identifizieren und selbständig kritisch die wesentlichen Aspekte verstehen und anwenden</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Zur Vorlesung werden ein passendes Aufgabenkompendium sowie aktuelle Anwendungsbeispiele erstellt.  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mas-Collel, Whinston und Green: Microeconomic Theory, Oxford University Press</li> <li>• Bergin, Microeconomic Theory: A Concise Course, Oxford University Press</li> <li>• Molho, Economics of Information, Blackwell</li> <li>• Fudenberg und Tirole: Game Theory, The MIT Press</li> <li>• Gintis, Game Theory Evolving, Molho, Princeton University Press</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Selbststudium, Präsentation und Diskussion   |  |                    |              |
| WIWI-C0450 <b>Übung: Entscheidungstheorie</b> im Modul WIWI-M0174: Entscheidungstheorie   |  |                    |              |

| Modul: Financial Econometrics (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                | Financial Econometrics  |
| Verantwortlich                            | Prof. Dr. Yannick Hoga  |
| Voraussetzungen                           | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer                                     | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                       | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire comprehensive knowledge of financial econometric methods for both cross-sectional data as well as time series data and are proficient in their application</li> <li>• are able to transfer questions concerning financial market data into suitable models, to estimate the models with the help of current methods, to draw valid conclusions from the data and to question the empirical results</li> <li>• can competently evaluate and critically examine studies in financial econometrics</li> <li>• are able to solve practical problems independently with the help of statistical software</li> </ul>    |
| Praxisrelevanz                            | The practical relevance is high due to the combination of theory and empirical work.  |
| Prüfungsmodalitäten                       | Written exam (generally 60-90 minutes) or oral exam (generally 20-40 minutes). The chosen examination method (written or oral exam) is defined by the lecturer during the first weeks of the lecture period.  |
| Verwendung in Studiengängen               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Financial Econometrics (3 Credits)</li> <li>• Übung: Financial Econometrics (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0961 Modul: Financial Econometrics  |   |

| Vorlesung: Financial Econometrics (3 Credits)  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Financial Econometrics   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Finanzmarktökonomie<br><a href="https://www.oek.wiwi.uni-due.de/">https://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Yannick Hoga   |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <p><b>Erläuterung zum unregelmäßigen Turnus</b> The courses in this module take place irregularly and (usually) in summer semesters. Information on whether the course is offered can be obtained from the chair homepage or the LSF.</p>  |  |                    |              |
| <p><b>empfohlenes Vorwissen</b><br/>Knowledge of basic econometric and statistical methods as well as knowledge of univariate time series analysis. Knowledge of a statistical programming language such as R is also helpful.</p>   |  |                    |              |
| <p><b>Abstract</b><br/>Teaching current financial econometric methods for cross-sectional and time series data.</p>  |  |                    |              |
| <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stochastic discount factor</li> <li>• Nonlinear generalized method of moments (GMM)</li> <li>• Factor pricing models</li> <li>• Equity premium puzzle</li> <li>• Predictability of returns</li> <li>• Multivariate volatility modeling</li> </ul>   |  |                    |              |
| <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cochrane, J.H. (2005). <i>Asset Pricing</i>. Princeton University Press.</li> <li>• Linton, L. (2019). <i>Financial Econometrics: Models and Methods</i>. Cambridge University Press.</li> <li>• Newey, W. K. and McFadden, D. (1994). Large sample estimation and hypothesis testing. In Engle, R. F. and McFadden, D., editors, <i>Handbook of Econometrics</i>, volume 4, chapter 36, pages 2111–2245. Elsevier.</li> <li>• Francq, C. and Zakoian, J.-M. (2019). <i>GARCH Models: Structure, Statistical Inference and Financial Applications</i>. Wiley.</li> </ul> |  |                    |              |
| <p><b>didaktisches Konzept</b><br/>Presentation of the material in theory and practice, the latter in R.</p>   |  |                    |              |
| WIWI-C1254 Vorlesung: Financial Econometrics im Modul WIWI-M0961: Financial Econometrics   |  |                    |              |

| Übung: Financial Econometrics (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Financial Econometrics   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Finanzmarktökonomie<br><a href="https://www.oek.wiwi.uni-due.de/">https://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Yannick Hoga<br>wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)   |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>See lecture   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>See lecture   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture  |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Working on theoretical as well as practical exercises; the latter in R |  |                    |              |
| WIWI-C1255 Übung: Financial Econometrics im Modul WIWI-M0961: Financial Econometrics                  |  |                    |              |

| Modul: Financial Mathematics (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement               | Financial Mathematics  |
| Verantwortlich                           | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel   |
| Voraussetzungen                          | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                 | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                    | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                      | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• know the most important mathematical modelling techniques of financial markets and can apply them to real word problems.</li> <li>• are able to value simple derivative assets and can apply the main principles of risk management.</li> <li>• are able to solve basic risk management tasks arising in financial institutions and the energy industry.</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                           | The discussed models and the used quantitative techniques are common standard and frequently used in financial institutions and the energy industry.   |
| Prüfungsmodalitäten                      | Written exam (generally 90 minutes).   |
| Verwendung in Studiengängen              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Financial Mathematics (3 Credits)</li> <li>• Übung: Financial Mathematics (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0674 Modul: Financial Mathematics  |  |

| Vorlesung: Financial Mathematics (3 Credits)   |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Lecture Financial Mathematics   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in mathematical statistics and econometrics.  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Discussion of essential mathematical valuation principles and techniques both in time-discrete and time-continuous models. Introduction and implementation of probabilistic and statistical methods. Analysis of stock, interest and commodity markets and also of the most common assets and derivatives in these markets.   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Mathematical models for price processes in stock, interest, and commodity markets<br>2. Arbitrage theory and hedging strategies<br>3. Stochastic models for financial markets: martingales and fundamental theorems in asset pricing<br>4. Valuation and hedging of derivatives: European, American and exotic options<br>5. Incomplete markets and stochastic volatility |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N.H. Bingham &amp; R. Kiesel, Risk Neutral Valuation, 2nd edition, Springer, 2004.</li> <li>• M. Joshi, The Concepts and Practice of Mathematical Finance, CUP, 2003</li> <li>• S. Shreve, Stochastic Calculus for Finance II: Continuous-Time Models, Springer, 2004</li> </ul>  |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentation, discussion  |   |                    |              |
| WIWI-C0824 Vorlesung: Financial Mathematics im Modul WIWI-M0674: Financial Mathematics   |   |                    |              |

## Übung: Financial Mathematics (3 Credits)

|   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Exercises Financial Mathematics   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel und Mitarbeiter  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in mathematical statistics and econometrics.   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Recap and practice concepts and methods covered in the lecture.  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Examples of asset valuation</li> <li>• Statistical methods and data analysis</li> <li>• Implementation of theoretical concepts within the context of programming tasks</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture  |   |                    |              |
| WIWI-C0825 Übung: Financial Mathematics im Modul WIWI-M0674: Financial Mathematics  |   |                    |              |

| Modul: Klimaschutz und Fossile Energieträger (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                               | Climate Protection and Fossil Fuels   |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Christoph Weber   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                      | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben Kenntnis von den zentralen ökonomischen Fragestellungen und Methoden bezüglich der ökonomischen Analyse der Exploration, Förderung, Verarbeitung und Distribution fossiler Energieträger</li> <li>• haben Verständnis von Klimafolgen und den Implikationen für die Nutzung fossiler Energieträger</li> <li>• analysieren ökonomische Sachverhalte im Bereich der fossilen Energieträger selbständig</li> <li>• können ihre Kenntnisse von Theorie und Methodik selbständig auf Fall- und Zahlenbeispielen anwenden</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz   | Ein großer Teil des präsentierten Wissens und der dargestellten Methoden wird in der Praxis der energiewirtschaftlichen Unternehmen genutzt und vorausgesetzt. Neben allgemeinen Kompetenzen liegt der Schwerpunkt auf den besonderen Fragestellungen fossiler Energieträger.   |
| Prüfungsmodalitäten                                      | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel 90-120 Minuten) oder mündlichen Prüfung (in der Regel 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform (Klausur oder mündliche Prüfung) wird innerhalb der ersten Wochen der Vorlesungszeit von der zuständigen Dozentin oder dem zuständigen Dozenten festgelegt.<br><br>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Abgaben zu Übungsaufgaben, bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur zur Übung erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 15% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbbarer Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. |
| Verwendung in Studiengängen                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Wilng Master 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-Energie &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Klimaschutz und Fossile Energieträger (3 Credits)</li> <li>• Übung: Klimaschutz und Fossile Energieträger (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0260 Modul: Klimaschutz und Fossile Energieträger  |   |



| Vorlesung: Klimaschutz und Fossile Energieträger (3 Credits)  |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Climate Protection and Fossil Fuels  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.evl.wiwi.uni-due.de/">http://www.evl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Weber<br>Dr. Benjamin Böcker   |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Vorkenntnisse in Energie- und Finanzwirtschaft; Kenntnisse in Statistik und Operations Research   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vorstellung wesentlicher Fragestellungen und Konzepte im Bereich fossile Energieträger.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b>  |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Grundlagen fossiler Energieträger</li> <li>• Exploration, Erschließung und Produktion von Öl und Gas                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wichtige technische und ökonomische Aspekte</li> <li>• Fallstudie: Verwendung von Realoptionsansätzen zur Bewertung von Explorationsprojekten</li> </ul> </li> <li>• Klimafolgen und Ziele                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenzen der Nutzbarkeit Fossiler Energieträger</li> <li>• Temperaturziele und verbleibende CO<sub>2e</sub> Emissionsbudgets</li> </ul> </li> <li>• Preisbildung auf den internationalen Öl-, Gas- und CO<sub>2</sub>-Märkten                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der lang- und kurzfristigen Preisbildung</li> <li>• Alternative Ansätze zur kurzfristigen Preisbildung</li> <li>• Nachfrage- und Angebotsschocks in internationalen Ölmärkten</li> <li>• CO<sub>2</sub>-Bepreisung - ein weltweiter Blick</li> </ul> </li> <li>• Verarbeitung von Mineralöl                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verarbeitung und Absatzmärkte von Mineralöl</li> <li>• Modellierung von Preisspreads</li> </ul> </li> <li>• Transportalternativen: Öl, Gas, Wasserstoff                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• LNG und Pipelinetransport</li> <li>• Transport: Märkte und Regulierung</li> </ul> </li> <li>• Strategisches Management                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertikale Integration in der Energieindustrie</li> <li>• Fallstudie: Strategisches Management bei den Öl-Majors</li> </ul> </li> </ul> |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b>   |  |                    |              |
| <b>Grundlagen</b>   |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ströbele, W., Pfaffenberger, W., Heuterkes, M. (2010). Energiewirtschaft: Einführung in Theorie und Politik</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>Exploration, Erschließung und Produktion von Öl und Gas</b>  |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benkherouf, L./Bather, J. A. (1998): Oil Exploration: Sequential decisions in the face of uncertainty. In: Journal of applied probability 25, S.529-543.</li> <li>• Brandt, A. R. (2007): "Testing Hubbert." In: Energy policy 35: 3074-3088.</li> <li>• Dixit, A.K., Pindyck, R.S., 1994. Investment under uncertainty. Princeton University Press, Princeton, N.J, xiv, 468.</li> <li>• Edenhofer, O.; Jakob, M.(2017). Klimapolitik: Ziele, Konflikte, Lösungen</li> <li>• IPCC - Intergovernmental Panel on Climate Change (2021)</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>Preisbildung auf den internationalen Öl- und Gasmärkten</b>  |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gibson, R./Schwartz, E.S.: Stochastic Convenience Yield and the Pricing of Oil Contingent Claims. In: The Journal Of Finance, Vol. 45, Nr.3, S. 959-976, Juli 1990.</li> <li>• He, X.Z./Westerhoff, F.H. (2005): Commodity markets, price limiters and speculative price dynamics. In: Journal of Economic Dynamics &amp; Control 29, S. 1577–1596, 2005.</li> <li>• Ellen und Zwickels (2010): Oil price dynamics: A behavioral finance approach with heterogeneous agents, in: Energy Economics (32), S. 1427-1434.</li> <li>• Kliian, L. (2009): Not All Oil Price Shocks Are Alike: Disentangling Demand and Supply Shocks in the Crude Oil Market. In: American Economic Review 99, S. 1053-69.</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Verarbeitung von Mineralöl</b>   |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• MWV(2003): Mineralöl und Raffinerien</li> <li>• IEA: Biofuels for transport: an international perspective, S. 33-49, (2004).</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Strategisches Management</b>   |  |                    |              |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obaidan, A.M./Scully, G.W.: The economic efficiency of backward vertical integration in the international petroleum refining industry. In: Applied Economics, 25, S. 1529-1539, 1993.</li> <li>• Grant, Robert M. (2003): Strategic planning in a turbulent environment: evidence from the oil majors. In: Strategic Management Journal 24, S. SP 491 – 517</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b>   |  |                    |              |
| Präsentation, Diskussion  |  |                    |              |
| WIWI-C0027 Vorlesung: Klimaschutz und Fossile Energieträger im Modul WIWI-M0260: Klimaschutz und Fossile Energieträger  |  |                    |              |

| Übung: Klimaschutz und Fossile Energieträger (3 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Climate Protection and Fossil Fuels  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Weber  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Vorkenntnisse in Energie- und Finanzwirtschaft; Kenntnisse in Statistik und Operations Research  |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Einübung der in der Vorlesung erlernten Methodik.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Aufgaben und Beispiele zum Stoff der Vorlesung, darunter <ul style="list-style-type: none"> <li>• PeakOil Pricing</li> <li>• Realloptionsbewertung</li> <li>• Erdgastransport</li> <li>• Preismodelle: Gibson und Schwartz und Hotelling</li> <li>• Behavioural Finance Modelle: He und Westerhoff (2005) sowie Ellen und Zwinkels (2010)</li> <li>• Verarbeitung von Mineralöl: Raffineriemodell</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Siehe Vorlesung zur Übung   |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Eigenständige und angeleitete Bearbeitung von Übungsaufgaben. Die Studierenden erhalten Feedback zu den von ihnen vorgeschlagenen Lösungsmodellen und können diese in der Gruppe diskutieren.   |  |                    |              |
| WIWI-C0026 Übung: Klimaschutz und Fossile Energieträger im Modul WIWI-M0260: Klimaschutz und Fossile Energieträger   |  |                    |              |

| Modul: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement  | International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Volker Clausen   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 45 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | <p>Students</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• understand the conceptual basics of international capital movements</li> <li>• are able to present current models of international capital movements formally, graphically, and are also able to interpret them verbally</li> <li>• are able to analyze the models critically</li> <li>• are in a position to transfer the obtained knowledge and skills to other subjects</li> <li>• are able to verify the models empirically</li> <li>• are in a position to interpret estimation results and analyze them critically</li> <li>• have learned how to implement empirical studies independently. Due to the close link between theory and practice in the tutorial class, students are also well-prepared to meet a wide range of requirements of professional practice</li> <li>• can evaluate scientific studies accurately and are in a position to identify starting points for their own empirical research</li> <li>• are proficient in the econometric methods necessary to evaluate relevant economic models and are able to apply these methods independently as well as to identify their weaknesses</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | The acquired skills and knowledge can be utilized in international companies (in particular banks and other financial institutions), international organizations, economic research institutions and ministries. The ability to analyze international economic relations theoretically and empirically according to scientific standards is a prerequisite for understanding recent economic studies. It is therefore the base for scientific research and practice in this area of expertise.   |
| Prüfungsmodalitäten   | The module-related examination is performed by a written test (usually 60-90 minutes).<br>Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn Theorie und Empirie internationaler Kapitalallokationen bereits bestanden ist.  |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M II" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (3 Credits)</li> <li>• Übung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0662 Modul: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence  |  |

## Vorlesung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (3 Credits)

|                            |   |                    |          |
|----------------------------|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement | International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence  |                    |          |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |                    |          |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Volker Clausen  |                    |          |
| SWS                        | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus                     | Sommersemester  | maximale Hörschaft | 16       |

### empfohlenes Vorwissen

Advanced knowledge in macroeconomics of open economies, in the field of money and currencies as well as basic knowledge in econometrics.

### Abstract

The course provides advanced knowledge of new theoretical and empirical research in the field of international capital movements. This includes the analysis of the determinants of international capital movements, the analysis of the determining reasons of exchange rate movements as well as the analysis of the functionality of international financial markets. Furthermore, various explanatory approaches for international currency and financial crises are going to be presented and assessed.

### Qualifikationsziele

Students

- understand the conceptual basics of international capital movements
- are able to present current models of international capital movements formally, graphically, and are also able to interpret them verbally
- are in a position to transfer the obtained knowledge and skills to other subjects

### Lehrinhalte

- Structure and development of international capital movements
- Causes of international capital movements
- Techniques to measure the integration of international financial markets
- Stylised facts of exchange rate developments
- Purchasing power parity theory
- Monetary approaches to the exchange rate
- Portfolio theory
- The microstructural approach to exchange rate analysis
- The effects of foreign exchange interventions
- Forecasting quality of alternative models
- Causes of currency and financial crises

### Literaturangaben

- Harms, Internationale Makroökonomik;
- Mark, International Macroeconomics and Finance, Theory and Econometric Methods;
- Obstfeld and Taylor, Global Capital Markets;
- Sarno and Taylor, The Economics of Exchange Rates;
- Selected scientific publications

### didaktisches Konzept

The course is held in the form of lectures.

WIWI-C0808 Vorlesung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence im Modul WIWI-M0662: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence

## Übung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence (3 Credits)

|   |   |                    |          |
|---|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence  |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Volker Clausen  |                    |          |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus  | Sommersemester  | maximale Hörschaft | 16       |
| Erläuterung zum unregelmäßigen Turnus das Modul wird regulär jedes SS angeboten, fällt aber im SS 2017 einmalig aus   |   |                    |          |
| empfohlenes Vorwissen<br>See lecture.   |   |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>The tutorial class provides students with practical knowledge about the econometric analysis of the determinants of international capital movements, of the determinants describing exchange rate movements, and of the functionality of international financial markets.  |   |                    |          |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• are able to verify the models empirically</li> <li>• are in a position to interpret estimation results and analyze them critically</li> <li>• have learned how to implement empirical studies independently. Due to the close link between theory and practice in the tutorial class, students are also well-prepared to meet a wide range of requirements of professional practice</li> <li>• can evaluate scientific studies accurately and are in a position to identify starting points for their own empirical research</li> <li>• are proficient in the econometric methods necessary to evaluate relevant economic models and are able to apply these methods independently as well as to identify their weaknesses</li> </ul>       |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>See lecture.  |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture.   |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>The lectures are complemented by a practical, computer-based tutorial class that makes frequent use of econometric software, in particular Econometric Views (EViews). Thereby, various techniques of econometric analysis are employed. By utilizing the original datasets taken from scientific literature and from studies conducted by the German central bank, empirical results are replicated and subjected to a sensitivity analysis with respect to their content and methodology. Besides imparting fundamental theoretical and empirical knowledge, the main goal of the course is to introduce students to conducting their own scientific research in the field of international capital movements. Finally, students are taught how to work with scientific analysis software. |   |                    |          |
| WIWI-C0809 Übung: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence im Modul WIWI-M0662: International Capital Movements: Theory and Econometric Evidence  |   |                    |          |

| Modul: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement   | Business Reporting  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen das System der Unternehmenspublizität</li> <li>• differenzieren die unterschiedlichen Kapitalmarktakteure und stellen deren Informationsinteressen heraus</li> <li>• sind sowohl mit traditionellen bilanztheoretischen als auch mit institutionen- und informationsökonomischen Ansätzen vertraut und können den Stand der empirischen Rechnungslegungsforschung reflektieren</li> <li>• erkennen die Notwendigkeit, alternative Berichtskonzepte (z. B. Integrated Reporting, Nachhaltigkeitsberichterstattung) zu entwickeln</li> <li>• entwickeln ein theoriegestütztes Verständnis für die Beziehung zwischen rechnungslegenden Unternehmen und den Kapitalmärkten</li> <li>• identifizieren die Informationsinteressen der verschiedenen Kapitalmarktteilnehmer</li> <li>• würdigen die Gestaltungsmöglichkeiten einer auf die Bedürfnisse der Kapitalmärkte ausgerichteten Unternehmenspublizität aus der Perspektive der standardsetzenden Institutionen</li> <li>• würdigen die Gestaltungsmöglichkeiten einer auf die Bedürfnisse der Kapitalmärkte ausgerichteten Unternehmenspublizität aus der Perspektive der rechnungslegenden Unternehmen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | Die Vorlesungsinhalte sind relevant für Tätigkeiten im Bereich Kapitalmarktkommunikation (Investor Relations), bei standardsetzenden Institutionen und Verbänden. Darüber bieten sich für Absolventen Einsatzmöglichkeiten bei Prüfungs- und Beratungsgesellschaften und im Rechnungswesen von international agierenden Industrieunternehmen und Finanzdienstleistern.  |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Form einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).   |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (3 Credits)</li> <li>• Übung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0494 Modul: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität  |   |

## Vorlesung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (3 Credits)

|  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Business Reporting  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Fortgeschrittene Kenntnisse der Rechnungslegung, insb. nach IFRS.  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Entwicklung von Gestaltungsoptionen zur Versorgung der Kapitalmärkte mit entscheidungsrelevanten Unternehmensinformationen  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Beziehung zwischen Unternehmen und Kapitalmärkten</li> <li>• Theoretische Grundlagen der Unternehmenspublizität</li> <li>• Regel- vs. prinzipienbasierte Rechnungslegung</li> <li>• Zeitwertbilanzierung vs. Anschaffungskostenprinzip</li> <li>• Entscheidungsnützlichkeit vs. Verlässlichkeit</li> <li>• Investor Relations und Value Reporting</li> <li>• Integrated Reporting und Nachhaltigkeitsberichterstattung</li> <li>• Fast Close, Internet und XBRL</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ballwieser, W., IFRS-Rechnungslegung, aktuellste Auflage.</li> <li>• Coenenberg, A.G./Haller, A./Schultze, W., Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, aktuellste Auflage.</li> <li>• Scott, W.R., Financial Accounting Theory, aktuellste Auflage.</li> <li>• Weitere Literaturangaben, insb. zu aktuellen Zeitschriftenbeiträgen erfolgen zu Beginn der Veranstaltung.</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation des Stoffes, interaktives Erarbeiten von Spezialproblemen, Diskussion, Gastvorträge.   |   |                    |              |
| WIWI-C0661 Vorlesung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität im Modul WIWI-M0494: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität   |   |                    |              |

## Übung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität (3 Credits)

|  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Business Reporting  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Fortgeschrittene Kenntnisse der Rechnungslegung, insb. nach IFRS.  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Die Inhalte der Vorlesung Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität werden anhand von Fallbeispielen, konkreten Sachverhalten aus der Praxis der Unternehmensberichterstattung und anhand von wissenschaftlichen Texten vertieft.  |   |                    |              |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Initiativen seitens der standardsetzenden Institutionen (v. a. IASB) und die Möglichkeiten der Unternehmen zur Verbesserung der Unternehmenspublizität vor dem Hintergrund der theoretischen Diskussion und der empirischen Erkenntnisse kritisch würdigen und Gestaltungsvorschläge in die Diskussion einbringen.</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Wiederholung, Diskussion und Anwendung der Vorlesungsinhalte auf konkrete Fragestellungen aus dem Bereich der kapitalmarktorientierten Unternehmenspublizität.   |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Coenenberg, A.G./Haller, A./Schultze, W., Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Aufgaben und Lösungen, aktuellste Auflage.  |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Anhand konkreter Übungsaufgaben, kleinerer Fallstudien und sich daran anschließender Diskussionen werden die Studierenden gezielt auf die schriftliche Prüfung vorbereitet. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben erfolgt in Einzel- und Gruppenarbeit.  |   |                    |              |
| WIWI-C0662 Übung: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität im Modul WIWI-M0494: Internationale Rechnungslegung IV: Kapitalmarktorientierte Unternehmenspublizität   |   |                    |              |

| Modul (auslaufend): Käuferverhalten (6 Credits) |  |
|---|--|
| Wichtige Änderungen im Modul                    | Das Modul wird letztmalig im Wintersemester 2024/25 angeboten.   |
| Name im Diploma Supplement                      | Shopper Behavior   |
| Verantwortlich                                  | Prof. Dr. Hendrik Schröder   |
| Voraussetzungen                                 | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 100 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 50 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                             | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen und diskutieren Determinanten des Käuferverhaltens sowie Ansätze zur Beschreibung und Erklärung verschiedener Ausprägungen des Käuferverhaltens und des Designs von empirischen Untersuchungen</li> <li>• können Anwendungsfälle vorstellen und diskutieren</li> <li>• wenden in interaktiv gestalteten Veranstaltungen sowie im Eigenstudium erworbenes Wissen an</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                                  | Kenntnisse zum Käuferverhalten sind durch den starken Wettbewerb zahlreicher Branchen und die damit zusammenhängende Kundenorientierung von essentieller Bedeutung. Die Veranstaltungen bereiten die Studierenden darauf vor, die Verhaltensweisen von Kunden zu verstehen und daraus Konsequenzen für das Handeln zu ziehen sowie Informationen über die Marktteilnehmer fundiert erheben, auswerten und interpretieren zu können.  |
| Prüfungsmodalitäten                             | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Hausarbeit (in der Regel: 15 Seiten).  |
| Verwendung in Studiengängen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der großen beruflichen Fachrichtung &gt; Wahlpflichtbereich BWL, VWL, Recht, Statistik &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Seminar: Käuferverhalten (6 Credits)</li> </ul>  |

WIWI-M0512 Modul: Käuferverhalten

| Vorlesung mit integriertem Seminar: Käuferverhalten (6 Credits)   |   |                    |         |
|---|---|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Shopper Behavior  |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Marketing und Handel<br><a href="http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/">http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |                    |         |
| SWS   | 4   | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | jedes dritte Semester   | maximale Hörschaft | 15      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Eine Einführungsveranstaltung zum Absatzmarketing.  |   |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissen schaffen über das Käuferverhalten</li> <li>• Gegenstand und Systematik des Käuferverhaltens</li> <li>• Determinanten des Käuferverhaltens: aktivierende Konstrukte und Prozesse, kognitive Konstrukte und Prozesse, Determinanten der internen und der sozialen Umwelt</li> <li>• Ausgewählte Bereiche des Käuferverhaltens: Informationsverhalten, Akzeptanz von Neuprodukten, Markenwahl, Einkaufsstättenwahl, Kaufverhalten in Einkaufsstätten, Zufriedenheit von Konsumenten, Beschwerdeverhalten von Konsumenten</li> </ul> |   |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foscht, Th.; Swoboda, B., Käuferverhalten, 3. Aufl., Wiesbaden 2007</li> <li>• Kroeber-Riel, W.; Weinberg, P., Gröppel-Klein, A., Konsumentenverhalten, 9. Aufl., München 2009</li> <li>• Schiffman, L. G.; Kanuk, L. L.; Hansen, H., Consumer Behaviour –A European Outlook, Harlow u.a. 2008</li> <li>• Trommsdorff, V., Konsumentenverhalten, 7. Aufl., Stuttgart 2009</li> </ul>   |   |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die in der Vorlesung vermittelten Inhalte werden in den Hausarbeiten von den Studierenden vertieft.<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Seminaranteil von 2 SWS.  |   |                    |         |

WIWI-C0688 Vorlesung mit integriertem Seminar: Käuferverhalten im Modul WIWI-M0512: Käuferverhalten



| Modul: Experimental Economics (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                | Experimental Economics   |
| Verantwortlich                            | Prof. Dr. Steffen Altmann  |
| Voraussetzungen                           | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                     | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                       | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Methodik der experimentellen Wirtschaftsforschung</li> <li>• erhalten Einblick in moderne experimentalökonomische Forschung</li> <li>• lernen, verschiedene Aspekte des Designs von ökonomischen Labor-, Online- und Feld-Experimenten selbstständig zu analysieren und wissenschaftliche Erkenntnisse in diesem Bereich sorgfältig zu interpretieren</li> <li>• sind in der Lage, das methodische Instrumentarium auf eine spezifische wirtschaftswissenschaftliche Fragestellung anzuwenden, um zu einer wissenschaftlich fundierten Aussage zu gelangen</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz                            | Die Ausbildung im Bereich der experimentellen Wirtschaftsforschung vermittelt Fähigkeiten und Erkenntnisse, die sowohl für Unternehmen und Unternehmensberatungen von großem Interesse sind (z.B. beim Design von Marktplattformen und Vergütungssystemen oder der Evaluation von Preis- und Unternehmensstrategien), als auch für Forschungsinstitute und Behörden (z.B. für die empirische Evaluation von Politikmaßnahmen).   |
| Prüfungsmodalitäten                       | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene zusammengesetzte Prüfung in Gestalt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• einer Klausur (in der Regel 60 bis 90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel 20 bis 30 Minuten), 50% der Gesamtnote sowie</li> <li>• Entwicklung eines experimentellen Designs und Präsentation dieses Designs (in der Regel 20 Minuten), 50% der Gesamtnote</li> </ul> Die konkrete Prüfungsform wird innerhalb der ersten Wochen der Vorlesungszeit von der zuständigen Lehrperson festgelegt.  |
| Verwendung in Studiengängen               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M I" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Seminar: Experimental Economics (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0779 Modul: Experimental Economics  |  |

| Vorlesung mit integriertem Seminar: Experimental Economics (6 Credits)   |  |                    |          |
|--|--|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Experimental Economics   |                    |          |
| Anbieter   | Arbeitsgruppe für Experimentelle Wirtschaftsforschung<br><a href="https://www.exp.wiwi.uni-due.de/">https://www.exp.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Steffen Altmann  |                    |          |
| SWS  | 4  | Sprache            | englisch |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörschaft | 40       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Vorausgesetzt werden gute Kenntnisse der Mikroökonomik.  |  |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>Die Veranstaltung gibt einen vertieften Einblick in die Methoden und Anwendungen der experimentellen Wirtschaftsforschung. Es werden verschiedene Arten und Anwendungen von Experimenten vorgestellt und die Aspekte experimenteller Designs erörtert. Im Laufe des Kurses werden die TeilnehmerInnen selbst ein Experiment entwerfen, durchführen und auswerten.   |  |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Die Vorlesung bietet einen vertieften Einblick in die Methodik der experimentellen Wirtschaftsforschung. Anhand ausgewählter Fallbeispiele wird gezeigt, wie Wissenschaft, Politik und Unternehmen von experimentellen Analysen profitieren können. Im Rahmen des integrierten Seminars werden die TeilnehmerInnen selbst ein Experiment entwerfen, durchführen und auswerten.   |  |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>Eine detaillierte Literaturliste wird zu Beginn der Veranstaltung zur Verfügung gestellt. Das folgende Handbuch bietet einen ersten Überblick über experimentelle Methoden in der Wirtschaftsforschung:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Fréchette &amp; Schotter: Handbook of Experimental Economic Methodology (aktuelle Auflage)</li> </ul>   |  |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Vermittlung der experimentellen Methodik. Die methodischen Grundlagen werden anhand von Beispielen aus verschiedenen Anwendungsbereichen der experimentellen Wirtschaftsforschung illustriert.<br>Durch aktive Diskussion des Lesestoffs in der Vorlesung werden die Studierenden frühzeitig an eigenständiges wissenschaftliches Arbeiten herangeführt. Im Rahmen des integrierten Seminars werden die TeilnehmerInnen selbst ein Experiment entwerfen, durchführen und auswerten.<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Seminaranteil von 2 SWS. |  |                    |          |
| WIWI-C1025 Vorlesung mit integriertem Seminar: Experimental Economics im Modul WIWI-M0779: Experimental Economics  |  |                    |          |

| Modul: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement  | Methods of Artificial Intelligence and Artificial Life for the Solution of Problems of Business Administration   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Ute Schmiel  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 100 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 20 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• beherrschen spezielle Denkweisen bei verschiedenen mathematischen Modellen</li> <li>• entwickeln darauf basierend ökonomische Modelle</li> <li>• erwerben die Fähigkeit, komplexe ökonomische Probleme mit wissenschaftlichen Arbeitstechniken zu strukturieren, Vorschläge für die Problemlösung zu erarbeiten sowie die Lösungsvorschläge kritisch zu evaluieren</li> <li>• trainieren ihre Fähigkeit, die Ergebnisse ihrer Problembearbeitung in Teams und zielgruppenorientiert zu präsentieren sowie in einer Diskussion zu verteidigen</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz  | Hohe Praxisrelevanz, da die behandelten Techniken in vielen Bereichen der Wirtschaft eingesetzt werden.  |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Die Studierenden entwickeln ein anspruchsvolles Modell mit einer Technik der KI oder des KL, das sie in einer schriftlichen Hausarbeit darstellen und kritisch kommentieren (in der Regel: 15 – 20 Seiten). Das Modell muss einen ökonomischen Bezug aufweisen und wird in sog. Shells implementiert. Die Shells ermöglichen die Implementierung der Modelle, ohne dass die Studierenden über Programmierkenntnisse verfügen müssen. Bei Programmierkenntnissen können die Methoden selbst implementiert werden, auch unter Anwendung von Systemen wie ChatGPT. Weitere Prüfungsmodalitäten werden zu Beginn des Seminars bekannt gemacht. |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III B.: Informationssysteme für Märkte und Unternehmen &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>            |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Seminar: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0490 Modul: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme  |  |

| Vorlesung mit integriertem Seminar: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme (6 Credits)   |  |                    |         |
|--|--|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement   | Methods of Artificial Intelligence and Artificial Life for the Solution of Problems of Business Administration                 |                    |         |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson   | PD Dr. phil. Christina Klüver  |                    |         |
| SWS  | 4  | Sprache            | deutsch |
| Turnus   | jedes Semester   | maximale Hörschaft | 25      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre  |  |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Die Techniken des Soft Computing mit Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) sowie des Künstlichen Lebens (KL) werden in vielen Bereichen der Wirtschaft und Medizin angewandt. Insbesondere im Zusammenhang mit lernenden Systemen werden unterschiedliche Modelle Neuronaler Netze eingesetzt. In anderen Kontexten werden Evolutionäre Algorithmen zur Optimierung der Prozesse verwendet oder die Datenmengen werden fuzzyfiziert. In der Vorlesung werden diese Methoden erläutert. Darüber hinaus wird die Grundlogik von Zellularautomaten sowie Booleschen Netzen thematisiert. Diese Techniken ermöglichen eine zusätzliche Unterstützung zur Analyse und Simulation komplexer Prozesse, insbesondere dann, wenn soziale oder kognitive Aspekte betrachtet werden sollen oder quantitative und qualitative Daten eine wesentliche Rolle spielen. Somit sollen in dieser Veranstaltung Alternativen zu den Standardalgorithmen kennengelernt bzw. eigene Modelle entwickelt werden. Die kritisch-reflektierte Nutzung generativer KI-Methoden wie ChatGPT kann in verschiedenen Projektphasen geübt werden. |  |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffsdefinitionen Künstliche Intelligenz / Künstliches Leben / Maschinelles Lernen</li> <li>• Zellularautomaten und Boolesche Netze</li> <li>• Fuzzy-Expertensysteme</li> <li>• Evolutionäre Algorithmen</li> <li>• Neuronale Netze</li> <li>• Allgemeines Modellierungsschema</li> <li>• Die Bedeutung von Theorie für die Konstituierung und Erklärung der Realität</li> <li>• Vorstellung verschiedener Modelle und Simulationen, die einen exemplarischen Charakter aufweisen</li> </ul> Die konkreten Inhalte der Lehrveranstaltung können im Zeitablauf variieren, um ein flexibles Eingehen auf jeweils aktuelle Fragestellungen aus Wissenschaft und Praxis zu ermöglichen.  |  |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br><ul style="list-style-type: none"> <li>• Klüver, C., Klüver, J., Schmidt, J., 2024: Die Modellierung von Komplexität durch natural analoge Verfahren: Künstliche Intelligenz und Künstliches Leben. Wiesbaden: Springer Vieweg (ab 2025 zusätzlich in englischer Sprache).</li> <li>• Klüver, C., Klüver, J., 2025: Neue Algorithmen für praktische Probleme. Variationen zu Künstlicher Intelligenz und Künstlichem Leben. Wiesbaden: Springer Vieweg</li> </ul> Weitere Literaturhinweise werden je nach Problemstellung zu Beginn des Semester angegeben<br>Materialien: Tools zu den jeweiligen Techniken der Künstlichen Intelligenz (Neuronale Netze, Fuzzy-Experten-Systeme) und des Künstlichen Lebens (Zellularautomaten, Boolesche Netze, Evolutionäre Algorithmen). Bei den Shells handelt es sich um (Simulations-)Programme, die es ermöglichen, komplexe Modelle halbformal, jedoch ohne Programmierkenntnisse -, zu implementieren.  |  |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>In der Vorlesung werden die Methoden vermittelt und Anwendungsbeispiele präsentiert. Im Projektseminar finden intensive Diskussions- und Präsentationsübungen statt. Die Studierenden sollen durch ein hohes Ausmaß an Eigenständigkeit unter Beweis stellen, dass sie in der Lage sind, überwiegend unstrukturierte, komplexe, und praxisnahe Probleme mithilfe von natural analogen Techniken selbstständig zu bearbeiten. Dabei entwickeln die Studierenden ein anspruchsvolles Modell, das einen ökonomischen Bezug aufweist muss und auf wissenschaftlichen Theorien basiert. Alternativ entwickeln die Studierenden ein komparatives Modell. Damit ist gemeint, dass ein ökonomisches Problem, das im Rahmen des Studiums mit anderen Modellierungstechniken gelöst wurde, als Basis genommen wird und die Vorgehensweise sowie die Ergebnisse einem methodischen Vergleich unterzogen werden.<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Seminaranteil von 2 SWS.  |  |                    |         |
| WIWI-C0923 Vorlesung mit integriertem Seminar: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme im Modul<br>WIWI-M0490: Methoden der künstlichen Intelligenz und des künstlichen Lebens zur Lösung betriebswirtschaftlicher Probleme   |  |                    |         |

| Modul: Methoden der Ökonometrie (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                  | Econometric Methods  |
| Verantwortlich                              | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen                             | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                    | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                       | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                         | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über umfassende Kenntnisse moderner statistischer und ökonometrischer Methoden und beherrschen deren Anwendung bei der Lösung empirischer, ökonometrischer Fragestellungen</li> <li>• können ökonomische Probleme sachgerecht in ein ökonometrisches Modell überführen, die ökonometrischen und statistischen Schätz- sowie Testverfahren hinsichtlich ihrer Problemadäquanz beurteilen, die geeigneten Daten auswählen und die empirischen Befunde kritisch kommentieren</li> <li>• sind in der Lage, eigenständig und mit Hilfe geeigneter statistischer und ökonometrischer Software praktische Probleme zu lösen</li> <li>• können selbständig ausgewählte Übungsaufgaben bearbeiten</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz                              | Die Praxisrelevanz ist aufgrund der großen Bedeutung der Empirie in den Wirtschaftswissenschaften hoch und wird sich noch weiter erhöhen.  |
| Prüfungsmodalitäten                         | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).   |
| Verwendung in Studiengängen                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Methoden der Ökonometrie (3 Credits)</li> <li>• Übung: Methoden der Ökonometrie (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0390 Modul: Methoden der Ökonometrie  |  |

| Vorlesung: Methoden der Ökonometrie (3 Credits)  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Econometric Methods  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Hanck  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse grundlegender ökonometrischer Methoden, wie bspw. vermittelt in dem Modul "Einführung in die Ökonometrie" sowie gute Kenntnisse der mathematischen Statistik.   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung umfassender Kenntnisse moderner statistischer und ökonometrischer Methoden.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stochastisches, statistisches und ökonometrisches Modell</li> <li>• Identifikation und Multikollinearität</li> <li>• Die Schätzeigenschaften der OLS-Methode bei der multiplen Regression</li> <li>• Normalverteilte Störvariablen</li> <li>• Testen in multiplen Regressionsmodellen</li> <li>• Asymptotik</li> <li>• Autokorrelation, Heteroskedastizität und die verallgemeinerte Methode der kleinsten Quadrate</li> <li>• Paneldaten</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Amemiya, T. (1994). Introduction to statistics and econometrics. Cambridge, Mass. [u.a.]: Harvard Univ. Press.</li> <li>• Baltagi, B. H. (2011). Econometrics (5. Aufl.). Berlin [u.a.]: Springer.</li> <li>• Davidson, R.; MacKinnon, J. G. (1993). Estimation and inference in econometrics. New York [u.a.]: Oxford Univ. Press.</li> <li>• Davidson, R.; MacKinnon, J. G. (2004). Econometric theory and methods. New York [u.a.]: Oxford Univ. Press.</li> <li>• Greene, W. H. (2012). Econometric analysis (7. Aufl.). Boston [u.a.]: Pearson.</li> <li>• Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton [u.a.]: Princeton Univ. Press.</li> <li>• Verbeek, M. (2012). A guide to modern econometrics (4. Aufl.). Chichester, West Sussex: Wiley.</li> <li>• Wooldridge, J. M. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data (2. Aufl.). Cambridge, Mass. [u.a.]: MIT Press.</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation des Stoffes, Darstellung der Theorie und der Praxisrelevanz, Bearbeitung von Übungsaufgaben  |  |                    |              |
| WIWI-C0468 <b>Vorlesung: Methoden der Ökonometrie</b> im Modul WIWI-M0390: Methoden der Ökonometrie  |  |                    |              |

| Übung: Methoden der Ökonometrie (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Econometric Methods  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Hanck  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse grundlegender ökonometrischer Methoden so wie vermittelt etwa in dem Modul "Einführung in die Ökonometrie" sowie gute Kenntnisse der mathematischen Statistik. |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung umfassender Kenntnisse moderner statistischer und ökonometrischer Methoden.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>siehe Vorlesung   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>siehe Vorlesung  |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation des Stoffes, Darstellung der Theorie und der Praxisrelevanz, Bearbeitung von Übungsaufgaben   |  |                    |              |
| WIWI-C0677 <b>Übung: Methoden der Ökonometrie</b> im Modul WIWI-M0390: Methoden der Ökonometrie   |  |                    |              |

| Modul: Mikroökometrie (6 Credits) |  |
|-----------------------------------|--|
| Name im Diploma Supplement        | Microeconometrics  |
| Verantwortlich                    | Jun.-Prof. Dr. Daniel Kühnle   |
| Voraussetzungen                   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                          | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                             | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele               | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können formale Darstellungen empirischer Modelle nachvollziehen und erklären</li> <li>• können aufbauend auf den vorhandenen Kenntnissen aktuelle Entwicklungen der ökonomischen Methoden nachvollziehen</li> <li>• können sich die empirische Literatur auf Grundlage der erlernten Methoden selbständig erarbeiten und diese bewerten</li> <li>• können mikroökonomische Methoden dem gestellten Problem adäquat einsetzen</li> <li>• können grundlegende Auswertungen und Analysen mittels STATA durchführen</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz                    | Angesichts der mittlerweile in steigendem Umfang erhobenen Mikrodaten kommt einer fundierten Analyse derselben auch im Bereich Energiehandel zunehmende Bedeutung zu.  |
| Prüfungsmodalitäten               | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).   |
| Verwendung in Studiengängen       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M I" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Mikroökometrie (3 Credits)</li> <li>• Übung: Mikroökometrie (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0178 Modul: Mikroökometrie  |  |

| Vorlesung: Mikroökometrie (3 Credits)   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Microeconometrics   |                    |              |
| Anbieter  | Juniorprofessur für Volkswirtschaftslehre, insb. Arbeitsmarkt und Gesundheit<br><a href="https://www.amg.wiwi.uni-due.de/">https://www.amg.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Jun.-Prof. Dr. Daniel Kühnle  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlegende Kenntnisse der multiplen linearen Regressionsanalyse   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Einführung in nichtlineare mikroökonomische Modelle & Schätzverfahren  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fragestellungen der empirischen Analyse</li> <li>• Datengrundlagen und Auswertungsmethoden</li> <li>• deskriptive und kausale Analyse</li> <li>• das Paradigma der experimentellen Analyse und die Probleme nicht-experimenteller Daten in den Sozialwissenschaften</li> <li>• das Problem der Kausalanalyse am Beispiel der Evaluation wirtschafts- und sozialpolitischer Maßnahmen</li> <li>• nichtlineare statistische Modelle und Schätzverfahren</li> <li>• Regressionsmodelle als Spezialfälle statistischer Modelle</li> <li>• spezielle mikroökonomische Verfahren und Modelle (lineare Panelmodelle, Modelle für diskrete abhängige Variablen, Zensierung, Matching, Duration Analysis)</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cameron/Trivedi, Microeconometrics</li> <li>• Manski, Identification in the Social Sciences</li> <li>• Wooldridge, Econometrics of Cross Section and Panel Data</li> </ul>   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Vorlesung behandelt 1. Mikroökonomische Modelle und 2. Schätzverfahren in theoretischer Weise  |   |                    |              |
| WIWI-C0408 Vorlesung: Mikroökometrie im Modul WIWI-M0178: Mikroökometrie  |   |                    |              |

| Übung: Mikroökonomie (3 Credits)  |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Microeconometrics   |                    |              |
| Anbieter  | Juniorprofessur für Volkswirtschaftslehre, insb. Arbeitsmarkt und Gesundheit<br><a href="https://www.amg.wiwi.uni-due.de/">https://www.amg.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Jun.-Prof. Dr. Daniel Kühnle  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Voraussetzung ist der Besuch der Vorlesung 'Mikroökonomie'  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Praktische Übungen zu nichtlinearen mikroökonomischen Modellen & Schätzverfahren.  |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Siehe Vorlesung.  |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Siehe Vorlesung.   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>1. Übungsaufgaben zu ökonomischen Modellen und Schätzverfahren mit konkreten Beispielen<br>2. Empirische Übungen am PC (Anleitung durch Übungsleiter zum selbständigen Arbeiten) |   |                    |              |
| WIWI-C0407 Übung: Mikroökonomie im Modul WIWI-M0178: Mikroökonomie  |   |                    |              |



| Modul: Multivariate Zeitreihenanalyse (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                        | Multivariate Time Series Analysis   |
| Verantwortlich                                    | Prof. Dr. Christoph Hanck   |
| Voraussetzungen                                   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                               | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen einen umfassenden Überblick über stationäre und nicht-stationäre Vektor-Autoregressive (VAR) Modelle</li> <li>• kennen die statistischen Eigenschaften der wichtigsten Schätzer</li> <li>• können ökonomische Zusammenhänge in VAR Modelle überführen, geeignete Daten auswählen und empirische Befunde kritisch kommentieren</li> <li>• sind in der Lage eigenständig und mit Hilfe statistischer Software empirische Analysen durchzuführen</li> <li>• können selbstständig ausgewählte Übungsaufgaben bearbeiten</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                                    | Die Praxisrelevanz ist aufgrund der großen Bedeutung von VAR Modellen in der empirischen Makroökonomie sehr hoch.   |
| Prüfungsmodalitäten                               | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).  |
| Verwendung in Studiengängen                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Multivariate Zeitreihenanalyse (3 Credits)</li> <li>• Übung: Multivariate Zeitreihenanalyse (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0886 Modul: Multivariate Zeitreihenanalyse  |   |

| Vorlesung: Multivariate Zeitreihenanalyse (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Multivariate Time Series Analysis  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Yannick Hoga   |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse grundlegender ökonometrischer Methoden wie etwa in dem Modul "Einführung in die Ökonometrie" vermittelt sowie gute Kenntnisse der mathematischen Statistik. Außerdem Kenntnisse der univariaten Zeitreihenanalyse wie etwa in dem Modul "Zeitreihenanalyse" vermittelt.  |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung der Theorie stationärer und nicht-stationärer Vektor-Autoregressiver (VAR) Modelle und ihrer praktischen Implementierung.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• stationäre VAR Modelle</li> <li>• Prognosen</li> <li>• Kointegration</li> <li>• Fehlerkorrekturmodelle</li> <li>• Parameterschätzung</li> </ul>   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hamilton (1994) <i>Time Series Analysis</i>. Princeton University Press, 1st ed.</li> <li>• Lütkepohl (2005) <i>New Introduction to Multiple Time Series Analysis</i>. Springer, 1st ed.</li> <li>• Tsay (2010) <i>Analysis of Financial Time Series</i>. Wiley, 3rd ed.</li> <li>• Tsay (2014) <i>Multivariate Time Series Analysis: With R and Financial Applications</i>. Wiley, 1st ed.</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation von VAR Modellen und Fehlerkorrektur-Modellen.  |  |                    |              |
| WIWI-C1136 Vorlesung: Multivariate Zeitreihenanalyse im Modul WIWI-M0886: Multivariate Zeitreihenanalyse  |  |                    |              |

## Übung: Multivariate Zeitreihenanalyse (3 Credits)

|   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Multivariate Time Series Analysis  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Yannick Hoga   |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Siehe Vorlesung.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Siehe Vorlesung.  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Siehe Vorlesung.   |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation von VAR Modellen und Fehlerkorrektur-Modellen, Bearbeitung von theoretischen und praktischen Übungsaufgaben - letztere mit Hilfe statistischer Software |  |                    |              |
| <b>Prüfungsmodalitäten</b><br>Bearbeitung von theoretischen und praktischen Übungsaufgaben - letztere mit Hilfe statistischer Software  |  |                    |              |
| WIWI-C1137 Übung: Multivariate Zeitreihenanalyse im Modul WIWI-M0886: Multivariate Zeitreihenanalyse  |  |                    |              |

| Modul: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                                | Recent Developments in Microeconomics  |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Erwin Amann  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                                       | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können aktuelle wissenschaftliche Texte aus dem Bereich der mikroökonomischen Theorie insbesondere der Spieltheorie lesen, hinterfragen und die zentralen Erkenntnisse nachvollziehbar präsentieren</li> <li>• sind in der Lage, diese Erkenntnisse und Methoden auf neue selbst identifizierte Fragestellungen eigenständig zu übertragen</li> </ul>  |
| Prüfungsmodalitäten                                       | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: vorlesungsbegleitendes Erstellen von drei wissenschaftliche Essays (Umfang in der Regel je 2 bis 3 Seiten) zu den jeweiligen Themen, Präsentation und Diskussion.  |
| Verwendung in Studiengängen                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M I" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolloquium: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0161 Modul: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik  |  |

| Kolloquium: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik (6 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Recent Developments in Microeconomics  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Mikroökonomik<br><a href="http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/">http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Erwin Amann  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse in Spieltheorie und Entscheidungstheorie  |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Analyse aktueller wissenschaftlicher Texte aus dem Bereich Mikroökonomik.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bayesian Games</li> <li>• Mechanism Design</li> <li>• Implementation Theory</li> <li>• Informationally Decentralized Systems</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fudenberg und Tirole, Game Theory, The MIT Press</li> <li>• Gintis, Game Theory Evolving, Princeton University Press</li> <li>• Aumann und Hart (Eds), Handbook of game Theory with Economic Applications, Elsevier</li> <li>• Sowie ausgewählte aktuelle wissenschaftliche Texte                             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roger B. Myerson (2008), Perspectives on Mechanism Design in Economic Theory, American Economic Review 2008, 98:3, 586–603</li> <li>• Eric S. Maskin (2008), Mechanism Design: How to Implement Social Goals, American Economic Review 2008, 98:3, 567–576</li> <li>• Leonid Hurwicz (2008), But Who Will Guard the Guardians? American Economic Review 2008, 98:3, 577–585</li> </ul> </li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Kandidaten werden dabei unterstützt, wissenschaftlich anspruchsvolle Literatur eigenständig kritisch zu lesen, zusammenzufassen und zu präsentieren, das wird durch konkrete Aufgaben zur behandelten Literatur unterstützt.  |  |                    |              |
| WIWI-C0449 Kolloquium: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik im Modul WIWI-M0161: Neuere Entwicklungen der Mikroökonomik  |  |                    |              |

| Modul: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement  | Recent Developments in European Macroeconomics   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Michael Lamla  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind vertraut mit der Methodik der Makroökonomik auf dem aktuellen wissenschaftlichen Niveau</li> <li>• sind in der Lage, die Methodik in eigenständigen Arbeiten anzuwenden</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz  | Das Modul vermittelt den Studierenden Kenntnisse über theoretische und empirische Methoden, die in internationalen Instituten, Behörden und bei Zentralbanken eingesetzt werden.   |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Entweder Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder Vortrag von max. 15 Minuten und Anfertigung einer schriftlichen Ausarbeitung von max. 4000 Wörtern. Die konkrete Prüfungsform wird spätestens in der ersten Vorlesungswoche bekannt gegeben.   |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M II" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0491 Modul: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie  |  |

| Vorlesung: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie (6 Credits)  |   |                      |              |
|--|---|----------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Recent Developments in European Macroeconomic   |                      |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für VWL, insb. Makroökonomik<br><a href="http://www.makro.wiwi.uni-due.de/">http://www.makro.wiwi.uni-due.de/</a> |                      |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Timo Baas   |                      |              |
| SWS  | 2   | Sprache              | deutsch      |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörerschaft | unbeschränkt |
| <p><b>Erläuterung zum unregelmäßigen Turnus</b> Die Veranstaltung wird i.d.R. im Sommersemester als Blockveranstaltung angeboten. Näheres ist der jeweiligen Veranstaltungsankündigung des Lehrstuhls bzw. im LSF zu entnehmen.</p>  |   |                      |              |
| <p><b>empfohlenes Vorwissen</b><br/>Fortgeschrittene Kenntnisse der Makroökonomik</p>  |   |                      |              |
| <p><b>Abstract</b><br/>Die Veranstaltung stellt umfassend die Methoden der Makroökonomik sowie die neueren Entwicklungen der wissenschaftlichen Forschung und ihre Anwendungen dar. In eigenständiger Arbeit sollen diese Methoden angewandt und vertieft werden. Es werden außerdem Analysen aktueller wissenschaftlicher Texte aus dem Bereich der Makroökonomik vorgenommen.</p>  |   |                      |              |
| <p><b>Lehrinhalte</b><br/>Das Ziel dieser Lehrveranstaltung besteht darin, Studierenden einen fundierten Einblick in aktuelle makroökonomische Politikaspekte zu geben. Der Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf den jüngsten Entwicklungen in Europa. Hierbei stehen insbesondere die folgenden Themen im Vordergrund: Zusammenspiel von Geld- und Fiskalpolitik in der EU; quasi-fiskalische Geldpolitik der EZB; Finanzstabilitätsziel und EZB und die Zahlungsbilanzkrise in der Eurozone. Methodisch werden die Grundlagen der Wachstumstheorie nach Solow/Swan und Ramsey/Cass/Koopman sowie der Aufbau von RBC Modellen behandelt.</p> |   |                      |              |
| <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Galí, J. (2008). Monetary policy, inflation, and the business cycle: an introduction to the new Keynesian framework, Princeton University Press.</li> <li>• McCandless, G. T. (2008). The ABCs of RBCs: an introduction to dynamic macroeconomic models, Harvard University Press.</li> <li>• Romer, D. (2011). Advanced Macroeconomics, McGraw-Hill Companies, Inc.</li> </ul>  |   |                      |              |
| <p><b>didaktisches Konzept</b><br/>Die Vorlesung vermittelt den Studierenden die beschriebenen Inhalte. Hierbei werden Computermodelle, Folien und die Tafel eingesetzt. Flankierend wird über Moodle ein Veranstaltungsreader und die Vorlesungsunterlagen zur Nachbereitung bereitgestellt.</p>  |   |                      |              |
| WIWI-C0659 Vorlesung: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie im Modul WIWI-M0491: Neuere Entwicklungen in der europäischen Makroökonomie   |   |                      |              |

| Modul: Nonparametric Econometrics (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                    | Nonparametric Econometrics   |
| Verantwortlich                                | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen                               | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                      | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                           | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire broad knowledge of modern nonparametric methods from both statistics and econometrics</li> <li>• are proficient to use these to empirically investigate topics in economics and related fields</li> <li>• gather and process data to do so</li> <li>• critically comment on published empirical findings as well as on limitations of own analyses</li> <li>• can assess and formally demonstrate the theoretical properties of the most central methods</li> <li>• independently apply and extend statistical software to practically conduct empirical work</li> <li>• solve suitable methodological problem sets</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                                | The practical relevance of the module is high in view of the key and increasing importance of empirical work in economics and elsewhere.   |
| Prüfungsmodalitäten                           | Examination for this module takes place through a written exam (typically 60-90 minutes), or an oral exam (typically 20-40 minutes), or an empirical project (70% of the final grade) combined with a presentation (typically 20 minutes, 30% of the final grade). The type of examination will be communicated at the start of the semester.  |
| Verwendung in Studiengängen                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Nonparametric Econometrics (3 Credits)</li> <li>• Übung: Nonparametric Econometrics (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0940 Modul: Nonparametric Econometrics  |  |

| Vorlesung: Nonparametric Econometrics (3 Credits)  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Nonparametric Econometrics   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>Prof. Dr. Yannick Hoga  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Knowledge of basic econometric concepts such as communicated in our bachelor and master courses "Einführung in die Ökonometrie" and "Methoden der Ökonometrie" as well as good working knowledge of mathematical statistics.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Univariate density estimation</li> <li>• Multivariate density estimation</li> <li>• Inference about the density</li> <li>• Nonparametric regression</li> <li>• Smoothing discrete variables</li> <li>• Regression with discrete covariates</li> <li>• Semiparametric methods</li> <li>• Instrumental variables</li> </ul>              |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton: Princeton Univ. Press.</li> <li>• Henderson, D. J.; Parmeter, C. F. (2015). Applied Nonparametric Econometrics. New York: Cambridge University Press</li> <li>• Li, Q.; Racine, J. S. (2006). Nonparametric Econometrics: Theory and Parctice. Princeton University Press</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Classes are organized around traditional lectures. Students are however expected to contribute intensively through active discussion. Lectures are complemeted via, e.g., illustrations in R, joint interactive programming to better understand the statistical concepts as well as comprehensive problem sets to deepen students' proficiency.                    |  |                    |              |
| WIWI-C1204 Vorlesung: Nonparametric Econometrics im Modul WIWI-M0940: Nonparametric Econometrics   |  |                    |              |

## Übung: Nonparametric Econometrics (3 Credits)

|  |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Nonparametric Econometrics   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| empfohlenes Vorwissen<br>see lecture   |  |                    |              |
| Lehrinhalte<br>see lecture   |  |                    |              |
| Literaturangaben<br>see lecture  |  |                    |              |
| WIWI-C1207 Übung: Nonparametric Econometrics im Modul WIWI-M0940: Nonparametric Econometrics |  |                    |              |

| Modul: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement  | International Taxation and Tax Effects  |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Ute Schmiel   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele   | <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die Rechtsquellen der Besteuerung und die Steuerpflichten im internationalen Kontext</li> <li>• problematisieren das Phänomen der Doppelbesteuerung</li> <li>• beurteilen die Besteuerung internationaler Unternehmensaktivitäten kritisch aus ökonomischer Perspektive</li> <li>• greifen dabei auf Kenntnisse zur grenzüberschreitenden Unternehmensbesteuerung zurück</li> <li>• ermitteln die Besteuerung ausgewählter Outbound- sowie Inbound-Aktivitäten in ihren vielfältigen Konstellationen unter Rückgriff auf umfassende Kenntnisse</li> <li>• erkennen das internationale Steuerrecht als zentralen Bestandteil der Marktordnung</li> <li>• erkennen und verstehen steuergesetzgeberische Vorstellungen von Märkten und Unternehmen</li> <li>• kennen Ansätze der Steuerwirkungstheorie als Grundlage der ökonomischen Rechtskritik und können diese auf wohlfahrtsökonomische Konzepte der ökonomischen Rechtskritik zurückführen sowie auf dieser Grundlage Anreize zur Erfolgsverlagerung erklären</li> <li>• erlangen Wissen über das hinter Steuerwirkungstheorien stehende Theorieverständnis</li> <li>• verstehen die gesamtwirtschaftlichen Zielsetzungen der Kapitalimport- und Kapitalexportneutralität der Besteuerung und können Bezüge zur Neutralität und Gleichmäßigkeit der Besteuerung herstellen sowie in methodologischer, wirtschaftstheoretischer und wirtschaftsethischer Hinsicht kritisch beurteilen</li> <li>• verstehen wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen im Hinblick auf die Kapitalimport- und Kapitalexportneutralität der Besteuerung und sind in der Lage, steuerrechtliche Vorschriften der internationalen Besteuerung im Hinblick auf diese gesamtwirtschaftlichen Ziele kritisch zu analysieren</li> <li>• sind in der Lage, für einfache Outbound- und Inbound-Aktivitäten die Ertragsteuerbelastung zu ermitteln und die gesetzliche Regelung im konkreten Fall vor dem Hintergrund der Zielsetzung der Neutralität und Gleichmäßigkeit der Besteuerung kritisch zu beurteilen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | Die vermittelten Kenntnisse werden bei einer Tätigkeit in Steuerberatungsgesellschaften und darüber hinaus bei leitenden Tätigkeiten in Unternehmen jeder Branche benötigt.   |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).  |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integrierter Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext (6 Credits)</li> </ul>  |

WIWI-M0498 Modul: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext

## Vorlesung mit integrierter Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext (6 Credits)

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | International Taxation and Tax Effects   |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Axel Nientimp  |                    |              |
| SWS                        | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus                     | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

### empfohlenes Vorwissen

- Kenntnisse der periodischen Ertragsbesteuerung
- Insbesondere sollten Kenntnisse der laufenden Besteuerung von Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften, Kenntnisse der Besteuerung von Beteiligungsveräußerungen und Grundkenntnisse der ertragsteuerlichen Verlustverrechnung als Vorwissen vorhanden sein.

### Abstract

Erwerb umfassender Kenntnisse und Fähigkeiten über ökonomische Wirkungen der Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext.

### Lehrinhalte

- Grundlagen der Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext: Problematik der Doppelbesteuerung, Rechtsquellen: EU-Recht, Doppelbesteuerungsabkommen
- Besteuerung ausgewählter Outbound- und Inbound-Aktivitäten
- Erfolgsabgrenzung grenzüberschreitender Aktivitäten
- Einführung in die ökonomische Steuerrechtskritik der internationalen Besteuerung: Steuerwirkungstheorie, gesamtwirtschaftliche Ziele der Besteuerung, kritische Analyse des Steuerrechts vor dem Hintergrund von Kapitalimport- und Kapitalexporthneutralität, Verteilungsgerechtigkeit zwischen betroffenen Staaten
- Grenzen der internationalen Steuergestaltung (base erosion and profit shifting)

### Literaturangaben

Umfassende Literaturangaben werden in den Vorlesungsunterlagen aufgeführt

### didaktisches Konzept

Präsentation des Stoffes, interaktives Erarbeiten von Detailproblemen, umfassendes eigenständiges Literaturstudium, Diskussion

Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 1 SWS und einem Übungsanteil von 1 SWS.

WIWI-C0671 Vorlesung mit integrierter Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext im Modul WIWI-M0498: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im internationalen Kontext



| Modul: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement   | National Taxation and Tax Effects   |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Ute Schmiel   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die nationale Besteuerung von Einzelunternehmen sowie Personen- und Kapitalgesellschaften unter Rückgriff auf umfassende Kenntnisse zu ermitteln</li> <li>• berücksichtigen dabei unter anderem die Besteuerung laufender Gewinne, die Steuerwirksamkeit laufender Verluste, die steuerliche Behandlung schuldrechtlicher Vertragsbeziehungen zwischen Gesellschaft und Gesellschafter, die Besteuerung des Eignerwechsels und die Besteuerung von Liquidation und Unternehmensumstrukturierungen</li> <li>• erkennen das Steuerrecht als zentralen Bestandteil der Marktordnung</li> <li>• erkennen und verstehen steuergesetzgeberische Vorstellungen von Märkten und Unternehmen</li> <li>• kennen Ansätze der Steuerwirkungstheorie als Grundlage der ökonomischen Rechtskritik und können diese auf wohlfahrtsökonomische Konzepte der ökonomischen Rechtskritik zurückführen</li> <li>• erlangen Wissen über das hinter Steuerwirkungstheorien stehende Theorieverständnis</li> <li>• verstehen die gesamtwirtschaftlichen Zielsetzungen der Neutralität und der Gleichmäßigkeit der Besteuerung und können diese auf allgemeinere Normen zurückführen sowie in methodologischer, wirtschaftstheoretischer und wirtschaftsethischer Hinsicht kritisch beurteilen</li> <li>• verstehen wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen im Hinblick auf die Neutralität und die Gleichmäßigkeit der Besteuerung und sind in der Lage, steuerrechtliche Vorschriften der nationalen laufenden und aperiodischen Besteuerung im Hinblick auf diese gesamtwirtschaftlichen Ziele kritisch zu analysieren</li> <li>• sind in der Lage, für einfache Fälle die Ertragsteuerbelastung zu ermitteln und die gesetzliche Regelung im konkreten Fall vor dem Hintergrund der Zielsetzungen der Neutralität und der Gleichmäßigkeit der Besteuerung kritisch zu beurteilen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | Die vermittelten Kenntnisse werden bei einer Tätigkeit in Steuerberatungsgesellschaften und darüber hinaus bei leitenden Tätigkeiten in Unternehmen jeder Branche benötigt.   |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).  |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (3 Credits)</li> <li>• Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0497 Modul: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext  |   |

## Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (3 Credits)

|  |  |                      |              |
|--|--|----------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | National Taxation and Tax Effects  |                      |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                      |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Ute Schmiel  |                      |              |
| SWS  | 2  | Sprache              | deutsch      |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörerschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlagen der Ertragsbesteuerung, Grundlagen der Unternehmensbesteuerung im nationalen Kontext, Grundlagen der Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext, Einführung in die ökonomische Steuerrechtskritik: Steuerwirkungstheorie, gesamtwirtschaftliche Ziele der Besteuerung, kritische Analyse des Steuerrechts vor dem Hintergrund von Neutralität und Gleichmäßigkeit der Besteuerung.  |  |                      |              |
| <b>Abstract</b><br>Erwerb umfassender Kenntnisse und Fähigkeiten über ökonomische Wirkungen der Besteuerung von Personenunternehmen und Kapitalgesellschaften im nationalen Kontext.   |  |                      |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenstand und Aufgaben der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre</li> <li>• Ziele der Unternehmensbesteuerung: Neutralität und Gleichmäßigkeit</li> <li>• Konzeptionen der Unternehmensbesteuerung des geltenden Steuerrechts</li> <li>• Besteuerung von Verschmelzung, Spaltung, Formwechsel</li> <li>• Einführung in die ökonomische Steuerrechtskritik nationaler periodischer und aperiodischer Unternehmensbesteuerung: Steuerwirkungstheorie, gesamtwirtschaftliche Ziele der Besteuerung, kritische Analyse des Steuerrechts vor dem Hintergrund von Neutralität und Gleichmäßigkeit der Besteuerung</li> <li>• Relevanz von Steuermoral</li> </ul> |  |                      |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Umfassende Literaturangaben werden in den Vorlesungsunterlagen aufgeführt   |  |                      |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Vorlesung (50%) mit integriertem Kolloquium (50%): Präsentation des Stoffes, interaktives Erarbeiten von Detailproblemen, Diskussion<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 1 SWS und einem Kolloquiumsanteil von 1 SWS.  |  |                      |              |
| WIWI-C0669 <b>Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext</b> im Modul WIWI-M0497: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext  |  |                      |              |

## Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext (3 Credits)

|  |  |                      |              |
|--|--|----------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | National Taxation and Tax Effects  |                      |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                      |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Ute Schmiel  |                      |              |
| SWS  | 2  | Sprache              | deutsch      |
| Turnus   | Sommersemester   | maximale Hörerschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnisse der periodischen Ertragsbesteuerung</li> <li>• Insbesondere sollten Kenntnisse der laufenden Besteuerung von Einzelunternehmen, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften, Kenntnisse der Besteuerung von Beteiligungsveräußerungen und Grundkenntnisse der ertragsteuerlichen Verlustverrechnung als Vorwissen vorhanden sein.</li> </ul> |  |                      |              |
| <b>Abstract</b><br>Der Inhalt der Vorlesung „Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext“ wird mit Hilfe von Fällen und Beispielen vertieft.   |  |                      |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fälle und Beispiele zum Stoff der Vorlesung.</li> <li>• Gemeinsames Studium wissenschaftlicher Fachliteratur.</li> </ul>   |  |                      |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Umfassende Literaturangaben werden in den Unterlagen zur gleichnamigen Vorlesung aufgeführt   |  |                      |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Lösung der Fälle und Beispiele, Präsentation und Diskussion der Lösungen  |  |                      |              |
| WIWI-C0670 <b>Übung: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext</b> im Modul WIWI-M0497: Ökonomische Wirkungen der Besteuerung im nationalen Kontext  |  |                      |              |

| Modul: Portfolio Management (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement              | Portfolio Management  |
| Verantwortlich                          | Prof. Dr. Florian Ziel  |
| Voraussetzungen                         | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer                                   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                     | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• have an advanced understanding in portfolio management</li> <li>• study modern portfolio optimization methods that take uncertainty into account</li> <li>• are able to apply the portfolio theory to real problems, especially in financial and commodity markets</li> </ul>   |
| Prüfungsmodalitäten                     | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten). Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Miniprojekten, von Abgaben zu Übungsaufgaben, oder anderen Aktivitäten wie z. B. aktive Teilnahme an der Veranstaltung bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens mit der Note 4,0 bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung ausschließlich im Rahmen der abschließenden Klausur zu erreichen. |
| Verwendung in Studiengängen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Portfolio Management (3 Credits)</li> <li>• Übung: Portfolio Management (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0880 Modul: Portfolio Management  |   |

| Vorlesung: Portfolio Management (3 Credits)   |   |                    |              |
|---|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Portfolio Management  |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Florian Ziel  |                    |              |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>matrix algebra and multivariate statistics (esp. multivariate normal distribution)  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>The students study the general Markowitz portfolio theory on optimal portfolio selection with and without risk-free asset. They study problems in the application concerning estimation risk, like the Jobson-Korkie experiment and possible solutions. The theory is applied to problem in financial and commodity markets.   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to portfolio theory</li> <li>• Markowitz portfolio theory without risk-free asset</li> <li>• Markowitz portfolio theory with risk-free asset</li> <li>• Estimation risk and Jobson-Korkie experiment</li> <li>• Optimal portfolio allocation under parameter uncertainty</li> </ul>  |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brandt, M. W. (2009). Portfolio choice problems. Handbook of financial econometrics, 1, 269-336.</li> <li>• Kan, R., &amp; Zhou, G. (2007). Optimal portfolio choice with parameter uncertainty. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 42(3), 621-656.</li> <li>• Tu, J., &amp; Zhou, G. (2011). Markowitz meets Talmud: A combination of sophisticated and naive diversification strategies. Journal of Financial Economics, 99(1), 204-215.</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>The students study portfolio management theory in the lecture. They discuss and apply the theory in tutorials.   |   |                    |              |
| WIWI-C1127 Vorlesung: Portfolio Management im Modul WIWI-M0880: Portfolio Management  |   |                    |              |

| Übung: Portfolio Management (3 Credits)  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Portfolio Management  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| empfohlenes Vorwissen<br>See Lecture   |   |                    |              |
| Lehrinhalte<br>See Lecture   |   |                    |              |
| Literaturangaben<br>See Lecture  |   |                    |              |
| didaktisches Konzept<br>See Lecture  |   |                    |              |
| WIWI-C1128 Übung: Portfolio Management im Modul WIWI-M0880: Portfolio Management |   |                    |              |

| Modul: Praxisprojekt "Marketing und Handel I" (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                                | Practical Project Marketing and Retailing I   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 100 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 50 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                       | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Instrumente des Handelsmarketings und Methoden der Marktforschung,</li> <li>• kennen die methodischen Grundlagen der Marktforschung,</li> <li>• wenden ihre Kenntnisse bei einem Marktforschungsprojekt an,</li> <li>• analysieren und bewerten ihre empirischen Ergebnisse,</li> <li>• formulieren die zentralen Erkenntnisse aus den Untersuchungsergebnissen und stellen diese im Plenum vor,</li> <li>• ordnen die zentralen Erkenntnisse in den bisherigen Forschungsstand ein.</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz  | aufgrund der Behandlung von Fragestellungen aus der Praxis: hoch  |
| Prüfungsmodalitäten                                       | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt von einer Präsentation (in der Regel 15 Minuten, 60% der Note) und Bearbeitung von Hausaufgaben (40% der Note). Die Anzahl der Hausaufgaben wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.<br><br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.  |
| Verwendung in Studiengängen                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Vertiefungsbereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Bachelor 2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich BWL, Recht, Wirtschaftsinformatik, Informatik &gt; Vertiefungsbereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel I" (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0148 Modul: Praxisprojekt "Marketing und Handel I"  |   |

| Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel I" (6 Credits)   |   |                    |         |
|---|---|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Practical Project Marketing and Retailing I   |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Marketing und Handel<br><a href="http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/">http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |                    |         |
| SWS   | 2   | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | 10      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse aus den Bereichen Absatzmarketing und Handelsmarketing   |   |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Die Studierenden führen unter Anleitung Projekte aus dem Bereich Marketing und Handel durch. Die Studierenden erlernen die methodischen Grundlagen zur Erhebung, Analyse und Präsentation der Daten sowie die Organisation und die Durchführung solcher Projekte. |   |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Abhängig von dem jeweiligen Praxisprojekt, Literaturhinweise werden in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.   |   |                    |         |
| WIWI-C0075 Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel I" im Modul WIWI-M0148: Praxisprojekt "Marketing und Handel I"  |   |                    |         |

| Modul: Praxisprojekt "Marketing und Handel II" (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                                 | Practical Project Marketing and Retailing II  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 100 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 50 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Instrumente des Handelsmarketings und Methoden der Marktforschung,</li> <li>• kennen die methodischen Grundlagen der Marktforschung,</li> <li>• wenden ihre Kenntnisse bei einem Marktforschungsprojekt an,</li> <li>• analysieren und bewerten ihre empirischen Ergebnisse,</li> <li>• formulieren die zentralen Erkenntnisse aus den Untersuchungsergebnissen und stellen diese im Plenum vor,</li> <li>• ordnen die zentralen Erkenntnisse in den bisherigen Forschungsstand ein.</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz   | aufgrund der Behandlung von Fragestellungen aus der Praxis: hoch  |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt von einer Präsentation (in der Regel 15 Minuten, 60% der Note) und Bearbeitung von Hausaufgaben (40% der Note). Die Anzahl der Hausaufgaben wird zu Beginn des Semesters bekanntgegeben.<br><br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.  |
| Verwendung in Studiengängen                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Vertiefungsbereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich III &gt; Wahlpflichtbereich III A.: Märkte und Unternehmen aus Unternehmensperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Bachelor 2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich BWL, Recht, Wirtschaftsinformatik, Informatik &gt; Vertiefungsbereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile   | • Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel II" (6 Credits)  |
| WIWI-M0802 Modul: Praxisprojekt "Marketing und Handel II"  |   |

| Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel II" (6 Credits)  |   |                    |         |
|---|---|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Practical Project Marketing and Retailing II  |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Marketing und Handel<br><a href="http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/">http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |                    |         |
| SWS   | 2   | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | 10      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse aus den Bereichen Absatzmarketing und Handelsmarketing   |   |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Die Studierenden führen unter Anleitung Projekte aus dem Bereich Marketing und Handel durch. Die Studierenden erlernen die methodischen Grundlagen zur Erhebung, Analyse und Präsentation der Daten sowie die Organisation und die Durchführung solcher Projekte. |   |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Abhängig von dem jeweiligen Praxisprojekt, Literaturhinweise werden in der Einführungsveranstaltung bekannt gegeben.   |   |                    |         |
| WIWI-C1118 Projektarbeit: Praxisprojekt "Marketing und Handel II" im Modul WIWI-M0802: Praxisprojekt "Marketing und Handel II"  |   |                    |         |

| Modul: Quantitative Climate Finance (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                      | Quantitative Climate Finance   |
| Verantwortlich                                  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel   |
| Voraussetzungen                                 | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                             | The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• will investigate current issues in the field of economics of climate change with a focus on quantitative modeling</li> <li>• understand stochastic valuation methods for financial contracts related to climate issues and learn how to apply them</li> <li>• question the models critically, interpret model results and extend them</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                                  | The models presented and the quantitative techniques used are industry standard and are widely used in the financial and energy sector.  |
| Prüfungsmodalitäten                             | written exam (usually 90 minutes).   |
| Verwendung in Studiengängen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• EnergySc Master 2016 &gt; Fortgeschrittene Energiewissenschaft &gt; 1. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Quantitative Climate Finance (3 Credits)</li> <li>• Übung: Quantitative Climate Finance (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0673 Modul: Quantitative Climate Finance  |  |

| Vorlesung: Quantitative Climate Finance (3 Credits)  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Lecture Quantitative Climate Finance  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge of statistics and econometrics  |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Discussion and analysis of financial instruments in the context of economics of climate change. Introduction to emission trading scheme and valuation methods for emission certificates and financial contracts based on emission certificates.   |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Principles of environmental economics: discussion of various regulatory measures</li> <li>• Design of emission trading schemes</li> <li>• Carbon risks and their impact on financial markets</li> <li>• Valuation of derivative contracts based on emission certificates</li> <li>• Financing of environmental-economic investment projects</li> </ul> |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Information regarding current literature will be given during the course.   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentation, discussion  |   |                    |              |
| WIWI-C0822 Vorlesung: Quantitative Climate Finance im Modul WIWI-M0673: Quantitative Climate Finance   |   |                    |              |

## Übung: Quantitative Climate Finance (3 Credits)

|  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Exercises Quantitative Climate Finance  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in mathematical statistics and econometrics   |   |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Discussion and analysis of financial instruments in the context of economics of climate change. Introduction to emission trading scheme and valuation methods for emission certificates and financial contracts based on emission certificates. |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Repetition, discussion and application of the lecture content based on selected scientific articles, practice-oriented examples and exercises that consolidate theoretical knowledge and skills as well as application-related skills.       |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>See lecture.  |   |                    |              |
| WIWI-C0823 Übung: Quantitative Climate Finance im Modul WIWI-M0673: Quantitative Climate Finance   |   |                    |              |



| Modul: Recent Developments in Econometrics (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement                             | Recent Developments in Econometrics  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                                    | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire broad skills regarding advanced econometric techniques</li> <li>• know how to apply these to tackle questions in empirical economics</li> <li>• understand the formal properties of key econometric techniques and are able to derive these mathematically</li> <li>• suitably translate economic problems into an econometric model and select adequate econometric and statistical techniques as well as appropriate data</li> <li>• critically assess empirical results</li> <li>• independently solve applied problems using appropriate statistical software</li> <li>• independently tackle formal as well as applied exercises</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | The module is practically relevant, as answering a large fraction of economic questions at least partially requires the use of modern econometric techniques as well as skills as to how to use and implement these on a computer. Moreover, knowledge of the formal properties of core econometric techniques enables students to independently understand and select from further methods later on in their careers.   |
| Prüfungsmodalitäten                                    | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform (Klausur versus mündliche Prüfung) wird in der ersten Vorlesungswoche von der zuständigen Dozentin oder dem zuständigen Dozenten festgelegt.<br>Examination in this module is by way of a written exam (typically 60-90 minutes) or an oral exam (typically 20-40 minutes). The specific type of examination (written or oral) will be communicated in the first class.   |
| Verwendung in Studiengängen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Pflichtbereich &gt; 1. FS, Pflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Recent Developments in Econometrics (3 Credits)</li> <li>• Übung: Recent Developments in Econometrics (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0163 Modul: Recent Developments in Econometrics  |  |

**Vorlesung: Recent Developments in Econometrics (3 Credits)**

|                            |  |                    |              |
|----------------------------|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | Recent Developments in Econometrics  |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Christoph Hanck  |                    |              |
| SWS                        | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus                     | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

**empfohlenes Vorwissen**

Basic knowledge of econometric methods as, for example, taught in the module "Methoden der Ökonometrie" as well as good knowledge of mathematical statistics (e.g., distributions) and mathematics (e.g., matrices). Some recap will be offered as needed.

**Abstract**

The goal of the course is to provide students with broad knowledge regarding core as well as more recent econometric methods, with a particular focus on their formal properties.

**Lehrinhalte**

Topics such as

- econometric methods:
  - estimating causal effects
  - asymptotics
  - heteroskedasticity
  - simultaneous equations (3SLS, SUR etc.)
  - GMM
  - IV
  - panel data
- empirical processes (only offered irregularly when the above core topics are offered and covered elsewhere):
  - asymptotics:
    - Review of modes of convergence
    - Weak, Strong, general Law of Large Numbers, Law of Iterated Logarithm
    - Ergodic Theorem, Delta Method
    - Central Limit Theorems, regular and functional
    - Transformations: variance stabilization and symmetrization
  - empirical processes:
    - Weak convergence, outer integrals, measurability
    - Maximal inequalities, covering numbers
    - Symmetrization
    - Donsker Theorem, Vapnik Cervonenkis classes, invariance principle
    - Hadamard differentiability
    - Bootstrap, Delta method for the bootstrap
    - Semiparametric methods
- nonparametric econometrics (only offered irregularly when the above core topics are offered and covered elsewhere):
  - Univariate density estimation
  - Inference about the density
  - Nonparametric regression
  - Regression with discrete covariates
  - Uniform Central Limit Theorems for Nonparametric Statistics

**Literaturangaben**

- DasGupta, A. (2008). Asymptotic Theory of Statistics and Probability, Springer
- Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton [u.a.]: Princeton Univ.
- Kosorok, M. (2008). Introduction to Empirical Processes and Semiparametric Inference, Springer
- Pagan, R., Ullah, A., (2008). Nonparametric Econometrics: Theory and Parctice. Cambridge Univ. Press
- Serfling, R., (1982). Approximation Theorems of Mathematical Statistics. Wiley and Sons
- Shorak, G., Wellner, J., (1986). Empirical Processes with Applications to Statistics, Wiley and Sons
- van der Vaart, A., Wellner, J. (1996). Weak Convergence and Empirical Processes, Springer
- van der Vaart, A., (1998). Asymptotic Statistics. Cambridge Univ. Press
- Wooldridge, J. M. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data (2. Aufl.). Cambridge, Mass. [u.a.]: MIT Press

**didaktisches Konzept**

Lectures with the intention of jointly discussing and developing as much of the material as possible. Additionally, joint programming in R as well as other tutorials.

WIWI-C0465 Vorlesung: Recent Developments in Econometrics im Modul WIWI-M0163: Recent Developments in Econometrics

| Übung: Recent Developments in Econometrics (3 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Recent Developments in Econometrics  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Hanck  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| empfohlenes Vorwissen<br>see lecture   |  |                    |              |
| Lehrinhalte<br>see lecture   |  |                    |              |
| Literaturangaben<br>see lecture  |  |                    |              |
| WIWI-C1130 Übung: Recent Developments in Econometrics im Modul WIWI-M0163: Recent Developments in Econometrics |  |                    |              |

| <b>Modul: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (6 Credits)</b> |  |
|--|--|
| <b>Name im Diploma Supplement</b>  | Social Security and Taxation: Theory and Policy  |
| <b>Verantwortlich</b>  | Prof. Dr. Kristina Strohmaier  |
| <b>Voraussetzungen</b>   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| <b>Workload</b>  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>   |
| <b>Dauer</b>   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| <b>Qualifikationsziele</b>   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die wesentlichen Elemente des Steuer-Transfer-Systems der Bundesrepublik Deutschland darstellen und erläutern</li> <li>• können sich, aufbauend auf den vorhandenen mikroökonomischen Kenntnissen, vertieftes Wissen aus der ökonomischen Theorie der sozialen Sicherung sowie der finanzwissenschaftlichen Steuerlehre selbständig erarbeiten und dieses auf spezifische Problemstellungen anzuwenden</li> <li>• können ausgewählte Fragestellungen (Begründungen für Staatseingriffe, optimale Umverteilung, ...) mit formalen Modellen untersuchen und dabei zwischen der positiven und normativen Analyse differenzieren.</li> </ul>  |
| <b>Praxisrelevanz</b>  | Das Modul vermittelt wesentliche fachliche Voraussetzungen zur kritischen Auseinandersetzung mit sozial- und wirtschaftspolitischen Fragestellungen.   |
| <b>Prüfungsmodalitäten</b>   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).   |
| <b>Verwendung in Studiengängen</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Pflichtbereich &gt; 1.-2. FS, Pflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M I" &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| <b>Bestandteile</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (3 Credits)</li> <li>• Übung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (3 Credits)</li> </ul>   |
| <b>WIWI-M0066 Modul: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik</b>  |  |

| Vorlesung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (3 Credits)   |  |                    |          |
|---|--|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | Social Security and Taxation: Theory and Policy  |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Öffentliche Finanzen<br><a href="https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/">https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Kristina Strohmaier  |                    |          |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | 40       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Es werden zum einen gute Kenntnisse der Mikroökonomie vorausgesetzt. Zum anderen sind Kenntnisse zu grundlegenden Konzepten der Finanzwissenschaft sowie der volkswirtschaftlichen Steuerlehre wünschenswert.   |  |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>In der Vorlesung werden die politischen und theoretischen Grundlagen der Besteuerung und der sozialen Sicherung dargestellt. Besteuerung und Transferleistungen („negative Steuer“) werden in einem einheitlichen methodischen Rahmen behandelt. Die Anreizwirkungen von Besteuerung und sozialer Sicherung auf die Entscheidungen privater Haushalte (Arbeitsmarktverhalten, Sparverhalten) bilden den Schwerpunkt dieser Veranstaltung. Der Fokus liegt hierbei auf monetären Transferleistungen. Es wird auch ein Bezug zu aktuellen sozialpolitischen Fragestellungen hergestellt (Reformen der Alterssicherung, der Grundsicherung, der Familienpolitik usw.).<br><i>Bezug zu anderen Modulen:</i>  |  |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besteuerung der Unternehmen</li> <li>• Gesundheitsökonomie</li> </ul>  |  |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Die Veranstaltung bietet zunächst eine kurze Einführung in das System der sozialen Sicherung in Deutschland. Hierbei wird auch eine international vergleichende Perspektive eingenommen, um den deutschen Sozialstaat international einzuordnen. Die Umverteilung von Einkommen ist ein wesentliches Element der sozialen Sicherung. Dieses wird unter den Aspekten von Gleichheits- und Gerechtigkeitszielen sowie unter Effizienzaspekten diskutiert. Mit dieser Analyse ist die Frage nach der Begründbarkeit eines staatlichen Eingriffs eng verbunden. Im Rahmen der Diskussion werden auch das Problem der Ungleichheitsmessung und die Analyse von Armut sowie deren Vermeidung behandelt. Des Weiteren betrachtet die Vorlesung Versicherungsmärkte in Verbindung mit dem Phänomen der adwersen Selektion als eine weitere Möglichkeit einen Staatseingriff zu rechtfertigen. Die Veranstaltung schließt mit der theoriegeleiteten Analyse von ausgewählten Bereichen des Systems der sozialen Sicherung.<br>Die Vorlesung behandelt damit die wesentlichen Strukturmerkmale der institutionellen Regelungen und die Grundlagen (positive Wirkungsanalyse, normative Theorie und politische Ökonomie) der theoretischen Analyse des Steuer-Transfer-Systems. Konkrete Inhalte: Ansätze der normativen Begründung (Gesellschaftsvertrag, adverse Selektion, öffentliche Güter, Transaktionskosten u.dgl.), Anreizwirkungen der Transferleistungen und deren Finanzierung in Theorie und Empirie, individuelle und kollektive Verhaltenswirkungen, Zielkonflikte zwischen Effizienz und Verteilungsgerechtigkeit, Sozialtransfers und Optimalsteuertheorie. |  |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b>   |  |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bäcker et al. (2008): Sozialpolitik und soziale Lage in Deutschland. VS Verlag, Wiesbaden.</li> <li>• Breyer/ Buchholz (2009): Ökonomie des Sozialstaats. Springer, Berlin.</li> <li>• Corneo (2009): Öffentliche Finanzen: Ausgabenpolitik. Mohr Siebeck, Tübingen.</li> <li>• Homburg (2006): Allgemeine Steuerlehre, Vahlen, München.</li> <li>• Lampert/ Althammer (2007): Lehrbuch der Sozialpolitik. Springer, Berlin.</li> </ul>  |  |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Inhalte der Vorlesung werden durch den Dozenten präsentiert. Im Zuge der Beschäftigung mit aktuellen sozialpolitischen Fragestellungen können im Anschluss kleinere Vorträge durch die Studierenden und Diskussionen der vorgestellten Inhalte stattfinden.  |  |                    |          |
| WIWI-C0401 Vorlesung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik im Modul WIWI-M0066: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik  |  |                    |          |

| Übung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik (3 Credits)  |  |                    |          |
|--|--|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Social Security and Taxation: Theory and Policy  |                    |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Öffentliche Finanzen<br><a href="https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/">https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Kristina Strohmaier  |                    |          |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | 40       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Siehe Vorlesung.   |  |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>siehe Vorlesung   |  |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>siehe Vorlesung  |  |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>siehe Vorlesung   |  |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Lösungen zu Übungsaufgaben werden je nach Art der Aufgabenstellung vom Dozenten besprochen oder durch die Studierenden in Form von Vorträgen präsentiert. |  |                    |          |
| WIWI-C0400 Übung: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik im Modul WIWI-M0066: Soziale Sicherung und Besteuerung: Theorie und Politik   |  |                    |          |

| Modul: Specification and Simulation of General Equilibrium Models (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement  | Specification and Simulation of General Equilibrium Models   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Volker Clausen   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 45 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• have a deepened understanding of computable general equilibrium models</li> <li>• master the basics of implementation of the general equilibrium models</li> <li>• are able to adopt this methodology in their independent quantitative analyses</li> <li>• can describe and interpret the results from general equilibrium models linking them to relevant theory</li> <li>• learn the programming language GAMS, the model language MCP and the meta-language MPSGE</li> <li>• understand simple basic models and their extensions</li> <li>• are able to implement the basic models independently both in MCP and MPSGE</li> <li>• can modify the given models in order to capture other situations</li> <li>• can interpret the results and link them to the relevant economic theory</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | The content of the course is useful in many scientific institutions, business consultancy, multinational firms, international organizations, economic research institutes and ministries. The theory-driven step-by-step specification of the models is a prerequisite for understanding economic research in this field and thus a basis for conducting independent research.   |
| Prüfungsmodalitäten   | The module-related examination is performed by a written test (usually 60-90 minutes).   |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M II" &gt; 1.4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Mathe Master 2013 &gt; Anwendungsfach "Wirtschaftswissenschaften" &gt; Schwerpunkt "VWL-M I" &gt; 1.4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M I &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiMathe Master 2013 &gt; VWL-M II &gt; 1.-4. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: General Equilibrium Models of Open Economies (3 Credits)</li> <li>• Übung: General Equilibrium Models of Open Economies (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0661 Modul: Specification and Simulation of General Equilibrium Models  |  |

## Vorlesung: General Equilibrium Models of Open Economies (3 Credits)

|   |   |                    |          |
|---|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | General Equilibrium Models of Open Economies  |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Volker Clausen  |                    |          |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus  | jedes zweite Wintersemester   | maximale Hörschaft | 16       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Advanced knowledge in the field of international trade  |   |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>The course provides deep knowledge of design and implementation of Computable General Equilibrium (CGE) models.  |   |                    |          |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Students  |   |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• have a deepened understanding of computable general equilibrium models</li> <li>• master the basics of implementation of the general equilibrium models</li> <li>• are able to adopt this methodology in their independent quantitative analyses</li> <li>• can describe and interpret the results from general equilibrium models linking them to relevant theory</li> </ul>  |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b>  |   |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to computable general equilibrium analysis</li> <li>• Comparative static analysis of a closed economy with two goods and two production factors</li> <li>• Extensions of the basic model for a closed economy with heterogeneous labor, heterogeneous households and endogenous labor supply</li> <li>• Models of open economies: extension of the basic model for an open economy with import tariffs and quotas and other trade policies</li> <li>• General equilibrium models with imperfect competition on the goods markets</li> </ul> |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b>   |   |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Francois/Reinert, Applied Methods for Trade Policy Analysis;</li> <li>• Jones, The Structure of Simple General Equilibrium Models;</li> <li>• Shoven/Whalley, Applying General Equilibrium;</li> <li>• Articles from economics literature</li> </ul>   |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b>   |   |                    |          |
| The class is held in the form of lectures. The construction and implementation of the abovementioned models is illustrated by using a special software (GAMS, „General Algebraic Modeling System“) as well as a special programming language for general equilibrium models (MPSGE, „Mathematical Programming System for General Equilibrium“).   |   |                    |          |
| WIWI-C0806 Vorlesung: General Equilibrium Models of Open Economies im Modul WIWI-M0661: Specification and Simulation of General Equilibrium Models  |   |                    |          |

## Übung: General Equilibrium Models of Open Economies (3 Credits)

|  |   |                    |          |
|--|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | General Equilibrium Models of Open Economies  |                    |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Volker Clausen  |                    |          |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus   | jedes zweite Wintersemester   | maximale Hörschaft | 16       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b>   |   |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>This tutorial provides students with programming experience while constructing and implementing the computable general equilibrium models.  |   |                    |          |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Students   |   |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• learn the programming language GAMS, the model language MCP and the meta-language MPSGE</li> <li>• understand simple basic models and their extensions</li> <li>• are able to implement the basic models independently both in MCP and MPSGE</li> <li>• can modify the given models in order to capture other situations</li> <li>• can interpret the results and link them to the relevant economic theory</li> </ul>  |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b>   |   |                    |          |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to computable general equilibrium analysis</li> <li>• Comparative static analysis of closed economy with two goods and two production factors</li> <li>• Extensions of the basic model for closed economy with heterogeneous labor, heterogeneous households and endogenous labor supply</li> <li>• Models of open economies: extension of the basic model for open economy with import tariffs and quotas as well as with international mobile capital</li> <li>• General equilibrium models with imperfect competition on the goods markets</li> </ul> |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b>  |   |                    |          |
| Markusen, J. R., The Markusen Examples, <a href="http://www.mpsge.org">www.mpsge.org</a>   |   |                    |          |
| WIWI-C0807 Übung: General Equilibrium Models of Open Economies im Modul WIWI-M0661: Specification and Simulation of General Equilibrium Models   |   |                    |          |

| Modul: Statistical Learning (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement              | Statistical Learning  |
| Verantwortlich                          | Prof. Dr. Christoph Hanck   |
| Voraussetzungen                         | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer                                   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                     | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über umfassende Kenntnisse moderner statistischer und ökonomischer Methoden und beherrschen deren Anwendung bei der Lösung empirischer, ökonomischer Fragestellungen</li> <li>• kennen die formalen Eigenschaften zentraler Verfahren und können sie mathematisch zeigen</li> <li>• können ökonomische Probleme sachgerecht in ein ökonomisches Modell überführen, die ökonomischen und statistischen Schätz- sowie Testverfahren hinsichtlich ihrer Problemadäquanz beurteilen, die geeigneten Daten auswählen und die empirischen Befunde kritisch kommentieren</li> <li>• sind in der Lage, eigenständig und mit Hilfe geeigneter statistischer und ökonomischer Software praktische Probleme zu lösen</li> <li>• können selbständig ausgewählte Übungsaufgaben bearbeiten</li> </ul>   |
| Praxisrelevanz                          | Die Praxisrelevanz ist aufgrund der großen Bedeutung der Empirie in den Wirtschaftswissenschaften hoch und wird sich noch weiter erhöhen.   |
| Prüfungsmodalitäten                     | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung.<br>Alternativ: Empirisches Prognoseprojekt (70% der Note) und Präsentation (in der Regel: 20 Minuten. 30% der Note).<br>Die Art der Prüfung wird jeweils zu Semesterbeginn vom Dozenten festgelegt.  |
| Verwendung in Studiengängen             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiInf Master 2010 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Wahlpflichtbereich II: Informatik, BWL, VWL &gt; Wahlpflichtmodule der Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Statistical Learning (3 Credits)</li> <li>• Übung: Statistical Learning (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0075 Modul: Statistical Learning  |   |



| Vorlesung: Statistical Learning (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Statistical Learning   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Dr. Thomas Deckers   |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Knowledge of basic econometric concepts such as communicated in our bachelor and master courses "Einführung in die Ökonometrie" and "Methoden der Ökonometrie" as well as good working knowledge of mathematical statistics.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Linear regression and k-nearest neighbors</li> <li>• Classification</li> <li>• Resampling methods</li> <li>• Linear Model selection and regularization</li> <li>• Polynomial regression, splines and local regression</li> <li>• Tree-Based methods</li> <li>• Support vector machines</li> <li>• Unsupervised learning</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bishop, C. M. (2006). Pattern recognition and machine learning. New York: Springer.</li> <li>• Davidson, R.; MacKinnon, J. G. (2004). Econometric theory and methods. New York: Oxford Univ. Press.</li> <li>• Hastie, T.; Tibshirani R.; Friedman, J. (2013). The elements of statistical learning : data mining, inference, and prediction (2nd edition). New York: Springer.</li> <li>• Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton: Princeton Univ. Press.</li> <li>• James, G.; Witten, D.; Hastie, T.; Tibshirani, R. (2016). An introduction to statistical learning : with applications in R. New York: Springer.</li> <li>• Wooldridge, J. M. (2010). Econometric analysis of cross section and panel data (2nd edition). Cambridge, Mass.: MIT Press.</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Classes are organized around traditional lectures. Students are however expected to contribute intensively through active discussion. Lectures are completed via, e.g., illustrations in R, joint interactive programming to better understand the statistical concepts as well as comprehensive problem sets to deepen students' proficiency.   |  |                    |              |
| WIWI-C0467 <b>Vorlesung: Statistical Learning</b> im Modul WIWI-M0075: Statistical Learning   |  |                    |              |

| Übung: Statistical Learning (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Statistical Learning   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Dr. Thomas Deckers<br>wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)   |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | Sommersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>see lecture   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>see lecture   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>see lecture  |  |                    |              |
| WIWI-C0678 <b>Übung: Statistical Learning</b> im Modul WIWI-M0075: Statistical Learning |  |                    |              |

| Modul: Statistical Modeling of Extremes (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                          | Statistical Modeling of Extremes  |
| Verantwortlich                                      | Prof. Dr. Christoph Hanck   |
| Voraussetzungen                                     | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                 | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• acquire comprehensive knowledge of modern statistical and econometric tools to tackle issues related to extreme events</li> <li>• are capable of applying these to address empirical issues in fields ranging from economics and finance to areas like hydrology and finance</li> <li>• identify suitable data to do so and</li> <li>• know how to translate an empirical problem into a statistical model</li> <li>• critically assess their findings</li> <li>• are proficient in assessing the formal properties of key techniques and are able to demonstrate these formally</li> <li>• independently and competently use and develop statistical routines and code to practically apply these</li> <li>• independently address relevant exercises</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                                      | The practical relevance of the module is high in view of the key and increasing importance of empirical work in economics and elsewhere.  |
| Prüfungsmodalitäten                                 | Examination for this module takes place through a written exam (typically 60-90 minutes), or an oral exam (typically 20-40 minutes), or an empirical project (70% of the final grade) combined with a presentation (typically 20 minutes, 30% of the final grade). The type of examination will be communicated at the start of the semester.   |
| Verwendung in Studiengängen                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Volkswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Wahlpflichtbereich I A.: Methodologie und allgemeine Theorien zur Untersuchung von Märkten und Unternehmen &gt; 1.-2. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Statistical Modeling of Extremes (3 Credits)</li> <li>• Übung: Statistical Modeling of Extremes (3 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0941 Modul: Statistical Modeling of Extremes  |   |

| Vorlesung: Statistical Modeling of Extremes (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Statistical Modeling of Extremes   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>Prof. Dr. Yannick Hoga  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Knowledge of basic econometric concepts such as communicated in our bachelor and master courses "Einführung in die Ökonometrie" and "Methoden der Ökonometrie" as well as good working knowledge of mathematical statistics.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Models for maxima</li> <li>• Peaks over threshold</li> <li>• Extremes of dependent sequences</li> <li>• Extremes of non-stationary sequences</li> <li>• Multivariate extremes</li> </ul>  |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hayashi, F. (2000). Econometrics. Princeton: Princeton Univ. Press.</li> <li>• Gumbel (1958) Statistics of Extremes, Columbia University Press</li> <li>• Coles (2001) An Introduction to Statistical Modeling of Extreme Values, Springer</li> <li>• Beirlant, Goegebeur, Segers and Teugels (2004) Statistics of Extremes: Theory and Applications, Wiley</li> <li>• Finkenstädt and Rootzén (2004) Extreme Values in Finance, Telecommunications and the Environment, CRC</li> <li>• de Haan and Ferreira (2006) Extreme Value Theory: An Introduction, Springer</li> <li>• Reiss and Thomas (2007) Statistical Analysis of Extreme Values with Applications to Insurance, Finance, Hydrology and Other Fields, Birkhäuser</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Classes are organized around traditional lectures. Students are however expected to contribute intensively through active discussion. Lectures are complemented via, e.g., illustrations in R, joint interactive programming to better understand the statistical concepts as well as comprehensive problem sets to deepen students' proficiency.  |  |                    |              |
| WIWI-C1206 <b>Vorlesung: Statistical Modeling of Extremes</b> im Modul WIWI-M0941: Statistical Modeling of Extremes   |  |                    |              |

| Übung: Statistical Modeling of Extremes (3 Credits)   |  |                    |              |
|---|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement  | Statistical Modeling of Extremes   |                    |              |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Hanck<br>wissenschaftliche Mitarbeiter(innen)  |                    |              |
| SWS   | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus  | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>see lecture   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>see lecture  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>see lecture   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>see lecture  |  |                    |              |
| WIWI-C1209 <b>Übung: Statistical Modeling of Extremes</b> im Modul WIWI-M0941: Statistical Modeling of Extremes |  |                    |              |

| Modul: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement                               | Tax Law and Market Economy   |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Ute Schmiel  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                                      | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erläutern die Systematik von Einkommensteuer, Körperschaftsteuer und Gewerbesteuer in ihren Grundzügen</li> <li>• ermitteln die Besteuerung von Einzelunternehmern, Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften in ausgewählten grundlegenden Sachverhalten mit nationalem sowie internationalem Charakter</li> <li>• erkennen das Steuerrecht als zentralen Bestandteil der Marktordnung</li> <li>• erkennen und verstehen steuergesetzgeberische Vorstellungen von Märkten und Unternehmen</li> <li>• kennen Ansätze der Steuerwirkungstheorie als Grundlage der ökonomischen Rechtskritik und können diese auf wohlfahrtsökonomische Konzepte der ökonomischen Rechtskritik zurückführen</li> <li>• verstehen die Grundzüge einer ökonomischen Analyse des Steuerrechts (Beurteilung der Besteuerung anhand der Leitlinien der Neutralität sowie der Gleichmäßigkeit der Besteuerung)</li> <li>• verstehen die gesamtwirtschaftlichen Zielsetzungen der Neutralität der Besteuerung und der Gleichmäßigkeit der Besteuerung und können diese auf allgemeinere Normen zurückführen sowie in methodologischer, wirtschaftstheoretischer und wirtschaftsethischer Hinsicht kritisch beurteilen</li> <li>• verstehen wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen im Hinblick auf die Neutralität und Gleichmäßigkeit der Besteuerung und sind in der Lage, steuerrechtliche Vorschriften der nationalen und in Grundzügen der internationalen Besteuerung im Hinblick auf diese gesamtwirtschaftlichen Ziele kritisch zu analysieren</li> <li>• sind in der Lage, für einfache Fälle die Ertragsteuerbelastung zu ermitteln und die gesetzliche Regelung im konkreten Fall vor dem Hintergrund der Zielsetzungen der Neutralität und der Gleichmäßigkeit der Besteuerung kritisch zu beurteilen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | Die vermittelten Kenntnisse werden bei einer Tätigkeit in Steuerberatungsgesellschaften und darüber hinaus bei leitenden Tätigkeiten in Unternehmen jeder Branche benötigt.  |
| Prüfungsmodalitäten                                      | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten).   |
| Verwendung in Studiengängen                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II A.: Marktordnung &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (3 Credits)</li> <li>• Übung: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0496 Modul: Steuerrecht als Teil der Marktordnung  |  |

| Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (3 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Tax Law and Market Economy   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Ute Schmiel  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| empfohlenes Vorwissen<br>keines  |  |                    |              |
| Abstract<br>Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der nationalen und internationalen Ertragsbesteuerung sowie über den Gegenstand und die Aufgaben der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre   |  |                    |              |
| Lehrinhalte <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Ertragsbesteuerung</li> <li>• Grundlagen der Unternehmensbesteuerung im nationalen Kontext</li> <li>• Grundlagen der Unternehmensbesteuerung im internationalen Kontext</li> <li>• Einführung in die ökonomische Steuerrechtskritik: Steuerwirkungstheorie, gesamtwirtschaftliche Ziele der Besteuerung, kritische Analyse des Steuerrechts vor dem Hintergrund von Neutralität und Gleichmäßigkeit der Besteuerung</li> </ul> |  |                    |              |
| Literaturangaben<br>Umfassende Literaturangaben werden in den Vorlesungsunterlagen aufgeführt  |  |                    |              |
| didaktisches Konzept<br>Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 1 SWS und einem Kolloquiumsanteil von 1 SWS.   |  |                    |              |
| WIWI-C0667 Vorlesung mit integriertem Kolloquium: Steuerrecht als Teil der Marktordnung im Modul WIWI-M0496: Steuerrecht als Teil der Marktordnung   |  |                    |              |

| Übung: Steuerrecht als Teil der Marktordnung (3 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Tax Law and Market Economy   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Ute Schmiel  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>keines   |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Erwerb grundlegender Kenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der nationalen und internationalen Ertragsbesteuerung sowie über den Gegenstand und die Aufgaben der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre. |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fälle und Beispiele zum Stoff der Vorlesung</li> <li>• Gemeinsames Studium wissenschaftlicher Fachliteratur</li> </ul>                                       |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Umfassende Literaturangaben werden in den Unterlagen zur gleichnamigen Vorlesung aufgeführt   |  |                    |              |
| <small>WIWI-C0668 Übung: Steuerrecht als Teil der Marktordnung im Modul WIWI-M0496: Steuerrecht als Teil der Marktordnung</small>  |  |                    |              |

| Modul: Stochastic Simulation (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement               | Stochastic Simulation  |
| Verantwortlich                           | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen                          | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                 | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                    | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                      | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• besitzen einen umfassenden Überblick über Monte Carlo Methoden</li> <li>• kennen die zugrundeliegenden Algorithmen zur Simulation von geeigneten Zufallszahlen und Zufallsprozessen</li> <li>• können Monte Carlo Methoden für ökonomische Analysen anwenden</li> <li>• sind in der Lage eigenständig und mit Hilfe statistischer Software Simulationsstudien durchzuführen</li> <li>• können selbständig ausgewählte Übungsaufgaben bearbeiten</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                           | Simulationsstudien und Monte Carlo Verfahren sind unerlässlich, sobald analytische Schätzverfahren unmöglich oder zu kompliziert sind.   |
| Prüfungsmodalitäten                      | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten).  |
| Verwendung in Studiengängen              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung: Stochastic Simulation (3 Credits)</li> <li>• Übung: Stochastic Simulation (3 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0891 Modul: Stochastic Simulation  |  |

| Vorlesung: Stochastic Simulation (3 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Stochastic Simulation  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundlegende Kenntnisse der Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematischen Statistik sowie erste statistische Programmiererfahrungen sind wünschenswert.  |  |                    |              |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung von Theorie und praktischer Durchführung von Simulationsstudien, welche statistische Berechnungen erheblich vereinfachen können.  |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Monte Carlo Methode</li> <li>• Erzeugung von Pseudozufallszahlen</li> <li>• Varianzreduktion</li> <li>• Rare-Event Simulation</li> <li>• Effiziente Simulation von Stochastischen Prozessen</li> <li>• Markov Chain Monte Carlo Methoden</li> <li>• Anwendungen</li> </ul> |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Asmussen, Glynn (2007): Stochastic Analysis. Springer, 1st ed   |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Veranstaltung ist als Vorlesung konzipiert, die jedoch durch vielfältige, sachorientierte Diskussionen ihren Frontalcharakter weitestgehend verliert. Dazu R-Illustrationen, gemeinsames Programmieren der statistischen Konzepte, Übungsaufgaben.  |  |                    |              |
| WIWI-C1141 Vorlesung: Stochastic Simulation im Modul WIWI-M0891: Stochastic Simulation   |  |                    |              |

| Übung: Stochastic Simulation (3 Credits)   |  |                    |              |
|--|--|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Stochastic Simulation  |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | M.Sc. Martin Christopher Arnold  |                    |              |
| SWS  | 2  | Sprache            | englisch     |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Siehe Vorlesung.   |  |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Siehe Vorlesung.   |  |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Siehe Vorlesung.  |  |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Bearbeitung von theoretischen und praktischen Übungsaufgaben – letztere mit Hilfe statistischer Software. |  |                    |              |
| <small>WIWI-C1142 Übung: Stochastic Simulation im Modul WIWI-M0891: Stochastic Simulation</small>  |  |                    |              |

| Modul: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement  | Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Heiko Jacobs   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 75 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• have a profound understanding of the most important stock market anomalies</li> <li>• are able to critically reflect to what extent these anomalies can be translated into real-life trading strategies</li> <li>• know the key insights of theoretical, experimental, and empirical research aiming at explaining these anomalies</li> <li>• have a profound understanding of the link between individual behavior in financial markets, market frictions, and resulting return patterns</li> <li>• can evaluate scientific studies accurately, understand the methodology used in leading papers of the field, can interpret estimation results correctly, and analyze them critically</li> <li>• are in a position to identify starting points for their own research and to present and defend their research proposals in a professional way</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | Students will better understand to what extent stock market are efficient and to what extent potential inefficiencies can be translated into profitable quantitative trading strategies. The acquired skills and knowledge are highly relevant for work in the financial industry (e.g., asset or wealth management, equity research, fintech), but may also be of interest to economic research and teaching institutions, or regulatory authorities.   |
| Prüfungsmodalitäten   | The module-related examination consists of a seminar paper (usually 15 pages, 65% of the grade), of an accompanying presentation (usually 15 minutes, 25% of the grade), as well as of the active participation in the discussions of other presentations (10%).   |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Wahlpflichtbereich II B.: Märkte und Unternehmen aus Marktperspektive &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung mit integriertem Seminar: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0877 Modul: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies  |  |



## Vorlesung mit integriertem Seminar: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies (6 Credits)

|                            |   |                    |              |
|----------------------------|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement | Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies  |                    |              |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |                    |              |
| SWS                        | 4   | Sprache            | englisch     |
| Turnus                     | Sommersemester  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |

### empfohlenes Vorwissen

Students are assumed to have an undergraduate level knowledge of finance (for instance by having taken an introductory course in investments or asset pricing). Basic econometric skills are helpful to understand empirical research conducted in the research papers, which the course's content is based on. Programming experience (in particular in Python) can be useful (see the Abstract below for details). A sufficient level of spoken and written English language skills is necessary.

### Abstract

The lecture, which takes place twice a week in the first half of the semester, gives an introduction to the field of equity market anomalies. It provides an overview over well-known as well as and recently discovered cross-sectional quantitative anomalies and discusses from both a theoretical and an empirical point of view why these return patterns might arise and persist. It also discusses to which extent these anomalies may be translated into effective investment strategies, and explains potential pitfalls when evaluating trading strategies.

In the second half of the semester, students make use of their newly acquired knowledge by writing and presenting a seminar paper in which they critically evaluate specific trading strategies/market anomalies. Students can decide whether their paper is based mainly on a synthesis of the literature or based mainly on programming, backtesting, and critically discussing a self-proposed trading strategy (for instance via the online platform "Quantopian").

### Lehrinhalte

Content of the lecture

- Introduction and "big picture"
- Conceptual foundations, behavioral finance, and limits to arbitrage
- The classical anomalies: Size, value, momentum
- The "high risk, low return" anomalies
- The post-earnings announcement drift and other event-based anomalies
- Violations of the law of one price and information spillover effects (e.g. pairs trading)
- The impact of sentiment
- The role of media for stock market anomalies
- Meta anomalies and other current trends in the literature

### Literaturangaben

As the course discusses recent research, there is no specific textbook that covers all aspects of the course. Useful survey papers are:

- Zacks (2011), "The handbook of equity market anomalies", Wiley Finance.
- Barberis/Thaler (2003), "A Survey of Behavioral Finance", in: Handbook of the Economics of Finance, Chap. 18, 1054-1123.
- Subrahmanyam (2010), "The cross-section of expected stock returns: What have we learnt from the past twenty-five years of research?", European Financial Management, 16, 27–42.

### didaktisches Konzept

Presentation, discussion, paper writing

Die Veranstaltung entspricht einem Vorlesungsanteil von 2 SWS und einem Seminaranteil von 2 SWS.

WIWI-C1121 Vorlesung mit integriertem Seminar: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies im Modul WIWI-M0877: Stock Market Anomalies and Quantitative Trading Strategies

## Mobilitätsfenster - 3. Fachsemester, Wahlpflicht

| Modul: Auslandsmodul (Master EaF) (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                    | International Module   |
| Verantwortlich                                | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel   |
| Voraussetzungen                               | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                      | 180 Stunden studentischer Workload gesamt  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                           | <p>Es finden die Qualifikationsziele der ausländischen Module/Veranstaltungen Anwendung. Die Qualifikationsziele stehen in einem sinnvollen Zusammenhang zum Wahlpflichtbereich. Darüber hinaus erwerben die Studierenden im Rahmen ihres Auslandsstudiums die folgenden Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Quantitative Methoden und Wirtschaftsinformatik</li> <li>• erhalten einen Einblick in die inhaltliche und organisatorische Ausbildung an der ausländischen Universität bzw. Hochschule</li> <li>• vertiefen und vervollkommen ihre fremdsprachlichen Kenntnisse</li> <li>• erwerben vertiefende fachliche und interkulturelle Kompetenzen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                                | Ein Auslandsstudium trägt dem Grundgedanken einer international ausgerichteten Hochschule ebenso wie der internationalen Orientierung des Studiengangs Rechnung.   |
| Prüfungsmodalitäten                           | <p>Die konkreten Prüfungsmodalitäten erfolgen nach Maßgabe der jeweiligen Hochschule.</p> <p>Gem. § 10 Abs. 4 der Prüfungsordnung können bis zu fünf Module zu je 6 Credits im Wahlpflichtbereich durch fachbezogene Module im Rahmen eines Auslandsstudiums an einer ausländischen Hochschule (sog. Auslandsmodul/e) abgelegt werden, die nicht auf ein konkretes Modul dieses Modulhandbuchs anerkannt werden können.</p> <p>Die inhaltliche Prüfung der Berücksichtigung der ausländischen Leistungen für die Auslandsmodule nimmt die oder der Modulverantwortliche vor. Bei den <u>Partneruniversitäten der Fakultät</u> ist das Verfahren mit den Programmverantwortlichen abzustimmen.</p>  |
| Verwendung in Studiengängen                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Mobilitätsfenster &gt; 3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| WIWI-M0835 Modul: Auslandsmodul (Master EaF)  |  |

| Modul: UAR-Modul (Master EaF) (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                | UAR Module   |
| Verantwortlich                            | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen                           | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt  |
| Dauer                                     | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                       | <p>Es finden die Qualifikationsziele der Module/Veranstaltungen der Ruhr-Universität Bochum bzw. der TU Dortmund Anwendung. Die Qualifikationsziele stehen in einem sinnvollen Zusammenhang zum Wahlpflichtbereich. Darüber hinaus erwerben die Studierenden die folgenden Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Quantitative Methoden und Wirtschaftsinformatik</li> </ul> |
| Prüfungsmodalitäten                       | <p>Die konkreten Prüfungsmodalitäten erfolgen nach Maßgabe der jeweiligen Hochschule.</p> <p>Gem. § 10 Abs. 4 der Prüfungsordnung können bis zu drei Module zu je 6 Credits im Wahlpflichtbereich durch fachbezogene Module an der Ruhr-Universität Bochum bzw. der TU Dortmund (sog. UAR-Modul/e) abgelegt werden.</p> <p>Die inhaltliche Prüfung der Berücksichtigung der Leistungen für die UAR-Module nimmt die oder der Modulverantwortliche vor.</p>   |
| Verwendung in Studiengängen               | <ul style="list-style-type: none"> <li>BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Mobilitätsfenster &gt; 3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| WIWI-M0836 Modul: UAR-Modul (Master EaF)  |  |

| Modul: Mobilitätsmodul (Master EaF) (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                      | Mobility Module  |
| Verantwortlich                                  | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen                                 | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                             | <p>Es finden die Qualifikationsziele der Module/Veranstaltungen der jeweiligen Hochschule Anwendung. Die Qualifikationsziele stehen in einem sinnvollen Zusammenhang zum Wahlpflichtbereich. Darüber hinaus erwerben die Studierenden die folgenden Qualifikationsziele:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>vertiefen und erweitern ihre Kenntnisse in ausgewählten Bereichen der Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre, Quantitative Methoden und Wirtschaftsinformatik</li> </ul>  |
| Prüfungsmodalitäten                             | <p>Die konkreten Prüfungsmodalitäten erfolgen nach Maßgabe der jeweiligen Hochschule.</p> <p>Gem. § 10 Abs. 4 der Prüfungsordnung können bis zu drei Module zu je 6 Credits im Wahlpflichtbereich durch fachbezogene Module in anderen Studiengängen oder an anderen Hochschulen (Studiengang- oder Hochschulwechsel) abgelegt werden (sog. Mobilitätsmodul/e), die nicht auf ein konkretes Modul dieses Modulhandbuchs anerkannt werden können.</p> <p>Die inhaltliche Prüfung der Berücksichtigung der Leistungen für die Mobilitätsmodule nimmt die oder der Modulverantwortliche vor.</p> <p>Der <u>Antrag</u> auf Berücksichtigung von Leistungen sowie die erforderlichen Unterlagen sind schriftlich beim Bereich Prüfungswesen einzureichen.</p> |
| Verwendung in Studiengängen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>BWL EaF Master 2015 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Mobilitätsfenster &gt; 3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |

WIWI-M0837 Modul: Mobilitätsmodul (Master EaF)

## **Seminarbereich - 2.-3. Fachsemester, Pflicht**

Weitere Seminare mit je 6 Credits können im Wahlpflichtbereich anerkannt werden, wenn die Seminare aus unterschiedlichen Modulen gemäß Seminarbereich im Modulhandbuch gewählt worden sind.

| Modul: Data Science in Energy and Environment (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                                | Data Science in Energy and Environment  |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Florian Ziel  |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 110 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 40 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                       | The students <ul style="list-style-type: none"> <li>• have an advanced understanding of forecasting concepts and techniques applied in energy markets</li> <li>• will use statistical software R to fit estimation and forecasting algorithms to real world data</li> <li>• can visualize and interpret obtained results</li> </ul>   |
| Prüfungsmodalitäten                                       | Weighted average of a group R-project and a presentation (usually about 20 minutes).<br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.<br>Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn "Advanced Forecasting in Energy Markets" bereits bestanden ist.  |
| Verwendung in Studiengängen                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Seminarbereich &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Bachelor 2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Vertiefungsbereich Zusatzseminar &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Data Science in Energy and Environment (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0796 Modul: Data Science in Energy and Environment  |   |

| Seminar: Data Science in Energy and Environment (6 Credits)   |   |                    |          |
|---|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | Advanced Forecasting in Energy Markets  |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Florian Ziel  |                    |          |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus  | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | 20       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge of linear models and autoregressive processes. Experienced R knowledge. Successful participation in Econometrics of Electricity Markets is very helpful.   |   |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>The purpose of this seminar is to provide an advanced understanding of modeling and forecasting methods in energy markets, esp. concerning probabilistic forecasting. The students apply sophisticated forecasting methods to real data (e.g. electricity or natural gas prices, electricity load, wind and solar power production) using the statistical Software R. They write a report and present their findings.<br>The focus of the seminar is placed especially on probabilistic forecasting with different applications in e.g. electricity price and electricity load or wind and solar power production forecasting. A particular attention is given to regression-based modeling methods for electricity market data. |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Introduction to selected statistical/machine learning/forecasting concepts and techniques<br>2. Evaluation frameworks<br>3. Applications to problems in energy (markets) or the environment.   |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hong, T., Pinson, P., Fan, S., Zareipour, H., Troccoli, A., &amp; Hyndman, R. J. (2016). Probabilistic energy forecasting: Global energy forecasting competition 2014 and beyond.</li> <li>• Nowotarski, J., &amp; Weron, R. (2017). Recent advances in electricity price forecasting: A review of probabilistic forecasting. Renewable and Sustainable Energy Reviews.</li> <li>• Petropoulos, F., Apiletti, D., Assimakopoulos, V., Babai, M. Z., Barrow, D. K., Taieb, S. B., ... &amp; Ziel, F. (2022). Forecasting: theory and practice. International Journal of Forecasting, 38(3), 705-871.</li> </ul>   |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>In the first few weeks the students learn the concepts of probabilistic forecasting in classes. Afterwards they apply the methods to energy market data using R, write a report and present their results.   |   |                    |          |
| WIWI-C1106 Seminar: Data Science in Energy and Environment im Modul WIWI-M0796: Data Science in Energy and Environment  |   |                    |          |

| Modul (auslaufend): Ausgewählte Fragestellungen des Marketings (6 Credits) |  |
|--|--|
| Wichtige Änderungen im Modul   | Das Modul wird letztmalig im Sommersemester 2024 angeboten.  |
| Name im Diploma Supplement   | Selected Questions of the Marketing  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Hendrik Schröder   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 40 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 140 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• erarbeiten selbständig die für das Thema relevante Literatur</li> <li>• kennen die zentralen theoretischen Grundlagen des Marketings</li> <li>• diskutieren Problemstellungen aus Marketing und Handel</li> <li>• erarbeiten Lösungen zu fachspezifischen Fragen</li> <li>• beurteilen und hinterfragen die gewonnenen Erkenntnisse</li> </ul>   |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Hausarbeit und abschließender Seminarvortrag; Umfang der Hausarbeit in der Regel 15-20 Seiten (70% der Note), Dauer der Präsentation in der Regel 20-40 Minuten (30% der Note).  |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan MedGW Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich I &gt; Bereich BWL &gt; Modul Seminarbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MedMan WiWi Master 2014 &gt; Wahlpflichtbereich II &gt; Bereich BWL &gt; Modul Seminarbereich &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Ausgewählte Fragestellungen des Marketings (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0524 Modul: Ausgewählte Fragestellungen des Marketings               |  |

| Seminar: Ausgewählte Fragestellungen des Marketings (6 Credits)  |   |                    |              |
|--|---|--------------------|--------------|
| Name im Diploma Supplement   | Selected Questions of the Marketing   |                    |              |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Marketing und Handel<br><a href="http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/">http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |              |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |                    |              |
| SWS  | 2   | Sprache            | deutsch      |
| Turnus   | unregelmäßig  | maximale Hörschaft | unbeschränkt |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse aus den Bereichen Käuferverhalten und / oder Distribution und Handel. Voraussetzung für die Teilnahme am Seminar ist das zuvor erfolgreiche Bestehen eines Wahlpflichtmoduls des Lehrstuhls für Marketing und Handel. |   |                    |              |
| <b>Lehrinhalte</b><br>abhängig von der Themenstellung des Seminars<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a>  |   |                    |              |
| <b>Literaturangaben</b><br>Werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben und hängen von der Themenstellung des Seminars ab.   |   |                    |              |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Selbständige Aufarbeitung von Literatur, Präsentationen der Teilnehmer und Diskussion.  |   |                    |              |
| WIWI-C0091 Seminar: Ausgewählte Fragestellungen des Marketings im Modul WIWI-M0524: Ausgewählte Fragestellungen des Marketings   |   |                    |              |



| Modul: Fachseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                                    | Seminar International Accounting   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Rainer Kasperzak   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen sich theoriegestützt mit aktuellen Fragestellungen aus dem Gebiet der Internationalen Rechnungslegung auseinander und fertigen eine Seminararbeit auf der Basis einer eigenständigen Literaturrecherche nach den Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens an</li> <li>• sind in der Lage, die Ergebnisse ihrer Arbeit mit geeigneter Medienunterstützung zu präsentieren und zu verteidigen</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul> |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Form einer Seminararbeit (13-15 Seiten) und einer Präsentation mit anschließender Diskussion der Ergebnisse (20-30 Minuten). Die Endnote ergibt sich aus folgender Gewichtung: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminararbeit: 75%</li> <li>• Präsentation: 25%.</li> </ul>  |
| Verwendung in Studiengängen                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Seminarbereich &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Bachelor 2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Vertiefungsbereich Zusatzseminar &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fachseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits)</li> </ul>  |

WIWI-M0517 Modul: Fachseminar Internationale Rechnungslegung

| Seminar: Fachseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits)   |   |                    |         |
|---|---|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Seminar International Accounting  |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |                    |         |
| SWS   | 4   | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | jedes Semester  | maximale Hörschaft | 20      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundkenntnisse der Rechnungslegung/Buchführung.  |   |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Anfertigen einer Seminararbeit nach den Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens und Präsentation der Ergebnisse.   |   |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Aktuelle Themen aus dem Bereich der Internationalen Rechnungslegung.<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |   |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Je nach Themenstellung.  |   |                    |         |

WIWI-C0666 Seminar: Fachseminar Internationale Rechnungslegung im Modul WIWI-M0517: Fachseminar Internationale Rechnungslegung

| Modul: Fachseminar Ökonometrische Methoden (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement                             | Seminar Econometric Methods  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                                    | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind befähigt, wissenschaftliche Aufsätze eigenständig zu lesen und zu kritisch zu würdigen</li> <li>• haben erste Erfahrungen mit eigener wissenschaftlicher Arbeit gemacht</li> <li>• sind mit neuen Entwicklungen in der Ökonometrie vertraut</li> <li>• sind auf die Anforderungen einer Masterarbeit vorbereitet</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul> |
| Prüfungsmodalitäten                                    | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Hausarbeit (15-20 Seiten, 50% der Note) und Präsentation und Diskussion der Arbeit im Plenum (20-30 Minuten, 50% der Note). Zum Bestehen des Seminars müssen beide Teile bestanden sein.   |
| Verwendung in Studiengängen                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME7 Econometric Methods &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Seminarbereich &gt; 3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fachseminar Ökonometrische Methoden (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0642 Modul: Fachseminar Ökonometrische Methoden  |  |

| Seminar: Fachseminar Ökonometrische Methoden (6 Credits)   |  |                    |                  |
|--|--|--------------------|------------------|
| Name im Diploma Supplement   | Seminar Econometric Methods  |                    |                  |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |                  |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Christoph Hanck  |                    |                  |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch/englisch |
| Turnus   | unregelmäßig   | maximale Hörschaft | unbeschränkt     |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Kenntnisse des methodischen Hintergrunds der Ökonometrie so wie etwa vermittelt in den Veranstaltungen "Methoden der Ökonometrie" sowie je nach Themenwahl des Seminars ggf. der Module "Zeitreihenanalyse" sowie "Fortgeschrittene Ökonometrie".  |  |                    |                  |
| <b>Abstract</b><br>Im Rahmen des Fachseminars Ökonometrische Methoden erarbeiten, präsentieren und diskutieren die Studierenden aktuelle Forschungsergebnisse aus der methodischen sowie unter Umständen angewandten Ökonometrie.  |  |                    |                  |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeitung wissenschaftlicher Fachliteratur zu modernen ökonometrischen Verfahren</li> <li>• Datenrecherche und -aufbereitung/Programmierung</li> <li>• Anfertigung einer Seminararbeit und einer Präsentation</li> </ul> Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |  |                    |                  |
| <b>Literaturangaben</b><br>wird jeweils vor der Veranstaltung bekannt gegeben, typischerweise wissenschaftliche Aufsätze   |  |                    |                  |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Die Teilnehmer/-innen werden bei der Anfertigung der eigenen Seminararbeit und der Präsentation unterstützt.  |  |                    |                  |
| WIWI-C0794 Seminar: Fachseminar Ökonometrische Methoden im Modul WIWI-M0642: Fachseminar Ökonometrische Methoden   |  |                    |                  |

| Modul: Fachseminar Ökonometrische Modelle internationaler Wirtschaftsbeziehungen (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement   | Seminar in Advanced International Economics  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Volker Clausen   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 15 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 135 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden in den Vorlesungen behandelte Theorien und ökonometrische Methoden auf eine konkrete empirische Fragestellung an</li> <li>• führen eigenständig eine ökonometrische Analyse auf aktuellem wissenschaftlichen Niveau durch</li> <li>• interpretieren ihre Ergebnisse und vergleichen diese mit relevanten Ergebnissen aus der wissenschaftlichen Literatur</li> <li>• ziehen Schlussfolgerungen bzgl. der Theorie und geben Politikempfehlungen</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul> |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anfertigung einer Seminararbeit mit einer eigenen ökonometrischen Analyse (ca. 20 Seiten ohne Berücksichtigung der Abbildungen und Tabellen, 50% der Note)</li> <li>• Präsentation und Disputation der Ergebnisse (in der Regel: 30-40 Minuten, 50% der Note)</li> </ul>  |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fachseminar Ökonometrische Modelle Internationaler Wirtschaftsbeziehungen (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0598 Modul: Fachseminar Ökonometrische Modelle internationaler Wirtschaftsbeziehungen  |  |

| Seminar: Fachseminar Ökonometrische Modelle Internationaler Wirtschaftsbeziehungen (6 Credits)   |   |                    |         |
|--|---|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement   | Seminar in Advanced International Economics   |                    |         |
| Anbieter   | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |                    |         |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Volker Clausen  |                    |         |
| SWS  | 2   | Sprache            | deutsch |
| Turnus   | Sommersemester  | maximale Hörschaft | 10      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Fortgeschrittene Kenntnisse im Bereich internationale Wirtschaftsbeziehungen sowie Grundkenntnisse in Ökonometrie  |   |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eine Theorie aus dem Bereich der Internationalen Wirtschaftsbeziehungen wird selbständig empirisch überprüft. Basis bilden dabei die zahlreichen Literaturquellen aus den zugehörigen Vorlesungen.</li> <li>• Es kann ein Thema aus dem Bereich der realen sowie der monetären Außenwirtschaft bearbeitet werden.</li> <li>• In Frage kommen etwa Aktualisierungen bestehender Studien, Übertragung von existierenden Analysemethoden auf andere Fragestellung oder die Anwendung von Methoden auf eine andere Stichprobe.</li> <li>• Der Kandidat hat hierbei jeweils ein Vorschlagsrecht, das Thema betreffend.</li> </ul> |   |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Einstiegsliteratur wird jeweils themenspezifisch bekannt gegeben  |   |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Fachseminar; Erarbeitung einer eigenen ökonometrischen Studie unter Anleitung, Darlegung der relevanten Theorie, der Vorgehensweise und der Ergebnisse im Rahmen einer Seminararbeit von ca. 20 Seiten und einer Präsentation.  |   |                    |         |
| WIWI-C0430 Seminar: Fachseminar Ökonometrische Modelle Internationaler Wirtschaftsbeziehungen im Modul WIWI-M0598: Fachseminar Ökonometrische Modelle internationaler Wirtschaftsbeziehungen   |   |                    |         |

| Modul: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: Empirische Studien und eigene Projekte (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement   | Seminar Social Security and Taxation: Empirical Studies and own Research  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Kristina Strohmaier   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich kritisch mit empirischen Studien aus dem Bereich der sozialen Sicherung und Besteuerung auseinandersetzen und diese bewerten</li> <li>• können sich auf der Grundlage von bereits vorhandenen empirischen Studien das methodische Vorgehen erarbeiten und dieses in eigene Projektvorschläge umsetzen</li> <li>• können Mikrodatsätze für empirische Analysen mit Stata aufbereiten</li> <li>• können ökonometrische Methoden mit Stata eigenständig anwenden</li> <li>• können kritische Aspekte von empirischen Studien identifizieren und hieraus Verbesserungsvorschläge oder eigene Forschungsvorhaben entwickeln</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | Die angewandte mikroökonomische Ausbildung vermittelt eine methodische Qualifikation, die zum einen von forschungsorientierten Institutionen, aber auch von zahlreichen Unternehmen (bspw. Banken und anderen Finanzdienstleistern) und Verbänden sehr stark nachgefragt wird. In diesem Bereich besteht schon seit vielen Jahren ein enormer Nachfrageüberhang. Diese Nachfrage besteht schon seit Jahrzehnten, ohne dass die volkswirtschaftliche Ausbildung auch nur annähernd den Bedarf decken könnte.   |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Hausarbeit (20-30 Seiten) und Präsentation (in der Regel: 10 Minuten). Benotung: 50% schriftliche Hausarbeit, 40% Präsentation der Arbeit, 10% Diskussion im Plenum.<br>Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn Projektseminar Soziale Sicherung und Besteuerung bereits bestanden ist.  |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Seminarbereich &gt; 3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: empirische Studien und eigene Projekte (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0597 Modul: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: Empirische Studien und eigene Projekte  |   |

## Seminar: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: empirische Studien und eigene Projekte (6 Credits)

|                            |  |                    |                  |
|----------------------------|--|--------------------|------------------|
| Name im Diploma Supplement | Seminar Social Security and Taxation: Empirical Studies and own Research   |                    |                  |
| Anbieter                   | Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Öffentliche Finanzen<br><a href="https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/">https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |                  |
| Lehrperson                 | Prof. Dr. Kristina Strohmaier  |                    |                  |
| SWS                        | 4  | Sprache            | deutsch/englisch |
| Turnus                     | Wintersemester   | maximale Hörschaft | 10               |

### empfohlenes Vorwissen

Für die Veranstaltung werden vertiefte Kenntnisse in der Ökonometrie, insbesondere der Mikroökonometrie, vorausgesetzt.

### Abstract

Die Studierenden wenden ökonomische Methoden im Rahmen von Projekt- oder Seminararbeiten auf selbständig entwickelte finanzwissenschaftliche Fragestellungen an.

### Qualifikationsziele

Die Studierenden

- können sich kritisch mit empirischen Studien aus dem Bereich der sozialen Sicherung und Besteuerung auseinandersetzen und diese bewerten
- können sich auf der Grundlage von bereits vorhandenen empirischen Studien das methodische Vorgehen erarbeiten und dieses in eigene Projektvorschläge umsetzen
- können Mikrodatensätze für empirische Analysen mit Stata aufbereiten
- können ökonomische Methoden mit Stata eigenständig anwenden
- können kritische Aspekte von empirischen Studien identifizieren und hieraus Verbesserungsvorschläge oder eigene Forschungsvorhaben entwickeln

### Lehrinhalte

Das Abfassen der Projekt- oder Seminararbeit steht im Zentrum dieser Veranstaltung. Die Teilnehmer sind dazu aufgefordert, eigene Forschungsthemen zu entwickeln und diese dann in Kooperation mit dem Dozenten zu konkretisieren. Dabei ist das Spektrum möglicher Forschungsgegenstände breit gefächert und umfasst den gesamten Bereich der sozialen Sicherung (z.B. Arbeitsmarkt-, Renten- und Gesundheitspolitik) und darüber hinaus weitere Themen wie zum Beispiel die Bildungspolitik. Während der Bearbeitungsphase durchlaufen die Studierenden sämtliche Phasen der empirischen Arbeit (Literaturrecherche und –auswertung, Datenaufbereitung und Schätzung sowie Dokumentation der Forschungsergebnisse) und werden dabei durch den Dozenten betreut. Durch die Präsentationen der eigenen Forschungsarbeiten erhalten die Teilnehmer auch einen Einblick in die Studien der jeweils anderen Studierenden. Falls notwendig werden ergänzende Methodenvorlesungen mit variablen Themen gelesen.

### Literaturangaben

Je nach Themenstellung

### didaktisches Konzept

In der Präsenzphase werden notwendige methodische Erläuterungen in Form von Vorlesungen gegeben. In Form von Vorträgen präsentieren und diskutieren die Studierenden Ergebnisse und Probleme ihrer Studien. Den wesentlichen Teil der zu erbringenden Leistung absolvieren die Studierenden in selbständiger Arbeit.

WIWI-C0411 Seminar: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: empirische Studien und eigene Projekte im Modul WIWI-M0597: Fachseminar Soziale Sicherung und Besteuerung: Empirische Studien und eigene Projekte

| Modul: Fachseminar Steuerlehre (6 Credits) |   |
|--|---|
| Name im Diploma Supplement                 | Seminar Taxation  |
| Verantwortlich                             | Prof. Dr. Ute Schmiel   |
| Voraussetzungen                            | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                                   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                                      | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                        | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• bearbeiten eigenständig thematisch abgegrenzte Forschungsfragen der Betriebswirtschaftlichen Steuerlehre. Dies beinhaltet insbesondere wirtschaftspolitische Handlungsempfehlungen in Form ökonomischer Steuerrechtskritik. Dabei werden Studierende besonders ermutigt, die ökonomische Steuerrechtsanalyse vor dem Hintergrund ihres Theoriewissens und ihrer ethischen sowie methodologischen Kenntnisse aus anderen wirtschaftswissenschaftlichen Disziplinen kritisch zu hinterfragen. Ferner werden sie explizit dazu aufgefordert, etablierte theoretische, ethische und methodologische Grundvorstellungen anderer wirtschaftswissenschaftlicher Disziplinen auf die ökonomische Steuerrechtskritik zu applizieren.</li> <li>• sind in der Lage, die Arbeitsergebnisse zu präsentieren und zu diskutieren</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                             | Die vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten werden bei einer Tätigkeit in Steuerberatungsgesellschaften und darüber hinaus bei leitenden Tätigkeiten in Unternehmen jeder Branche benötigt.   |
| Prüfungsmodalitäten                        | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Seminararbeit (10-12 Seiten, 75% der Modulnote) und Präsentation (in der Regel: 20 Minuten, 25% der Modulnote).<br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.   |
| Verwendung in Studiengängen                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Seminarbereich &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Bereich Betriebswirtschaftslehre &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Bachelor 2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Vertiefungsbereich Zusatzseminar &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fachseminar Steuerlehre (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0292 Modul: Fachseminar Steuerlehre  |   |

| Seminar: Fachseminar Steuerlehre (6 Credits)   |  |                    |         |
|--|--|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement   | Seminar Taxation   |                    |         |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Ute Schmiel  |                    |         |
| SWS  | 2  | Sprache            | deutsch |
| Turnus   | jedes Semester   | maximale Hörschaft | 20      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundkenntnisse der betriebswirtschaftlichen Steuerlehre   |  |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung von Kenntnissen und Fähigkeiten zum Anfertigen wissenschaftlicher Arbeiten in der Unternehmensbesteuerung   |  |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Aktuelle Fragen der Unternehmensbesteuerung<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |  |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Werden in der Seminarvorbereitung bekannt gegeben.  |  |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Erstellen einer wissenschaftlichen Arbeit, Präsentation der wesentlichen Inhalte der Arbeit und kritische Diskussion                                    |  |                    |         |
| WIWI-C0176 Seminar: Fachseminar Steuerlehre im Modul WIWI-M0292: Fachseminar Steuerlehre   |  |                    |         |

| Modul: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement   | Case Studies International Accounting  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Rainer Kasperzak   |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden das in den Vorlesungen erworbene Wissen auf komplexe Praxisfälle an</li> <li>• lernen, teamorientiert zu arbeiten</li> <li>• verbessern ihre Präsentationstechnik</li> <li>• lernen, umfangreiche Sachverhalte eigenständig zu analysieren und zu strukturieren</li> <li>• fundieren argumentativ ihre Problemlösung</li> <li>• hinterfragen die Bilanzierung von Sachverhalten kritisch</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz   | Bei den Fallstudien handelt es sich um konkrete Sachverhalte und Problemstellungen aus der Unternehmenspraxis.   |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Form einer Präsentation der Fallstudienresultate.<br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.  |
| Verwendung in Studiengängen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Seminarbereich &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0518 Modul: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung  |  |

| Seminar: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung (6 Credits)  |   |                    |         |
|---|---|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Case Studies International Accounting   |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |                    |         |
| SWS   | 4   | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | jedes Semester  | maximale Hörschaft | 20      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Fortgeschrittene Kenntnisse der Rechnungslegung, insb. nach IFRS.   |   |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Im Rahmen von Projekten werden in Teamarbeit praxisnahe Fallstudien aus dem Bereich der Internationalen Rechnungslegung bearbeitet. Die Fallstudien werden in Kooperation mit Wirtschaftsprüfungsgesellschaften durchgeführt.  |   |                    |         |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• wenden das in den Vorlesungen erworbene theoretische Wissen auf komplexe Praxisfälle an</li> <li>• lernen, teamorientiert zu arbeiten</li> <li>• verbessern ihre Präsentationstechnik</li> <li>• lernen, umfangreiche Sachverhalte eigenständig zu analysieren und zu strukturieren</li> <li>• fundieren argumentativ ihre Problemlösung</li> <li>• hinterfragen die Bilanzierung von Sachverhalten kritisch</li> </ul> |   |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation, Argumentation und Verteidigung der erarbeiteten Ergebnisse</li> <li>• Fallstudien aus dem Bereich der Internationalen Rechnungslegung</li> </ul> Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a>  |   |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Werden in der Seminarvorbesprechung bekannt gegeben.   |   |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Präsentation der Ergebnisse, Teamarbeit, Diskussion.   |   |                    |         |
| WIWI-C0665 Seminar: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung im Modul WIWI-M0518: Fallstudienseminar Internationale Rechnungslegung  |   |                    |         |



| Modul (auslaufend): Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python (6 Credits) |   |
|---|---|
| <b>Wichtige Änderungen im Modul</b>   | <b>Nur für Bachelor BWL:</b> Das Modul wird im Bachelor BWL letztmalig im Sommersemester 2025 angeboten. Sie können aber zukünftig das Seminar "Python in der Energiewirtschaft – Grundlagen" belegen.  |
| <b>Name im Diploma Supplement</b>   | Seminar Energy Market Modeling with Python  |
| <b>Verantwortlich</b>   | Prof. Dr. Christoph Weber   |
| <b>Voraussetzungen</b>  | Siehe Prüfungsordnung.  |
| <b>Workload</b>   | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 30 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>   |
| <b>Dauer</b>  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| <b>Qualifikationsziele</b>  | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundkonzepte und Grundbefehle der Programmiersprache Python</li> <li>• können eigene Programmteile in Python implementieren</li> <li>• können wesentliche Aspekte und Daten zu einer energiewirtschaftlichen Fragestellung selbständig recherchieren</li> <li>• können ein energiewirtschaftliches Optimierungsproblem basierend auf einer Vorlage formulieren, das entsprechende Modell lösen und die Ergebnisse interpretieren</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul>   |
| <b>Praxisrelevanz</b>   | Die Studierenden lernen durch praktische Anwendung eine Programmiersprache kennen, mit der sich technisch-ökonomische Fragestellungen als Optimierungsprobleme formulieren und lösen lassen. Die Fragestellungen des Seminars behandeln realitätsnahe Entscheidungssituationen in der Energiewirtschaft.  |
| <b>Prüfungsmodalitäten</b>  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Hausarbeit (20-30 Seiten, 90% der Note) zu einer ausgewählten Themenstellung und Präsentation (in der Regel: 20-40 Minuten, 10% der Note).<br><br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.  |
| <b>Verwendung in Studiengängen</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Seminarbereich &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• Wiing Master 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| <b>Bestandteile</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0713 Modul: Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python               |   |

| Seminar: Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python (6 Credits)   |  |                           |         |
|--|--|---------------------------|---------|
| <b>Name im Diploma Supplement</b>  | Seminar Energy Market Modeling with Python   |                           |         |
| <b>Anbieter</b>  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                           |         |
| <b>Lehrperson</b>  | Dr. Benjamin Böcker  |                           |         |
| <b>SWS</b>   | 2  | <b>Sprache</b>            | deutsch |
| <b>Turnus</b>  | Sommersemester   | <b>maximale Hörschaft</b> | 15      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Energiewirtschaftliche Grundkenntnisse werden empfohlen.   |  |                           |         |
| <b>Abstract</b><br>Im Rahmen des Seminars wird die Implementierung von energiewirtschaftlichen Optimierungsmodellen in Python vorgestellt. Python ist eine allgemeine Modellierungssprache, mit der insbesondere große Optimierungsprobleme effizient formuliert und gelöst werden können. Dabei werden die Grundzüge der Programmierung in Python erläutert, damit die Teilnehmer im Anschluss eigenständig Modifikationen vornehmen können. Ein Optimierungsmodell wird von den Teilnehmern im Hinblick auf eine konkrete Fragestellung im Rahmen der jeweiligen Seminararbeit weiterentwickelt. |  |                           |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Einführung in Python<br>2. Vorstellung energiewirtschaftlicher Optimierungsmodelle<br>3. Verallgemeinerung von Optimierungsmodellen<br>4. Eigenes Programmieren<br><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a>  |  |                           |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.   |  |                           |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Eingesetzte Lehr- und Lernmethoden der Veranstaltung  |  |                           |         |
| WIWI-C0929 Seminar: Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python im Modul WIWI-M0713: Fachseminar Energiemarktmodellierung mit Python   |  |                           |         |



| Modul: Literaturseminar Energiewirtschaft (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                            | Seminar "Energy Economics"   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen                                       | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 20 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 20 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 140 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                                   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können aktuelle und grundlegende wissenschaftliche Themen bearbeiten</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz  | Auseinandersetzung mit aktuellen, relevanten Themen der Energiewirtschaft.   |
| Prüfungsmodalitäten                                   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Hausarbeit (ca. 30 Seiten, 90% der Note) zu einer ausgewählten Themenstellung und Präsentation (in der Regel: 20-40 Minuten, 10% der Note).<br><br>In Bezug auf das Niveau der zu erbringenden Leistung erfolgt eine Binnendifferenzierung nach Bachelor- bzw. Masterstudiengang.<br><br>Die Prüfung in diesem Modul darf nicht abgelegt werden, wenn Fachseminar Energiewirtschaft bereits bestanden ist.   |
| Verwendung in Studiengängen                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL Bachelor 2006-V2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Seminarbereich &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Bachelor 2013 &gt; Vertiefungsstudium &gt; Wahlpflichtbereich &gt; Vertiefungsbereich Zusatzseminar &gt; 4.-6. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• WiIng Bachelor 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-5. FS, Pflicht</li> <li>• WiIng Master 2008 &gt; Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Literaturseminar Energiewirtschaft (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0301 Modul: Literaturseminar Energiewirtschaft  |  |

| Seminar: Literaturseminar Energiewirtschaft (6 Credits)   |  |                    |         |
|---|--|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Seminar "Energy Economics"   |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Weber<br>Dr. Michael Bucksteeg   |                    |         |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | jedes Semester   | maximale Hörschaft | 20      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Grundkenntnisse der Energiewirtschaft (z.B. durch Besuch der Veranstaltung "Einführung in die Energiewirtschaft")   |  |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Vermittlung aktueller wissenschaftlicher Themen im Bereich Energiewirtschaft.  |  |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Es werden aktuelle energiewirtschaftliche Fragestellungen zur Bearbeitung angeboten.<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |  |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Es werden aktuelle energiewirtschaftliche Fragestellungen zur Bearbeitung angeboten, die einen hohen Bezug zur Praxis aufweisen.   |  |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Selbständige Erarbeitung einer Hausarbeit, Präsentation und Diskussion der Ergebnisse in der Gruppe.   |  |                    |         |
| WIWI-C0028 Seminar: Literaturseminar Energiewirtschaft im Modul WIWI-M0301: Literaturseminar Energiewirtschaft  |  |                    |         |

| Modul: Markt- und Unternehmensspiel (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                      | Trading and Management Game  |
| Verantwortlich                                  | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen                                 | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 45 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 15 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                             | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen Unternehmensentscheidungen in einem simulierten Energiemarkt zu übernehmen,</li> <li>• üben das Handeln mit Energie, Rohstoffen und Emissionsrechten,</li> <li>• erlernen die Durchführung von Nachfrageprognosen und der Kraftwerkseinsatzplanung.</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz                                  | Die Studierenden erhalten Einblick in die Abläufe bei einem Energieversorgungsunternehmen. Darüber hinaus agieren die Studierenden in einem realitätsnahen Marktumfeld, welches verschiedene Marktsegmente, wie den Over-the-Counter oder Spotmarkt abbildet.  |
| Prüfungsmodalitäten                             | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Hausarbeit (ca. 20 Seiten, 90% der Note) zu einer ausgewählten Themenstellung und Präsentation (in der Regel: 20-40 Minuten, 10% der Note).  |
| Verwendung in Studiengängen                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Produktion, Logistik, Absatz &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Produktion, Logistik, Absatz" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile                                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Markt- und Unternehmensspiel (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0660 Modul: Markt- und Unternehmensspiel  |  |

| Seminar: Markt- und Unternehmensspiel (6 Credits)   |  |                    |         |
|---|--|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement  | Trading and Management Game  |                    |         |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Christoph Weber  |                    |         |
| SWS   | 2  | Sprache            | deutsch |
| Turnus  | Wintersemester   | maximale Hörschaft | 24      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Vertiefte energiewirtschaftliche Kenntnisse werden dringend empfohlen (z.B. "Einführung in die Energiewirtschaft" oder "Elektrizität, Fernwärme, Erneuerbare Energieträger")  |  |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer simulieren in Gruppen die Planungs- und Handelstätigkeiten integrierter Energieunternehmen. Neben den Spielrunden steht auch die aktuelle theoretische Betrachtung des Spielgeschehens im Vordergrund.  |  |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>1. Prognose der Stromnachfrage<br>2. OTC-Sporthandel<br>3. Börslicher Sporthandel<br>4. Erneuerbare volatile Erzeugung<br>5. Endkundenwettbewerb<br>6. Brennstoff- und Zertifikatehandel<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |  |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b><br>Werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben.  |  |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Interaktives Markt- und Unternehmensspiel  |  |                    |         |
| WIWI-C0025 Seminar: Markt- und Unternehmensspiel im Modul WIWI-M0660: Markt- und Unternehmensspiel  |  |                    |         |

| Modul: Projektseminar Experimentelles Marktdesign (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                                    | Project Seminar Experimental Market Design   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Holger Rau   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 60 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 60 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 60 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen verschiedene Aspekte des Designs von ökonomischen Interaktionen selbstständig zu analysieren und wissenschaftliche Erkenntnisse in diesem Bereich sorgfältig zu interpretieren</li> <li>• üben den dafür notwendigen Umgang mit den theoretischen und experimentellen Methoden</li> <li>• sind in der Lage, das methodische Instrumentarium selbstständig auf eine spezifische Fragestellung des Marktdesigns anzuwenden, um zu einer wirtschaftswissenschaftlich fundierten Aussage zu gelangen</li> <li>• können fachspezifische eigene aber auch fremde Fragestellungen im Plenum diskutieren und gemeinsam lösen</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | Die kombinierte Ausbildung in den Bereichen Marktdesign und experimentelle Wirtschaftsforschung vermittelt Fähigkeiten und Erkenntnisse, die sowohl von Forschungsinstituten und Behörden (z.B. theoretische und empirische Beurteilung von Marktregeln) als auch von Unternehmen und Unternehmensberatungen (z.B. ökonomisches Design von Marktplattformen, Vergütungssystemen und Verhandlungsstrategien) von großem Interesse sind und vor dem Hintergrund sich verändernder Strukturen ökonomischer Interaktion eine zunehmende Rolle spielen.   |
| Prüfungsmodalitäten   | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: Anfertigung (i.d.R. 8 bis 12 Seiten, 70% der Note) und Präsentation (i.d.R. 15 bis 25 Minuten, 30% der Note) einer Hausarbeit.   |
| Verwendung in Studiengängen                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• GOEMIK Master 2016 &gt; Seminarbereich &gt; 3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• VWL Master 2009-V2013 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Projektseminar Experimentelles Marktdesign (6 Credits)</li> </ul>  |

WIWI-M0595 Modul: Projektseminar Experimentelles Marktdesign

| Seminar: Projektseminar Experimentelles Marktdesign (6 Credits)  |  |                    |         |
|--|--|--------------------|---------|
| Name im Diploma Supplement   | Project Seminar Experimental Market Design   |                    |         |
| Anbieter   | Arbeitsgruppe für Experimentelle Wirtschaftsforschung<br><a href="https://www.exp.wiwi.uni-due.de/">https://www.exp.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |         |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Holger Rau   |                    |         |
| SWS  | 4  | Sprache            | deutsch |
| Turnus   | Wintersemester   | maximale Hörschaft | 40      |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Vorausgesetzt werden Kenntnisse aus den Bereichen Marktdesign und experimentelle Wirtschaftsforschung.   |  |                    |         |
| <b>Abstract</b><br>Gegenstand des Projektseminars ist die Erarbeitung und Durchführung einer experimentellen Studie im Bereich Marktdesign.  |  |                    |         |
| <b>Qualifikationsziele</b><br>Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen verschiedene Aspekte des Designs von ökonomischen Interaktionen selbstständig zu analysieren und wissenschaftliche Erkenntnisse in diesem Bereich sorgfältig zu interpretieren</li> <li>• üben den dafür notwendigen Umgang mit den theoretischen und experimentellen Methoden</li> <li>• sind in der Lage, das methodische Instrumentarium selbstständig auf eine spezifische Fragestellung des Marktdesigns anzuwenden, um zu einer wirtschaftswissenschaftlich fundierten Aussage zu gelangen</li> </ul> |  |                    |         |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Im Seminar soll trainiert werden, die experimentelle Methodik auf Fragestellungen des Marktdesigns anzuwenden. Dabei durchlaufen die Teilnehmer alle Stufen, die zur Erstellung einer experimentellen Studie notwendig sind. Diese reichen von der Literaturrecherche, der Aufstellung von Hypothesen, der Entwicklung des experimentellen Designs, der Durchführung des Experiments bis zur statistischen Auswertung und Zusammenfassung der Experimentergebnisse.  |  |                    |         |
| <b>Literaturangaben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Roth &amp; Kagel: Handbook of Experimental Economics (aktuelle Auflage).</li> <li>• Vulkan, Roth &amp; Neeman: Handbook of Market Design (aktuelle Auflage).</li> </ul>   |  |                    |         |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Im Projektseminar werden grundlegende Qualifikationen zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten durch das Anfertigen einer experimentellen Studie vermittelt.  |  |                    |         |

WIWI-C0484 Seminar: Projektseminar Experimentelles Marktdesign im Modul WIWI-M0595: Projektseminar Experimentelles Marktdesign

| Modul: Selected Topics in Empirical Capital Market Research (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement  | Selected Topics in Empirical Capital Market Research   |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Heiko Jacobs   |
| Voraussetzungen   | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 30 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 30 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele   | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• meet the formalities of a scientific paper</li> <li>• independently collect, systemize, compare, and review the state-of-the-art academic literature</li> <li>• acquire a profound understanding of a specific subfield of empirical capital market research</li> <li>• can evaluate scientific studies accurately, understand the methodology used in leading papers of the field, can interpret estimation results correctly</li> <li>• are able to critically reflect on limitations of existing research</li> <li>• are able to present and defend their term paper in a professional way</li> <li>• are in a position to identify starting points for their own research</li> </ul> |
| Praxisrelevanz  | The acquired skills and knowledge are highly relevant for work in the financial industry and related areas (e.g., asset management, equity research, fintech, corporate finance, risk management), but may also be of interest to economic research and teaching institutions.   |
| Prüfungsmodalitäten   | The module-related examination consists of a seminar paper (usually 15 pages, 75% of the grade), and of an accompanying presentation (usually 20 minutes, 25% of the grade). To pass the module, both the seminar paper and the seminar presentation must have been evaluated with a grade of 4.0 or better.   |
| Verwendung in Studiengängen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME5 Economics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Selected Topics in Empirical Capital Market Research (6 Credits)</li> </ul>  |
| WIWI-M0896 Modul: Selected Topics in Empirical Capital Market Research  |  |

| Seminar: Selected Topics in Empirical Capital Market Research (6 Credits)  |   |                    |          |
|--|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement   | Selected Topics in Empirical Capital Market Research  |                    |          |
| Anbieter   | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson   | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |                    |          |
| SWS  | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus   | Wintersemester  | maximale Hörschaft | 15       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Students are assumed to have a profound understanding of finance (for instance by having taken the lectures offered by the chair). Basic econometric skills are helpful to understand empirical research conducted in the academic papers which the module's content is based on. A sufficient level of spoken and written English language skills is necessary. |   |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>The module provides students with the knowledge and skills to independently and critically analyze a practically and scientifically relevant subfield of empirical capital market research based on an in-depth literature review as well as an accompanying presentation.  |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Selected topics in empirical capital market research<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a>  |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>The literature depends on the specific topic. Students will be provided with relevant papers in the introductory session.   |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Paper writing, presentation, discussion   |   |                    |          |
| WIWI-C1150 Seminar: Selected Topics in Empirical Capital Market Research im Modul WIWI-M0896: Selected Topics in Empirical Capital Market Research   |   |                    |          |

| Modul: Selected Topics in Risk Management (6 Credits) |   |
|---|---|
| Name im Diploma Supplement                            | Selected Topics in Risk Management  |
| Verantwortlich  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |
| Voraussetzungen                                       | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload  | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 45 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 90 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 45 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele                                   | Students <ul style="list-style-type: none"> <li>• are able to independently acquire specific knowledge in the area of risk management and are able to apply these knowledge to solve real word problems</li> <li>• are able to write a scientific paper</li> </ul>  |
| Praxisrelevanz  | The topics and methods discussed are common standard in energy economics and the financial industry.  |
| Prüfungsmodalitäten                                   | Scientific paper (20-40 pages; 70% of the grade), presentation (about 25 minutes; 30% of the grade)   |
| Verwendung in Studiengängen                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• ECMX Master 2019 &gt; Wahlpflichtbereich &gt; ME6 Applied Econometrics &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• LA gbF/kbF BK Master 2014 &gt; Masterprüfung in der kleinen beruflichen Fachrichtung &gt; Finanz- und Rechnungswesen, Steuern &gt; Wahlpflichtbereich Kleine berufliche Fachrichtung "Finanz- und Rechnungswesen, Steuern" &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul> |
| Bestandteile  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Selected Topics in Risk Management (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0675 Modul: Selected Topics in Risk Management  |   |

| Seminar: Selected Topics in Risk Management (6 Credits)   |   |                    |          |
|---|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | Selected Topics in Risk Management  |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |          |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus  | jedes Semester  | maximale Hörschaft | 12       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Advanced knowledge in statistics.   |   |                    |          |
| <b>Abstract</b><br>This seminar is on varying topics in the area of risk management each semester. The seminar gives students the opportunity to theoretically work and discuss specific topics in small groups. Registration and topic assignment takes place at the beginning of each semester.     |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Students independently solve specific problems in the area of risk management. They discuss and present main aspects of scientific papers on these topics.<br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>Varying  |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>presentation, discussion   |   |                    |          |
| WIWI-C0826 Seminar: Selected Topics in Risk Management im Modul WIWI-M0675: Selected Topics in Risk Management  |   |                    |          |

| Modul: Trading Room (6 Credits) |   |
|---------------------------------|---|
| Name im Diploma Supplement      | Trading Room  |
| Verantwortlich                  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |
| Voraussetzungen                 | Siehe Prüfungsordnung.  |
| Workload                        | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 20 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 120 Stunden</li> <li>• Prüfungsvorbereitung: 40 Stunden</li> </ul>   |
| Dauer                           | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.   |
| Qualifikationsziele             | At the end of this course, students will be able to demonstrate that they can: <ul style="list-style-type: none"> <li>• use standard financial industry software such as Matlab or RStudio to analyse market data.</li> <li>• interpret results and solve practical problems in finance and energy.</li> <li>• write a short scientific paper.</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                  | Students understand how to use standard financial industry software to analyse financial markets.   |
| Prüfungsmodalitäten             | Short scientific paper (20 – 40 pages; 70% of the grade), presentation (about 25 minutes; 30% of the grade)   |
| Verwendung in Studiengängen     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Seminarbereich &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> <li>• MuU Master 2013 &gt; Seminarbereich Märkte und Unternehmen &gt; 2.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| Bestandteile                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar: Trading Room (6 Credits)</li> </ul>   |
| WIWI-M0672 Modul: Trading Room  |   |

| Seminar: Trading Room (6 Credits)   |   |                    |          |
|---|---|--------------------|----------|
| Name im Diploma Supplement  | Trading Room Seminar  |                    |          |
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |                    |          |
| Lehrperson  | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |                    |          |
| SWS   | 2   | Sprache            | englisch |
| Turnus  | Wintersemester  | maximale Hörschaft | 12       |
| <b>empfohlenes Vorwissen</b><br>Good knowledge in the field of statistics and econometrics.   |   |                    |          |
| <b>Lehrinhalte</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> |   |                    |          |
| <b>Literaturangaben</b><br>Vary from semester to semester, will be given at the beginning of the seminar.                               |   |                    |          |
| <b>didaktisches Konzept</b><br>Presentations, discussions.  |   |                    |          |
| WIWI-C0821 Seminar: Trading Room im Modul WIWI-M0672: Trading Room  |   |                    |          |

## **Berufspraktische Tätigkeit - 1.-3. Fachsemester, Wahlpflicht**

| Modul: Berufspraktische Tätigkeit (6 Credits) |  |
|---|--|
| Name im Diploma Supplement                    | Traineeship  |
| Verantwortlich                                | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen                               | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload                                      | 180 Stunden studentischer Workload gesamt, davon: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsenzzeit: 160 Stunden</li> <li>• Vorbereitung, Nachbereitung: 20 Stunden</li> </ul>  |
| Dauer   | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele                           | Die Studierenden sollen <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einblick in den Arbeitsalltag eines Unternehmens, eines Verbands, einer Regierungseinrichtung, einer internationalen Institution oder einer Forschungsinstitution erhalten,</li> <li>• die Anwendung der Kenntnisse des Studiums auf praktische Fragestellungen kennenlernen,</li> <li>• die Möglichkeit einer inhaltlichen Orientierung bzgl. der Masterarbeit und der späteren Arbeitsplatzwahl erhalten,</li> <li>• ihre Kenntnisse im Bereich Energy and Finance oder angrenzender wissenschaftlicher Disziplinen (Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre) erweitern und vertiefen.</li> </ul> |
| Praxisrelevanz                                | Das Praktikum schlägt die Brücke zwischen dem Studium und der späteren Arbeit in der Praxis oder Wissenschaft.   |
| Prüfungsmodalitäten                           | Das Praktikum ist beim Modulverantwortlichen mindestens einen Monat im Voraus anzumelden. Der Prüfungsnachweis wird durch die Erstellung eines 15 Seiten umfassenden Praktikumsberichtes erbracht. Dieses Modul ist unbenotet.   |
| Verwendung in Studiengängen                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Berufspraktische Tätigkeit &gt; 1.-3. FS, Wahlpflicht</li> </ul>   |
| WIWI-M0677 Modul: Berufspraktische Tätigkeit  |  |



## Masterarbeit - 4. Fachsemester, Pflicht

Das Thema der Abschlussarbeit wird i.d.R. von einer Hochschullehrerin oder einem Hochschullehrer, einer Hochschuldozentin oder einem Hochschuldozenten bzw. einer Privatdozentin oder einem Privatdozenten der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gestellt und betreut, die oder der im jeweiligen Studiengang Lehrveranstaltungen durchführt. Potentielle Betreuerinnen und Betreuer einer Abschlussarbeit sind, vorbehaltlich der Bestellung weiterer Betreuerinnen oder Betreuer durch den Prüfungsausschuss, nachfolgend mit Verweisen zu den jeweiligen Voraussetzungen und Bewerbungsmodalitäten aufgeführt. Im übrigen gelten die Bestimmungen der Prüfungsordnung.

| Modul: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance) (30 Credits) |  |
|--|--|
| Name im Diploma Supplement                                       | Master Thesis  |
| Verantwortlich   | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Voraussetzungen  | Siehe Prüfungsordnung.   |
| Workload   | 900 Stunden studentischer Workload gesamt  |
| Dauer  | Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.  |
| Qualifikationsziele  | <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist eine anspruchsvolle Aufgabenstellung im Bereich Energy and Finance sowie in den angrenzenden Disziplinen Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre selbständig und unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden lösen und darstellen</li> <li>• sind befähigt zu selbstständiger Literaturrecherche und Eingrenzung eines Themas</li> <li>• verfügen über ein planvolles und rationales Zeitmanagement für einen längeren Zeitraum</li> <li>• wenden Techniken wissenschaftlichen Arbeitens an</li> <li>• wenden nach eigenständiger Prüfung fachwissenschaftliche Theorien, Modelle und domänenspezifische Forschungsmethoden auf eine neue Frage- bzw. Problemstellung an</li> <li>• sind in der Lage, den aktuellen Stand wissenschaftlicher Erkenntnis zu dem zu bearbeitenden Thema aufzubereiten</li> <li>• erarbeiten Lösungsansätze für die bearbeitete Frage- bzw. Problemstellung auf aktuellem wissenschaftlichen Niveau</li> <li>• identifizieren weiteren Forschungsbedarf</li> </ul> |
| Prüfungsmodalitäten  | Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in der Gestalt einer schriftlichen Hausarbeit im Umfang von in der Regel 60 bis 100 Seiten (Bearbeitungszeit: 26 Wochen). Nähere Modalitäten sind in der Prüfungsordnung geregelt.  |
| Verwendung in Studiengängen                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BWL EaF Master 2015 &gt; Masterarbeit &gt; 4. FS, Pflicht</li> </ul>  |
| Bestandteile   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abschlussarbeit: Energiehandel und Finanzdienstleistungen</li> <li>• Abschlussarbeit: Energiewirtschaft</li> <li>• Abschlussarbeit: Finanzierung</li> <li>• Abschlussarbeit: Internationale Rechnungslegung</li> <li>• Abschlussarbeit: Marketing und Handel</li> <li>• Abschlussarbeit: Data Science in Energy and Environment</li> <li>• Abschlussarbeit: Unternehmensbesteuerung</li> <li>• Abschlussarbeit: Öffentliche Finanzen</li> <li>• Abschlussarbeit: Gesundheitsökonomik</li> <li>• Abschlussarbeit: Internationale Wirtschaftsbeziehungen</li> <li>• Abschlussarbeit: Makroökonomik</li> <li>• Abschlussarbeit: Mikroökonomik</li> <li>• Abschlussarbeit: Ökonometrie</li> <li>• Abschlussarbeit: Experimentelle Wirtschaftsforschung</li> </ul>   |
| WIWI-M0207 Modul: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)   |  |

### Abschlussarbeit: Energiehandel und Finanzdienstleistungen (30 Credits)

|   |   |
|---|---|
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiehandel und Finanzdienstleistungen<br><a href="http://www.lef.wiwi.uni-due.de/">http://www.lef.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter   | Prof. Dr. Rüdiger Kiesel  |
| Sprache   | deutsch/englisch  |
| <p><b>Beschreibung</b><br/>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a>.</p> |   |
| WIWI-F0008 Abschlussarbeit: Energiehandel und Finanzdienstleistungen im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)            |   |

### Abschlussarbeit: Energiewirtschaft (30 Credits)

|   |  |
|---|--|
| Anbieter  | Lehrstuhl für Energiewirtschaft<br><a href="http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/">http://www.ewl.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter   | Prof. Dr. Christoph Weber  |
| Sprache   | deutsch/englisch   |
| <p><b>Beschreibung</b><br/>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a>.</p> |  |
| WIWI-F0007 Abschlussarbeit: Energiewirtschaft im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)                                   |  |

### Abschlussarbeit: Finanzierung (30 Credits)

|  |   |
|--|---|
| Anbieter   | Lehrstuhl für Finanzierung<br><a href="https://www.fin.wiwi.uni-due.de/">https://www.fin.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter  | Prof. Dr. Heiko Jacobs  |
| Sprache  | deutsch/englisch  |
| <b>Beschreibung</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> . |   |
| WIWI-F0009 <b>Abschlussarbeit: Finanzierung</b> im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)                          |   |

### Abschlussarbeit: Internationale Rechnungslegung (30 Credits)

|  |   |
|--|---|
| Anbieter   | Lehrstuhl für internationale Rechnungslegung<br><a href="http://www.irl.wiwi.uni-due.de/">http://www.irl.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter  | Prof. Dr. Rainer Kasperzak  |
| Sprache  | deutsch/englisch  |
| <b>Beschreibung</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> . |   |
| WIWI-F0010 <b>Abschlussarbeit: Internationale Rechnungslegung</b> im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)        |   |

### Abschlussarbeit: Marketing und Handel (30 Credits)

|  |   |
|--|---|
| Anbieter   | Lehrstuhl für Marketing und Handel<br><a href="http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/">http://www.marketing.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter  | Prof. Dr. Hendrik Schröder  |
| Sprache  | deutsch/englisch  |
| <b>Beschreibung</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> . |   |
| WIWI-F0011 <b>Abschlussarbeit: Marketing und Handel</b> im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)                  |   |

### Abschlussarbeit: Data Science in Energy and Environment (30 Credits)

|   |   |
|---|---|
| Anbieter  | Lehrstuhl für Data Science in Energy and Environment<br><a href="https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/">https://www.dsee.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter   | Prof. Dr. Florian Ziel  |
| Sprache   | deutsch/englisch  |
| <b>Beschreibung</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> .  |   |
| WIWI-F0006 <b>Abschlussarbeit: Data Science in Energy and Environment</b> im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance) |   |

### Abschlussarbeit: Unternehmensbesteuerung (30 Credits)

|  |  |
|--|--|
| Anbieter   | Lehrstuhl für Unternehmensbesteuerung<br><a href="http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/">http://www.steuern.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter  | Prof. Dr. Ute Schmiel  |
| Sprache  | deutsch/englisch   |
| <b>Beschreibung</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> . |  |
| WIWI-F0015 <b>Abschlussarbeit: Unternehmensbesteuerung</b> im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)               |  |

### Abschlussarbeit: Öffentliche Finanzen (30 Credits)

|  |  |
|--|--|
| Anbieter   | Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, insb. Öffentliche Finanzen<br><a href="https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/">https://www.pubecon.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter  | Prof. Dr. Kristina Strohmaier  |
| Sprache  | deutsch/englisch   |
| <b>Beschreibung</b><br>Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der <a href="#">Homepage des Lehrstuhls</a> . |  |
| WIWI-F0032 <b>Abschlussarbeit: Öffentliche Finanzen</b> im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)                  |  |

### Abschlussarbeit: Gesundheitsökonomik (30 Credits)

|           |   |
|-----------|---|
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Gesundheitsökonomik<br><a href="http://www.goek.wiwi.uni-due.de/">http://www.goek.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter | Prof. Dr. Martin Karlsson   |
| Sprache   | deutsch/englisch  |

#### Beschreibung

Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

WIWI-F0033 **Abschlussarbeit: Gesundheitsökonomik** im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)

### Abschlussarbeit: Internationale Wirtschaftsbeziehungen (30 Credits)

|           |   |
|-----------|---|
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Internationale Wirtschaftsbeziehungen<br><a href="http://www.iwb.wiwi.uni-due.de">http://www.iwb.wiwi.uni-due.de</a> |
| Gutachter | Prof. Dr. Volker Clausen  |
| Sprache   | deutsch/englisch  |

#### Beschreibung

Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

WIWI-F0034 **Abschlussarbeit: Internationale Wirtschaftsbeziehungen** im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)

### Abschlussarbeit: Makroökonomik (30 Credits)

|           |   |
|-----------|---|
| Anbieter  | Lehrstuhl für VWL, insb. Makroökonomik<br><a href="http://www.makro.wiwi.uni-due.de/">http://www.makro.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter | Prof. Dr. Michael Lamla   |
| Sprache   | deutsch/englisch  |

#### Beschreibung

Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

WIWI-F0035 **Abschlussarbeit: Makroökonomik** im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)

### Abschlussarbeit: Mikroökonomik (30 Credits)

|           |  |
|-----------|--|
| Anbieter  | Lehrstuhl für Mikroökonomik<br><a href="http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/">http://www.mikro.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter | Prof. Dr. Erwin Amann  |
| Sprache   | deutsch/englisch   |

#### Beschreibung

Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

WIWI-F0036 **Abschlussarbeit: Mikroökonomik** im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)

### Abschlussarbeit: Ökonometrie (30 Credits)

|           |  |
|-----------|--|
| Anbieter  | Lehrstuhl für Ökonometrie<br><a href="http://www.oek.wiwi.uni-due.de/">http://www.oek.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter | Prof. Dr. Christoph Hanck  |
| Sprache   | deutsch/englisch   |

#### Beschreibung

Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

WIWI-F0037 **Abschlussarbeit: Ökonometrie** im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)

### Abschlussarbeit: Experimentelle Wirtschaftsforschung (30 Credits)

|           |  |
|-----------|--|
| Anbieter  | Arbeitsgruppe für Experimentelle Wirtschaftsforschung<br><a href="https://www.exp.wiwi.uni-due.de/">https://www.exp.wiwi.uni-due.de/</a> |
| Gutachter | Prof. Dr. Steffen Altmann  |
| Sprache   | deutsch/englisch   |

#### Beschreibung

Informationen zu den Voraussetzungen und zur Bewerbung finden Sie auf der [Homepage des Lehrstuhls](#).

WIWI-F0038 **Abschlussarbeit: Experimentelle Wirtschaftsforschung** im Modul WIWI-M0207: Masterarbeit (Master BWL - Energy & Finance)