

Fakultät für Mathematik und Physik

Mathematik

Lernzentrum Mathematik

Übung

Miesener, Michael / Pilous, Roland

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1501 - 201 I 201

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1802 - -103 Hörsaal Sport

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 01.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Vorlesungen und Übungen

Lineare Algebra I

10104, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Lönne, Michael

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Mo, wöchentl., 08:00 - 10:00, 22.10.2012 - 28.01.2013, 1101 - E415 Audimax

Bemerkung **Module:** Algebraische Methoden I, Einführung in die Mathematik; Lineare Algebra I

Übung zu Lineare Algebra I

10105, Übung, SWS: 2

Lönne, Michael

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1802 - -103 Hörsaal Sport

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128, 1. Gruppe

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442, 4. Gruppe

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal , 7. Gruppe

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302, 8. Gruppe

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal , 9. Gruppe

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 26.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123, 14. Gruppe

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 26.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123, 12. Gruppe

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 26.10.2012 - 02.02.2013, 1802 - -103 Hörsaal Sport , 13. Gruppe

Bemerkung **Achtung, die Termine befinden sich in Überarbeitung und werden sich voraussichtlich noch ändern!**

Analysis I

10100, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Bielawski, Roger (verantwortlich)

Mi, wöchentl., 15:30 - 17:30, ab 17.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 19.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Bemerkung **Module:** Analytische Methoden I; Analysis I; Analysis I + II; Einführung in die Mathematik

Übung zu Analysis I

10101, Übung, SWS: 2

Bielawski, Roger (verantwortlich) / Aastrup, Johannes (begleitend)

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 22.10.2012, 1101 - F442

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 22.10.2012, 1104 - 212 M11

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 22.10.2012, 1101 - B302

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 22.10.2012, 1101 - F107

Mo, wöchentl., 14:15 - 16:00, ab 22.10.2012, 1101 - A310

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 22.10.2012 - 14.01.2013, 1101 - F107

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 22.10.2012, 1101 - G117

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 22.10.2012 - 05.11.2012, 1101 - F128

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 22.10.2012, 1101 - A410

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 23.10.2012, 1101 - F142

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 23.10.2012, 1101 - B302

Di, Einzel, 08:00 - 10:00, 23.10.2012 - 23.10.2012, 1101 - F309

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 23.10.2012, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 23.10.2012, 1101 - A410

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 23.10.2012, 1101 - F442

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 23.10.2012, 1101 - F107

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 29.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 30.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 12.11.2012 - 19.11.2012, 1101 - F309

Di, Einzel, 08:00 - 10:00, 13.11.2012 - 13.11.2012, 1101 - F309

Computer-Algebra

10124, Vorlesung, SWS: 3, ECTS: 5

Müller, Jürgen

Mo, wöchentl., 16:00 - 16:30, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mo, wöchentl., 16:30 - 18:00, ab 15.10.2012, 1101 - F102

Do, wöchentl., 10:00 - 14:00, ab 18.10.2012, 1101 - F411

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 18.10.2012, 1101 - F411

Bemerkung **Module:** Algebraische Methoden I**Numerische Mathematik I**

10140, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Steinbach, Marc / Hübner (IfAM), Jens

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 18.10.2012, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 19.10.2012, 1101 - F102

Bemerkung **Module:** Praktische Mathematik I, Praktische Verfahren der Mathematik, Praktische Mathematik**Übung zu Numerische Mathematik I**

10141, Übung, SWS: 2

Steinbach, Marc / Hübner (IfAM), Jens

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 16.10.2012, 1101 - F442

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 17.10.2012, 1101 - A310

Fr, wöchentl., 14:00 - 15:30, ab 19.10.2012, 1101 - A310

Fr, Einzel, 14:00 - 15:30, 19.10.2012 - 19.10.2012, 1101 - F309

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Zentralübung zu Numerische Mathematik I

Übung, SWS: 1

Steinbach, Marc / Hübner (IfAM), Jens

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Algebra I (Einführung in die Algebra und Zahlentheorie)

10110, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Holm, Thorsten

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 24.10.2012, 1101 - F128

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 31.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Kommentar Das Studium der fundamentalen algebraischen Strukturen, also Gruppen, Ringe und Körper, wird kombiniert mit Anwendungen in der elementaren Zahlentheorie.

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Algebraische Methoden; Grundstrukturen; Fortgeschrittene Mathematische Methoden**Übung zu Algebra I**

10111, Übung, SWS: 2

Holm, Thorsten

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 15.10.2012, 1101 - B302

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 1101 - F442

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Analysis III

10102, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Smoczyk, Knut

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 1101 - F102

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Analytische Methoden, Fortgeschrittene Mathematische Methoden**Übung zu Analysis III**

10103, Übung, SWS: 2

Habermann, Lutz / Smoczyk, Knut

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 15.10.2012 - 15.10.2012, 1101 - F309

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 16.10.2012, 1101 - F107

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Algorithmisches Programmieren

10144, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Steinbach, Marc / Hübner (IfAM), Jens

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Bemerkung **Module:** Praktische Verfahren der Mathematik, Schlüsselkompetenzen**Übung zu Algorithmisches Programmieren**

10145, Übung, SWS: 1

Steinbach, Marc / Hübner (IfAM), Jens

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F411

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F411

Mi, wöchentl., 17:00 - 18:00, ab 17.10.2012, 1104 - 212 M11

Mathematische Stochastik II

10150, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Tappe, Stefan

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 16.10.2012, 1101 - A310

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 18.10.2012, 1101 - F107

Bemerkung **Module:** Grundlagen Bachelor Stochastik, Spezialisierung Bachelor Stochastik, Fortgeschrittene Mathematische Methoden im FÜB Mathematik, Einstieg Master Stochastik, Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Angewandte Mathematik**Übung zu Mathematische Stochastik II**

10151, Übung, SWS: 2

Rahantamialisoa, Tahirivonizaka

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 19.10.2012, 1101 - F442

Funktionalanalysis

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Schrohe, Elmar

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Kommentar In der Funktionalanalysis interessiert man sich für lineare Abbildungen auf unendlich-dimensionalen Vektorräumen, insbesondere für ihre Stetigkeit und ihr Spektrum. Anders als im endlich-dimensionalen Fall spielt nun eine entscheidende Rolle, welche Norm (allgemeiner: Metrik, Topologie) die Räume tragen, und auch die Bedeutung der Vollständigkeit wird klarer. Die Ergebnisse der Funktionalanalysis spielen eine wichtige Rolle im Bereich der partiellen Differentialgleichungen, in der numerischen Analysis und in der theoretischen Physik, besonders der Quantenmechanik.

Bemerkung **Module:** Grundlagen Analysis, Spezialisierung Analysis, Grundlagen Bachelor Analysis; Spezialisierung Bachelor Analysis, Einstieg Master Analysis, Spezialisierung Master Analysis, Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Reine Mathematik

Übung zu Funktionalanalysis

Übung

Schrohe, Elmar

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 18.10.2012, 1101 - F309

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 18.10.2012, 1101 - F428

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Do, Einzel, 16:00 - 18:00, 08.11.2012 - 08.11.2012, 1101 - A310

Riemannsche Geometrie

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Bielawski, Roger

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 15.10.2012, 1101 - A410

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mo, Einzel, 10:00 - 12:00, 04.02.2013 - 04.02.2013, 1101 - A410

Bemerkung Modul: Spezialisierung Bachelor Geometrie, Spezialisierung Bachelor Analysis, Einstieg Master Geometrie, Einstieg Master Analysis, Spezialisierung Master Geometrie, Vertiefungs- und Wahlmodule Reine Mathematik

Übung zu Riemannsche Geometrie

Übung, SWS: 2

Bielawski, Roger

Mi, wöchentl., 15:30 - 17:30, 17.10.2012 - 17.10.2012, 1101 - F309

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 26.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Darstellungstheorie der symmetrischen Gruppen

Vorlesung, ECTS: 10

Bessenrodt, Christine

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 15.10.2012, 1101 - A410

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 17.10.2012, 1101 - A410

Bemerkung **Modul:** Einstieg Master Algebra und Zahlentheorie; Spezialisierung Master Algebra und Zahlentheorie, Spezialisierung Bachelor Algebra und Zahlentheorie, Vertiefungs- und Wahlmodul Reine Mathematik

Übung zu Darstellungstheorie der symmetrischen Gruppen

Übung

Bessenrodt, Christine

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 08.11.2012, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Numerik partieller Differentialgleichungen I und II

10726, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Starke, Gerhard

Mi, Einzel, 08:00 - 10:00, 17.10.2012 - 17.10.2012, 1101 - F309

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, Die Vorlesung findet im Raum F435 statt!

Mi, wöchentl., 08:00 - 09:30, 24.10.2012 - 07.11.2012, 1101 - F442

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 14.11.2012 - 28.11.2012, 1101 - F309

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 05.12.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Bemerkung **Module:** Spezialisierung Bachelor Numerik, Einstieg Master Numerik, Spezialisierung Master Numerik, Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Angewandte Mathematik**Empfohlene Vorkenntnisse:**

Numerische Mathematik I+II oder entsprechende Mathematik-Vorlesungen für Ingenieure.

Übung zu Numerik partieller Differentialgleichungen I und II

10727, Übung, SWS: 1

Starke, Gerhard

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Algebraische Geometrie

Vorlesung

Ebeling, Wolfgang

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Bemerkung **Modul:** Spezialisierung Bachelor Algebra-Zahlentheorie-Diskrete Mathematik, Spezialisierung Bachelor Geometrie, Einstieg Master Algebra-Zahlentheorie-Diskrete Mathematik, Einstieg Master Geometrie, Spezialisierung Master Algebra-Zahlentheorie-Diskrete Mathematik, Spezialisierung Master Geometrie, Vertiefungs- und Wahlmodule im Bereich Reine Mathematik**Übung zu Algebraische Geometrie**

Übung

Ebeling, Wolfgang

Mi, wöchentl., 14:00 - 16:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Algebraische Zahlentheorie

10743, Vorlesung, SWS: 4

Schütt, Matthias

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 17.10.2012 - 14.11.2012, 1101 - G123

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 21.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Kommentar Voraussetzungen: Algebra I und II, insbesondere Galois-Theorie

Bemerkung **Modul:** Einstieg Master Algebra und Zahlentheorie, Spezialisierung Master Algebra und Zahlentheorie, Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Reine Mathematik**Übung zu Algebraische Zahlentheorie**

10744, Übung, SWS: 2

Schütt, Matthias

Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 17.10.2012 - 14.11.2012, 1101 - F142

Do, wöchentl., 14:00 - 15:30, 22.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Mo, Einzel, 12:00 - 14:00, 14.01.2013 - 14.01.2013, 1101 - G123

Finanzmathematik in diskreter Zeit

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Weber, Stefan

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Kommentar Arbitrage Theorie; Präferenzen; Optimalität und Gleichgewicht; Risikomaße

Bemerkung Modul: Spezialisierung Bachelor Stochastik; PO 2006/2008: Spezialisierung Master Stochastik; PO 2008 Einstieg Master Stochastik; PO 2010 Master Stochastik; Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Angewandte Mathematik

Übung zu Finanzmathematik in diskreter Zeit

Übung, SWS: 2

Weber, Stefan / Hamm, Anna-Maria

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Finanzmathematik in stetiger Zeit

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Weber, Stefan

Mi, wöchentl., 14:00 - 16:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Kommentar Grundlagen der stochastischen Analysis; Risikoneutrale Bewertung; Feynman-Kac-Theorem und PDEs; Exotische Aktienoptionen; Term-Structure-Modelle; Modelle mit Sprüngen

Bemerkung **Modul:** Spezialisierung Bachelor Stochastik; PO 2006/2008: Spezialisierung Master Stochastik; PO 2008 Einstieg Master Stochastik; PO 2010: Master Stochastik; Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Angewandte Mathematik**Übung zu Finanzmathematik in stetiger Zeit**

Übung, SWS: 2

Salfeld, Thomas / Weber, Stefan

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 15.10.2012 - 22.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 29.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F448

Algebraische Topologie

10716, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Lönne, Michael

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 25.10.2012, 1101 - A410

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 01.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Bemerkung **Modul:** Spezialisierung Bachelor Algebra und Zahlentheorie, Einstieg Master Zahlentheorie und Algebra, Spezialisierung Master Zahlentheorie und Algebra, Vertiefungs- und Wahlmodule Reine Mathematik**Übung zu Algebraische Topologie**

Übung, SWS: 2

Lönne, Michael

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 17.10.2012 - 24.10.2012, 1101 - A410

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 31.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Ergodentheorie

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Grübel, Rudolf

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Kommentar Starke Grenzwertsätze, beispielsweise in der Form eines Gesetzes der großen Zahlen, gehören zum Kern der Wahrscheinlichkeitstheorie, mit Anwendungen von der statistischen Physik (Vielteilchensysteme) bis zur Zahlentheorie (arithmetische Progressionen in der Menge der Primzahlen).
Auf der Basis der Vorlesung Stochastik I und den zu Beginn der Vorlesung Stochastik II (die parallel gehört werden kann) behandelten maßtheoretischen Grundlagen werden zentrale Aussagen der Ergodentheorie behandelt, insbesondere der Birkhoffsche Ergodensatz und der subadditive Ergodensatz von Kingman, sowie deren Anwendung auf Kettenbrüche und Probleme der kombinatorischen Optimierung. Darüberhinaus sollen auch verwandte Themen besprochen werden, die Symmetrie und stochastische Strukturen verbinden, beispielsweise Austauschbarkeit und der Satz von de Finetti.

Bemerkung **Modul:** Spezialisierung Bachelor Stochastik; PO 2006/2008;
Einstieg Master Stochastik PO 2008;
Spezialisierung Master Stochastik PO 2008;
Vertiefungsmodul- oder Wahlmodule, Bereich Angewandte Mathematik PO 2010

Übung zu Ergodentheorie

Übung

Nichtparametrische Statistik

Vorlesung

Baringhaus, Ludwig

Mo, wöchentl., 08:00 - 10:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Kommentar Zur statistischen Behandlung praktischer Probleme werden häufig - wenngleich nicht immer berechtigt - bestimmte Verteilungsannahmen gemacht. Im Rahmen der unterstellten Verteilungsmodelle kommt es darauf hinaus, mit Hilfe von eigens für diese Modelle entwickelten statistischen Schätz- oder Testverfahren Aussagen über unbekannte, die Verteilung in gewisser Weise kennzeichnende Parameter zu machen. In der Nichtparametrischen Statistik werden solchen Verteilungsannahmen nicht getroffen. In der Vorlesung sollen die für eine Reihe von typischen nichtparametrischen Fragestellungen relevanten statistischen Verfahren behandelt werden. Stichworte: Empirische Verteilungen, Rang-Statistiken, Verteilungsfreie Verfahren für Ein- und Mehr-Stichproben-Probleme, Bootstrap-Verfahren.

Bemerkung Spezialisierung Bachelor Stochastik; PO 2006/2008;
Einstieg Master Stochastik PO 2008;
Spezialisierung Master Stochastik PO 2008;
Vertiefungsmodul- oder Wahlmodule, Bereich Angewandte Mathematik PO 2010

Übung zu Nichtparametrische Statistik

Übung

Baringhaus, Ludwig

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442

Ordnungen und Präferenzen

Vorlesung

Erné, Marcel

Do, wöchentl., 12:00 - 13:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Kommentar Ordnungs- und Präferenzstrukturen treten in allen Bereichen des täglichen Lebens auf. Ihre mathematische Analyse führt zu ebenso präzisen wie überraschenden und anwendungsreichen Ergebnissen.

Bemerkung **Modul:** Master of Education Fachwissenschaftliche Vertiefung

Übung zu Ordnungen und Präferenzen

Übung

Erné, Marcel

Do, wöchentl., 13:30 - 14:15, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Partielle Differentialgleichungen

Vorlesung, ECTS: 10

Escher, Joachim

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 25.10.2012, 1101 - G123

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 23.10.2012, 1101 - A310

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 01.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Kommentar Die Vorlesung bietet eine Einführung in die Theorie der partiellen Differentialgleichungen. Ähnlich wie im Fall gewöhnlicher Differentialgleichungen unterscheidet man verschiedene Typen von partiellen Differentialgleichungen. Ziel der Vorlesung ist die Herleitung von Existenz- und Eindeutigkeitsaussagen über die Lösungen elliptischer, parabolischer und hyperbolischer partieller Differentialgleichungen. Die entsprechenden analytischen und funktionalanalytischen Werkzeuge werden in der Vorlesung mitentwickelt.

Voraussetzungen: Analysis I – III

Bemerkung **Modul:** Spezialisierung Bachelor Analysis, Spezialisierung Master Analysis, Einstieg Master Analysis; Vertiefungs- bzw. Wahlmodul im Master Reine und Angewandte Mathematik, Einstieg Master Angewandte Analysis, Spezialisierung Master Angewandte Analysis

Literatur

Vorlesung:

L.C. Evans, Partial Differential Equations, American Mathematical Society, 1998

M. Renardy und R.C. Rogers, An Introduction to Partial Differential Equations, Springer, 1993

D. Gilbarg, N.S. Trudinger, Elliptic Partial Differential Equations of Second Order, Springer, 2001

Übung zu Partielle Differentialgleichungen

Übung

Escher, Joachim

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Personenversicherungsmathematik

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Fahrenwaldt, Matthias / Knispel, Thomas

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Block+SaSo, 08:00 - 18:00, 14.03.2013 - 16.03.2013

Block+SaSo, 08:00 - 18:00, 14.03.2013 - 16.03.2013, 1101 - F128

Bemerkung **Module:** Spezialisierung Bachelor Stochastik; PO 2006/2008: Spezialisierung Master Stochastik; PO 2008 Einstieg Master Stochastik; PO 2010 Master Stochastik; Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Angewandte Mathematik

Übung zu Personenversicherungsmathematik

Übung

Knispel, Thomas

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 12.11.2012 - 12.11.2012, 1101 - F128

Risikothorie

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Fröhlich, Michael

Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Do, Einzel, 08:00 - 10:00, 01.11.2012 - 01.11.2012, 1101 - F107

Kommentar Risikomaße und Risikomessung; Stochastische Modelle; Monte-Carlo Methoden; Datenanalysen und Punktschätzungen; Hypothesentests; Verallgemeinerte Lineare Modelle; Credibility-Theorie, Biometrische Rechnungsgrundlage

Bemerkung **Modul:** Spezialisierung Bachelor Stochastik; PO 2006/2008; Einstieg Master Stochastik PO 2008; Spezialisierung Master Stochastik PO 2008; Vertiefungsmodul- oder Wahlmodule, Bereich Angewandte Mathematik PO 2010

Übung zu Risikothorie

Übung

Fröhlich, Michael

Mi, wöchentl., 18:00 - 19:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Stochastische Methoden des Risikomanagements

Vorlesung

Stahl, Gerhard

Fr, Einzel, 14:00 - 20:00, 26.10.2012 - 26.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Sa, Einzel, 10:00 - 20:00, 27.10.2012 - 27.10.2012, 1101 - F428

Fr, Einzel, 14:00 - 20:00, 09.11.2012 - 09.11.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Sa, Einzel, 10:00 - 20:00, 10.11.2012 - 10.11.2012, 1101 - F428

Bemerkung Modul: Spezialisierung Bachelor Stochastik, PO 2006/2008; Einstieg Master Stochastik PO 2008; Spezialisierung Master Stochastik PO 2008; Vertiefungsmodul oder Wahlmodule, Bereich Angewandte Mathematik

Übung zu Stochastische Methoden des Risikomanagements

Übung

Stahl, Gerhard

Fr, Einzel, 14:00 - 20:00, 02.11.2012 - 02.11.2012, 1101 - F107

Fr, Einzel, 14:00 - 20:00, 16.11.2012 - 16.11.2012, 1101 - F107

Algebraische Verbandstheorie

Vorlesung, SWS: 4

Erné, Marcel

Di, wöchentl., 14:00 - 15:30, 23.10.2012 - 23.10.2012, 1101 - F142

Mi, wöchentl., 13:30 - 15:00, 31.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Kommentar In der algebraischen Verbandstheorie werden allgemeine Prinzipien wie Zerlegungen in irreduzible bzw. prime Komponenten oder in endliche erzeugte Unterstrukturen sowie allgemeine Gleichungen wie Distributiv- und Modulgesetze behandelt. Anwendungsbereiche sind die klassische Algebra, die universelle Algebra, aber auch die Diskrete Mathematik und die Topologie.
Voraussetzung: Algebra I (Einführung in die Algebra und Zahlentheorie). Kenntnis einer Grundvorlesung über Ordnungen und Verbände ist hilfreich, wird aber nicht vorausgesetzt.

Bemerkung **Module:** Spezialisierung Bachelor Algebra, Zahlentheorie, Diskrete Mathematik; Einstieg Master Algebra, Zahlentheorie, Diskrete Mathematik; Spezialisierung Master Algebra, Zahlentheorie, Diskrete Mathematik; Vertiefungs- und Wahlmodul im Bereich Reine Mathematik

Übung zu Algebraische Verbandstheorie

Übung, SWS: 2

Erné, Marcel

Di, wöchentl., 15:30 - 16:00, 30.10.2012 - 15.11.2012, 1101 - F142

Mi, wöchentl., 15:30 - 16:15, 31.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G005

Statistik für Lehramtskandidaten

Vorlesung

Grübel, Rudolf

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar

Diese Veranstaltung (aus der Reihe 'Ausgewählte Kapitel der Stochastik für Lehramtskandidaten') baut auf der Vorlesung Stochastik I in der im Sommersemester 2012 gehaltenen Form auf. Gegenstand sind die klassischen statistischen Verfahren: Schätzer, Tests und Konfidenzintervalle. Neben der Ausarbeitung der mathematischen Grundlagen steht deren Anwendung auf konkrete Datensätze.

Die Vorlesung soll unsere Lehramtsstudenten in die Lage versetzen, den Statistikteil des Gymnasialunterrichts von höherer Warte aus zu sehen, und sich ggf. in weitergehende Fragestellungen selbständig einzuarbeiten. Parallel findet ein Seminar zur Angewandten Statistik statt, in dem die praktische Umsetzung mit dem Statistikprogramm R (frei erhältlich, siehe <http://www.r-project.org/>) erlernt werden soll.

Bemerkung

Modul: Fachwissenschaftliche Vertiefung**Übung zu Statistik für Lehramtskandidaten**

Allgemeines Schulpraktikum

Grübel, Rudolf

Mo, wöchentl., 16:00 - 17:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442

Mathematik III für Ingenieure (Maschinenbau 3. Semester)

10020A, Vorlesung/Theoretische Übung, SWS: 3

Attia, Frank Samir / Leydecker, Florian

Mo, wöchentl., 13:00 - 15:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Do, wöchentl., 11:30 - 12:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Kommentar

Vorlesung mit integrierter Übung (2 + 1 SWS), zusätzlich sollte eine Gruppe in "Mathematik III für Ingenieure - Fragestunden" belegt werden

Differentiable Sphere Theorem

Vorlesung, SWS: 2

Savas-Halilaj, Andreas

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Bemerkung

Modul: Spezialisierung Bachelor Geometrie, Einstieg Master Geometrie, Spezialisierung Master Geometrie, Vertiefungs- und Wahlmodule Reine Mathematik

Tutorium Mathematische Stochastik II

Tutorium

Modler, Florian

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 08.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442

Bemerkung

Modul:**Tutorium Stochastik A**

Tutorium

Baringhaus, Ludwig

Mi, wöchentl., 16:00 - 17:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Kolloquien und Oberseminare**Oberseminar zur Algebra und Algebraischen Kombinatorik**

Seminar, SWS: 2

Bessenrodt, Christine

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Kommentar

Forschungsseminar des Instituts

Oberseminar Analysis und Theoretische Physik

Kolloquium

Escher, Joachim / Schrohe, Elmar / Walker, Christoph

Di, wöchentl., 15:00 - 17:00, ab 16.10.2012, 1101 - G005

Oberseminar Numerische Simulation und Optimierung

Seminar

Starke, Gerhard / Steinbach, Marc

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 1101 - G005

Didaktisches Kolloquium der Mathematik

10820, Kolloquium

Brandt, Birgit / Gawlick, Thomas

Mo, wöchentl., 17:00 - 19:00, 1101 - F428, Termine siehe Homepage

Mathematisch-Physikalisches Kolloquium

10499, Kolloquium, SWS: 2

Di, wöchentl., 17:00 - 19:00, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Oberseminar zur Angewandte Analysis

10546, Seminar, SWS: 2

Walker, Christoph / Escher, Joachim

Kommentar Termine werden gesondert per Aushang bekannt gegeben

Oberseminar Stochastik

10554, Seminar, SWS: 2

Baringhaus, Ludwig / Grübel, Rudolf / Tappe, Stefan / Weber, Stefan

Oberseminar Differentialgeometrie

10558, Seminar, SWS: 3

Smoczyk, Knut (verantwortlich) / Bielawski, Roger / Savas-Halilaj, Andreas

Do, Einzel, 14:00 - 18:00, 25.10.2012 - 25.10.2012, Das Oberseminar findet im Raum G005, Gebäude 1101 statt.

Do, Einzel, 14:00 - 18:00, 01.11.2012 - 01.11.2012, Das Oberseminar findet im Raum G005, Gebäude 1101 statt.

Do, wöchentl., 14:00 - 18:00, 15.11.2012 - 22.11.2012, 1101 - F309

Do, wöchentl., 14:00 - 18:00, 06.12.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Oberseminar zur Algebraischen und Arithmetischen Geometrie

Kolloquium

Ebeling, Wolfgang / Hulek, Klaus / Lönne, Michael / Schütt, Matthias

Do, wöchentl., 16:30 - 18:00, 18.10.2012 - 31.01.2013, 1101 - G117

Vorlesungen für Studierende anderer Fakultäten*Vorlesungen, Übungen, Tutorien***Mathematik I für Ingenieure (Tranche I)**

10000a, Vorlesung, SWS: 4

Frühbis-Krüger, Anne / Rams, Slawomir

Do, wöchentl., 09:00 - 11:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , Gruppe I

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , Gruppe I

Bemerkung **Module:****Mathematik I für Ingenieure (Tranche II)**

10000b, Vorlesung, SWS: 4

Frühbis-Krüger, Anne / Rams, Slawomir

Mi, wöchentl., 14:00 - 15:30, ab 17.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Fr, wöchentl., 14:00 - 15:30, ab 19.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Bemerkung **Module:**

Übung zu Mathematik I für Ingenieure

10001, Übung, SWS: 3

Frühbis-Krüger, Anne / Rams, Slawomir

Mo, wöchentl., 19:00 - 21:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Di, wöchentl., 18:00 - 19:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:30, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:30, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mi, wöchentl., 17:45 - 19:15, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Mi, wöchentl., 18:00 - 20:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Do, wöchentl., 11:00 - 13:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Do, wöchentl., 11:15 - 12:45, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3416 - 001 HB.A Musiksaal (ehemals 028)

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 31.01.2013, 1101 - F142

Do, wöchentl., 15:00 - 17:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Do, wöchentl., 18:00 - 19:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1507 - 003 VII 003

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Mo, wöchentl., 13:00 - 16:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mi, wöchentl., 18:00 - 20:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1507 - 201 VII 201

Do, Einzel, 12:00 - 14:00, 22.11.2012 - 22.11.2012, 1501 - 201 I 201

Do, Einzel, 15:00 - 17:00, 22.11.2012 - 22.11.2012, 1101 - F107

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, bis 02.02.2013, 1101 - F442

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, bis 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:30, bis 02.02.2013, 1101 - A310

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, bis 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, bis 02.02.2013, 1101 - F102

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, bis 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, bis 02.02.2013, 1101 - F428

Bemerkung Termine werden noch bekannt gegeben

Analysis A

10062, Vorlesung, SWS: 2

Gruber, Michael J. (verantwortlich)

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 18.10.2012, 1101 - F303 Bahlsensaal

Kommentar

In diesem Kurs lernen Sie die klare mathematische Sprache kennen, die Sie zum Lösen von Aufgaben, die durch eine reellwertige Funktion einer Veränderlichen beschrieben werden, benötigen. Gleichzeitig legt dieser Kurs die Grundlagen für die Behandlung von Problemen in mehreren Dimensionen. Die meisten der vorkommenden Begriffe -- Folgen, Reihen, Stetigkeit, Differential- und Integralrechnung -- kennen Sie schon aus der Schule. Neu dürften für Sie jedoch die mathematisch korrekten Definitionen und die strenge mathematische Vorgehensweise bei ihrem Aufbau und der Untersuchung ihres Zusammenspiels sein.

Bemerkung

Modul:**Übung zu Analysis A**

10063, Übung, SWS: 2

Gruber, Michael J. (verantwortlich) / Aastrup, Johannes (begleitend)

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 23.10.2012, 1101 - F128, 1. Gruppe

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal , 2. Gruppe

Di, wöchentl., 13:00 - 15:00, ab 23.10.2012, 1101 - F428, 3. Gruppe

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 23.10.2012, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 4. Gruppe

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 24.10.2012, 1101 - A310, 5. Gruppe

Lineare Algebra A

10060, Vorlesung, SWS: 2

Müller, Jürgen

Di, wöchentl., 15:00 - 17:00, 23.10.2012 - 23.10.2012, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 30.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Di, Einzel, 15:00 - 17:00, 18.12.2012 - 18.12.2012, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Kommentar

Es werden die Grundbegriffe der Linearen Algebra behandelt; dazu gehören die Themen: Lineare Gleichungssysteme, Gaußsches Eliminationsverfahren, Vektorräume, Skalarprodukt im \mathbb{R}^n , lineare Abbildungen, Matrizen, Determinanten

Literatur

Literatur: G. Fischer "Lineare Algebra", Vieweg

Übung zu Lineare Algebra A

10061, Übung, SWS: 1

Müller, Jürgen

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:00, ab 17.10.2012, 1101 - F128

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:00, 17.10.2012 - 24.10.2012, 1101 - F428

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:00, 17.10.2012 - 24.10.2012, 1101 - F428

Mi, wöchentl., 15:00 - 16:00, ab 17.10.2012, 1101 - F142

Do, wöchentl., 13:00 - 14:00, ab 18.10.2012, 1101 - F142

Do, wöchentl., 10:00 - 11:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Mathematik I für Life Sciences/Geowissenschaften

10032, Vorlesung, SWS: 2

Lippoth, Friedrich

Di, wöchentl., 11:00 - 13:00, ab 23.10.2012, 1104 - 212 M11

Bemerkung

Zu dieser Vorlesung findet ein Vorkurs statt. Die Details hierzu finden Sie im Vorlesungsverzeichnis unter Einführungsveranstaltungen für Studienanfängerinnen und -anfänger.

Übung Mathematik I für Life Sciences / Geowissenschaften

10033, Übung, SWS: 2

Lippoth, Friedrich

Mo, wöchentl., 09:00 - 11:00, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 1101 - F303 Bahlsensaal

Mathematik I für Studierende der Wirtschaftswissenschaften

70102, Vorlesung, SWS: 2

Leydecker, Florian

Mo, wöchentl., 14:30 - 16:00, ab 22.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Übungen zu Mathematik I für Wirtschaftswissenschaften

70104, Übung, SWS: 2

Leydecker, Florian

Di, wöchentl., 12:45 - 14:15, ab 23.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Mathematik I - Gruppenübungen (Wirtschaftswissenschaft)

70105, Theoretische Übung, SWS: 2, ECTS: Bestandteil des Moduls Mathematik mit 2 * 8 Kreditpunkten

Leydecker, Florian

Mi, wöchentl., 09:15 - 10:45, ab 24.10.2012, 1501 - 301 I 301 , 1. Gruppe

Mi, wöchentl., 11:00 - 12:30, ab 24.10.2012, 1502 - 013 II 013 , 2. Gruppe

Mi, wöchentl., 12:45 - 14:15, ab 24.10.2012, 1502 - 013 II 013 , 3. Gruppe

Mi, wöchentl., 12:45 - 14:15, ab 24.10.2012, 1502 - 003 II 003 , 12. Gruppe

Mi, wöchentl., 16:15 - 17:45, ab 24.10.2012, 1501 - 301 I 301 , 11. Gruppe

Do, wöchentl., 12:45 - 14:15, ab 25.10.2012, 1501 - 301 I 301 , 4. Gruppe

Do, wöchentl., 14:30 - 16:00, ab 25.10.2012, 1502 - 013 II 013 , 5. Gruppe

Do, wöchentl., 16:15 - 17:45, ab 25.10.2012, 1502 - 013 II 013 , 7. Gruppe

Do, wöchentl., 16:15 - 17:45, ab 25.10.2012, 1501 - 301 I 301 , 6. Gruppe

Fr, wöchentl., 11:00 - 12:30, ab 26.10.2012, 1501 - 301 I 301 , 8. Gruppe

Fr, wöchentl., 11:00 - 12:30, ab 26.10.2012, 1502 - 013 II 013 , 9. Gruppe

Fr, wöchentl., 12:45 - 14:15, ab 26.10.2012, 1501 - 301 I 301 , 10. Gruppe

Mathematik III für Ingenieure (Wilng, Mechatronik, technische Informatik)

10020B, Vorlesung/Theoretische Übung, SWS: 3

Attia, Frank Samir / Leydecker, Florian

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 1101 - F303 Bahlsensaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:00, 1101 - F102

Kommentar Vorlesung mit integrierter Übung (2 + 1 SWS), zusätzlich sollte eine Gruppe in "Mathematik III für Ingenieure - Fragestunden" belegt werden

Mathematik III für Ingenieure - Fragestunden

10020D, Tutorium, SWS: 1

Attia, Frank Samir / Leydecker, Florian

Di, wöchentl., 10:00 - 11:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Di, wöchentl., 11:00 - 12:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Di, wöchentl., 13:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 09:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Di, wöchentl., 14:30 - 15:30, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Mi, Einzel, 14:00 - 15:00, 06.02.2013 - 06.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Do, Einzel, 10:00 - 11:00, 07.02.2013 - 07.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Kommentar Termine werden noch bekannt gegeben

Mathematik III für Geodäten

10036, Vorlesung, SWS: 2

Habermann, Lutz

Mi, wöchentl., 09:30 - 11:00, ab 17.10.2012, 1101 - F442

Übung zu Mathematik III für Geodäten

10037, Übung, SWS: 1

Habermann, Lutz

Mi, 14-täglich, 14:00 - 15:30, 24.10.2012 - 24.10.2012, 1101 - F309

Mi, 14-täglich, 14:00 - 15:30, 07.11.2012 - 07.11.2012, 3408 - 010 MZ2

Mi, Einzel, 14:00 - 15:30, 21.11.2012 - 21.11.2012, 1101 - F309

Mi, Einzel, 14:00 - 15:30, 05.12.2012 - 05.12.2012, 3408 - 010 MZ2

Mi, Einzel, 14:00 - 15:30, 19.12.2012 - 19.12.2012, 1101 - G005

Mi, Einzel, 14:00 - 15:30, 16.01.2013 - 16.01.2013, 3408 - 010 MZ2

Mi, Einzel, 14:00 - 15:30, 30.01.2013 - 30.01.2013, 1101 - F309

Stochastik A

10066, Vorlesung, SWS: 2

Baringhaus, Ludwig

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 18.10.2012, 1101 - A310

Kommentar Die Vorlesung bietet eine Einführung in die Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie.

Unter anderem werden behandelt:

- Grundaufgaben der Kombinatorik,
- Bedingte Wahrscheinlichkeiten,
- Zufallsvariablen und ihre Verteilungen,
- Parameter von Verteilungen: Erwartungswert und Varianz,
- Grenzwertsätze für Summen von unabhängigen Zufallsvariablen.

Bemerkung Bachelor-Studiengänge

Informatik, Computergestützte Ingenieurwissenschaften
und LbS.

Modul: Basismodul Angewandete Mathematik (Bachelor-Studiengang Informatik);
Stochastik A (Bachelor -Studiengang Computergestützte Ingenieurwissenschaften);
Stochastische Methoden für LbS

Übungen zu Stochastik A

10067, Übung, SWS: 1

Baringhaus, Ludwig

Mo, Einzel, 12:00 - 13:00, 15.10.2012 - 15.10.2012, 1101 - F309

Mo, wöchentl., 14:00 - 15:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Di, wöchentl., 10:00 - 11:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Di, wöchentl., 12:00 - 13:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mo, wöchentl., 12:00 - 13:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Literatur Literaturempfehlungen: A.Steger: Diskrete Strukturen 1, Springer2002.

Weitere Literatur wird in der Vorlesung angegeben.

Numerik f. Inf. u. Comp. Ing.

10068, Vorlesung, SWS: 2

Starke, Gerhard

Di, wöchentl., 17:00 - 18:30, ab 16.10.2012, 1101 - F428

Übung zu Numerik f. Inf. u. Comp. Ing.

10069, Übung, SWS: 1

Attia, Frank Samir / Münzenmaier, Steffen

Di, wöchentl., 11:00 - 12:00, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Do, wöchentl., 13:00 - 14:00, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Kommentar Termine werden noch bekannt gegeben

Mathematik III für Ingenieure (Elektro- und Energietechnik, Produktion und Logistik, Nanotechnologie, Maschinenbau alte POs)

10020C, Vorlesung/Theoretische Übung, SWS: 3

Attia, Frank Samir / Leydecker, Florian

Do, wöchentl., 12:30 - 13:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Kommentar Vorlesung mit integrierter Übung (2 + 1 SWS), zusätzlich sollte eine Gruppe in "Mathematik III für Ingenieure - Fragestunden" belegt werden

Tutorium zur Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler

Tutorium

Leydecker, Florian

Mo, wöchentl., 17:00 - 20:00, 22.10.2012 - 25.01.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mi, wöchentl., 17:30 - 20:30, 24.10.2012 - 25.01.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Block+SaSo, 09:00 - 17:00, 26.01.2013 - 27.01.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Proseminare und Seminare**Seminar Indextheorie**

Seminar, SWS: 2

Hulek, Klaus / Schrohe, Elmar

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 01.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Bemerkung **Module:** Schlüsselkompetenzen (Mathematik Bachelor PO2006; Mathematik Master); Bachelorarbeit**Seminar zu Themen der Riemannschen Geometrie**

Seminar, SWS: 2, ECTS: 5

Smoczyk, Knut

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 1101 - G123

Bemerkung **Module:** Bachelorarbeit; Schlüsselkompetenzen**Seminar zur Algebraischen Kombinatorik**

Seminar, SWS: 2

Bessenrodt, Christine

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 22.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Bemerkung **Modul:****Reading Seminar: Moduli spaces of abelian varieties**

Seminar, SWS: 1

Kass, Jesse / Tarasca, Nicola

Di, wöchentl., 16:00 - 17:00, 30.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Bemerkung **Modul:** Schlüsselkompetenzen**Proseminar zur Linearen Algebra**

Seminar, ECTS: 3

Holm, Thorsten

Mo, wöchentl., 08:00 - 10:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Bemerkung **Modul:** Proseminar**Proseminar zur Analysis**

Seminar, SWS: 2

Gruber, Michael J.

Bemerkung **Modul:**

Proseminar "Proofs from THE BOOK"

Seminar

Müller, Jürgen

Di, Einzel, 10:00 - 14:00, 19.02.2013 - 19.02.2013, 1101 - A410

Kommentar Inhalt: Es werden ausgewählte Kapitel des genannten Buches gelesen, vornehmlich aus den Abschnitten Zahlentheorie und Kombinatorik.

Vorkenntnisse: gute Kenntnisse aus den Vorlesungen zur Linearen Algebra und Analysis

Für einen Leistungsnachweis sind erforderlich:

aktive Teilnahme am Proseminar selbständiges Vorbereiten und Halten eines Vortrags
selbständiges Verfassen einer schriftlichen Hausarbeit

Termin: Die Veranstaltung findet als Blockseminar am Ende der Vorlesungszeit oder am Beginn der vorlesungsfreien Zeit statt.

Eine gemeinsame Vorbesprechung findet Anfang Januar 2013 statt; ein genauer Termin dafür wird noch bekannt gegeben.

Kontakt: Interessenten sollten sich möglichst bald persönlich (Raum A414, Hauptgebäude) oder per E-Mail mit Herrn Dr. Müller in Verbindung setzen:
mueller@math.uni-hannover.de

Bemerkung

Module: Proseminar

Literatur

M. Aigner, G. M. Ziegler: Proofs from THE BOOK. 4. Auflage, elektronisch, Springer (2010)

Angewandte Statistik mit R

Seminar, ECTS: 5

Grübel, Rudolf

Mo15.10.2012 - 02.02.2013

Bemerkung **Modul:** Bachelorarbeit; Schlüsselkompetenzen

Ausgewählte Kapitel der Stochastik

Seminar, ECTS: 5

Baringhaus, Ludwig

Mo15.10.2012 - 02.02.2013

Bemerkung **Modul:** Bachelorarbeit; Schlüsselkompetenzen

Distributivgesetze

Seminar, ECTS: 5

Erné, Marcel

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:30, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Bemerkung **Module:** Bachelorarbeit; Schlüsselkompetenzen

Symmetriegruppen der Platonischen Körper

Seminar, SWS: 2

Ebeling, Wolfgang

Do, Einzel, 14:15 - 15:00, 18.10.2012 - 18.10.2012, 1101 - A410, Vorbesprechung

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Kommentar Überblick:

Schon Plato war bekannt, das es fünf reguläre Polyeder gibt: Tetraeder, Würfel, Oktaeder, Dodekaeder und Ikosaeder. Im Seminar sollen die Symmetriegruppen dieser Körper studiert werden. Dies sind endliche Untergruppen der Bewegungsgruppe SO_3 des Raumes. Die Klassifikation der endlichen Untergruppen von SO_3 soll dargestellt

werden. Es soll der Zusammenhang zwischen der Gruppe SO_3 und der speziellen unitären Gruppe SU_2 besprochen werden. Schließlich soll eine Einführung in die Darstellungstheorie von Gruppen gegeben und anhand der Symmetriegruppen illustriert werden. Grundlage für das Seminar sind Teile von Kapitel 5, 6, 8 und 9 des Buches von Artin. Das Seminar richtet sich besonders auch an Studierende des Fächerübergreifenden Bachelorstudienganges. Aus dem Seminar können sich Themen für Bachelorarbeiten ergeben.

Anmeldung (und Nachfragen): per e-mail an: ebeling@math.uni-hannover.de

Voraussetzungen: Lineare Algebra I, möglichst auch II

Bemerkung **Modul:** Bachelorarbeit

Literatur M. Artin: Algebra. Birkhäuser 1998. ISBN 3-7643-5938-2

TALK (Topologie-Algebra-LOGik-Kombinatorik)

Seminar

Erné, Marcel

Versicherungs-und Finanzmathematik

Seminar, ECTS: 5

Weber, Stefan

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 17.10.2012, 1101 - F448

Mi, wöchentl., 18:00 - 20:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F411

Fr, wöchentl., 14:00 - 20:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F411

Bemerkung **Modul:** Schlüsselkompetenzen; Bachelorarbeit

Physik

Saturday Morning Lectures

Vorlesung

Schlenk, Matthias

Sa, Einzel, 10:00 - 14:00, 20.10.2012 - 20.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Sa, Einzel, 10:00 - 14:00, 17.11.2012 - 17.11.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Sa, Einzel, 10:00 - 14:00, 12.01.2013 - 12.01.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Mo, Einzel, 17:00 - 22:00, 11.02.2013 - 11.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Vorlesungen und Übungen

Mechanik und Relativität

12050, Vorlesung

Oestreich, Michael

Do, wöchentl., 11:00 - 13:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Kommentar

Bemerkung **Module:** Einführung in die Physik I, Mechanik und Relativität I

Übung zu Mechanik und Relativität

Übung

Oestreich, Michael

Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Mi, wöchentl., 08:00 - 09:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Mo, wöchentl., 09:00 - 10:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Mathematische Methoden der Physik

Vorlesung

Frahm, Holger

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Fr, wöchentl., 14:00 - 15:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Kommentar beschleunigte Koordinatensysteme: Scheinkräfte Kinematik des starren Körpers
 Vektoren: Skalar- und Kreuzprodukt, Index-Schreibweise, Determinanten
 Raumkurven: Differenzieren, Kettenregel, Gradient, Frenet-Formeln gewöhnliche
 Differentialgleichungen: Lösungsverfahren Newtonsche Mechanik eines
 Massenpunkts, Systeme von Massenpunkten Tensoren: Matrizen, Drehungen,
 Hauptachsentransformation, Trägheitstensor harmonische Schwingungen:
 Normalkoordinaten, Resonanz Funktionen: Umkehrfunktion, Potenzreihen,
 Taylorreihe, komplexe Zahlen Integration: ein- und mehrdimensional, Kurven- und
 Oberflächenintegrale eindimensionale Bewegung: Lösung mit Energiesatz krummlinige
 Koordinaten: Integrationsmaß, Substitution, Delta-Distribution

Bemerkung **Module:** Einführung in die Physik I, Mathematische Methoden der Physik

Übung zu Mathematische Methoden der Physik / Rechenmethoden der Physik

12052, Theoretische Übung, SWS: 2

Flohr, Michael / Frahm, Holger

- Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442, 16. Gruppe
- Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1802 - -103 Hörsaal Sport , 3. Gruppe
- Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267, 4. Gruppe
- Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123, 8. Gruppe
- Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107, 7. Gruppe
- Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1802 - -103 Hörsaal Sport , 1. Gruppe
- Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302, 2. Gruppe
- Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128, 15. Gruppe
- Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum , 9. Gruppe
- Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum , 5. Gruppe
- Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267, 10. Gruppe
- Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442, 17. Gruppe
- Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267, 11. Gruppe
- Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum , 12. Gruppe
- Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum , 13. Gruppe
- Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107, 14. Gruppe
- Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410, 18. Gruppe
- Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 06.11.2012 - 02.02.2013, 1211 - 032, 6. Gruppe

Mathematik für Physiker I

10070, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Smoczyk, Knut

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 17.10.2012, 1101 - F428

Bemerkung **Module:** Mathematik für Physiker**Übung zu Mathematik für Physiker I**

10071, Übung, SWS: 1

Habermann, Lutz / Schäfer, Lars

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 26.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Fr, Einzel, 12:00 - 14:00, 23.11.2012 - 23.11.2012, 1101 - A410

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 1101 - B302

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 1101 - F107, Festlegung in der ersten Vorlesungswoche

Gravitationsphysik

Vorlesung/Theoretische Übung, ECTS: 5

Danzmann, Karsten

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 18.10.2012, 3401 - 124

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 19.10.2012, 3401 - 103

Bemerkung **Modul:** Fortgeschrittene Gravitationsphysik

Optik, Atomphysik und Quantenphänomene

12057, Vorlesung

Morgner, Uwe

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 16.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 18.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Kommentar Geometrische Optik Welleneigenschaften des Lichts: Interferenz, Beugung, Polarisation, Doppelbrechung Optik, optische Instrumente Materiewellen, Welle-Teilchen-Dualismus Aufbau von Atomen Energiezustände, Drehimpuls, magnetisches Moment Mehrelektronensysteme, Pauli-Prinzip Spektroskopie, spontane und stimulierte Emission Praktikumsexperimente (Linsen, Interferometer, Beugung, Mikroskop, Prisma, Gitter, Fotoeffekt, Spektralapparat, Polarisation)

Bemerkung **Module:** Optik, Atomphysik, Quantenphänomene

Literatur Demtröder: "Experimentalphysik 2 und 3"; Springer Verlag

Berkeley Physikkurs

Bergmann/Schäfer

Haken, Wolf: "Atom- und Quantenphysik"

Übung zu Optik, Atomphysik und Quantenphänomene

12058, Experimentelle Übung, SWS: 2

Morgner, Uwe

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 29.11.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Fr, wöchentl., 10:30 - 12:30, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 30.11.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Analytische Mechanik und Spezielle Relativitätstheorie

12061, Vorlesung, SWS: 4

Zagermann, Marco

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 16.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 19.10.2012, 1101 - F128

Kommentar Lagrange-Mechanik: Zwangsbedingungen, Multiplikatoren, Lorentz-Kraft Variationsrechnung: Funktionalableitung, Extrema mit Nebenbedingungen Wirkungsprinzip, Noether-Theorem, Erhaltungssätze Dynamik des starren Körpers: Euler-Gleichungen, Kreisel, Präzession, Nutation Hamiltonsche Mechanik: Legendre-Transformation, kanonische Gl., Erhaltungssätze kanonische Transformationen: Phasenportrait, symplektische Struktur, Invarianten kovariante Formulierung von Maxwell & Lorentz, Lagrangedichte, Erhaltungssätze spezielle Relativität: Kinematik, Dynamik von Massenpunkten, Vierer-Notation

Bemerkung **Module:** Klassische Teilchen und Felder; Analytische Mechanik und Spezielle Relativitätstheorie; Naturwissenschaftlich-technischer Wahlbereich (Meteorologie)

Übung zu Analytische Mechanik und Spezielle Relativitätstheorie

12062, Übung, SWS: 2

Zagermann, Marco

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 16.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum , 1. Gruppe

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 16.10.2012, 3701 - 267, 2. Gruppe

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum , 4. Gruppe

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum , 3. Gruppe

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 1101 - G117, 5. Gruppe

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 1101 - G123, 6. Gruppe

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 16.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum , 8. Gruppe

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 16.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum , 7. Gruppe

Plenarübung zu Analytische Mechanik und Spezielle Relativitätstheorie

Übung, SWS: 1

Zagermann, Marco

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, 29.10.2012 - 02.02.2013, 1802 - -103 Hörsaal Sport

Atom- und Molekülphysik

12105, Vorlesung, SWS: 3

Ertmer, Wolfgang / Klempt, Carsten

Mo, wöchentl., 10:00 - 11:00, ab 15.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 17.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Zusammenfassung H-Atom Atome in statischen elektrischen und magnetischen Feldern Fein-/Hyperfeinstrukturen atomarer Zustände Wechselwirkung mit dem EM Strahlungsfeld Mehrelektronensysteme Atomspektren/Spektroskopie Vibration und Rotation von Molekülen Elektronische Struktur von Molekülen Dissoziation und Ionisation von Molekülen Ausgewählte Experimente der modernen Atom- und Molekülphysik

Bemerkung **Module:** Atom- und Molekülphysik, Naturwissenschaftlicher- technischer Wahlbereich (Meteorologie)

Literatur Grundlegende Literatur:

T. Mayer-Kuckuck, "Atomphysik"; Teubner, 1994

B. Bransden, C. Joachain, "Physics of Atoms and Molecules"; Longman, 1983

H. Haken, H. Wolf, "Atom- und Quantenphysik sowie Molekülphysik und Quantenchemie"

R. Loudon, "The Quantum Theory of Light"; OUP, 1973

W. Demtröder, "Molekülphysik"; Oldenbourg, 2003, ISBN: 3486249746

Übung zu Atom- und Molekülphysik

12106, Übung, SWS: 1

Ertmer, Wolfgang / Klempt, Carsten

Mo, wöchentl., 11:00 - 12:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Einführung in die Festkörperphysik

12103, Vorlesung, SWS: 3

Pfnür, Herbert

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Kristalle und Kristallstrukturen reziprokes Gitter Kristallbindung Gitterschwingungen, thermische Eigenschaften, Quantisierung, Zustandsdichte Fermigas Energiebänder Halbleiter, Metalle, Fermiflächen Anregungen in Festkörpern experimentelle Methoden: Röntgenbeugung, Rastersonden- und Elektronenmikroskopie, Leitfähigkeit, Magnetowiderstand, Halleffekt, Quantenhalleffekt

Bemerkung **Module:** Einführung in die Festkörperphysik, Naturwissenschaftlich-technischer Wahlbereich (Meteorologie)

Übung zu Einführung in die Festkörperphysik

12104, Übung, SWS: 1

Pfnür, Herbert

Mo, wöchentl., 12:00 - 13:00, 15.10.2012 - 26.11.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Mo, wöchentl., 13:00 - 14:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Di, wöchentl., 13:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 203

Statistische Physik

12101, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 8

Jeckelmann, Eric

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 16.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 18.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Grundlegende Konzepte in der statistischen Mechanik: Wahrscheinlichkeitstheorie, statistische Ensembles, Elektrodynamik in Medien, Zustandssumme, Dichtematrix, Entropie Ideale Gase: mehratomige Gase, Fermi-Gas, Bose-Gas, nichtwechselwirkende Spins, Quasiteilchen Phänomenologische Theorie (Thermodynamik): Hauptsätze der Thermodynamik, Wärmemaschinen, irreversible Prozesse, thermodynamische Potentiale und Relationen Wechselwirkende Systeme: Molekularfeldtheorie, Monte-Carlo Simulationen, Ising Modell, Perkolation, reale Gase, Phasenübergänge Nichtgleichgewichts-Statistik: Fluktuationen, Brownsche Bewegung, kinetische Gleichungen, Transport

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Theoretische Physik, Naturwissenschaftlich- technischer Wahlbereich (Meteorologie), Statistische Physik

Literatur L.P. Kadanoff: "Statistical Physics"; World Scientific 2000
C. Kittel, H. Krämer: "Thermodynamik"; Oldenbourg 2001
L.D. Landau, E.M. Lifschitz: "Theoretische Physik Bd. V, VI"
F. Reif: "Physikalische Statistik und Physik der Wärme"
H. Schulz: "Statistische Physik"
F. Schwabl: "Statistische Physik"

Übung zu Statistische Physik

12102, Theoretische Übung, SWS: 2

Jeckelmann, Eric

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Plenarübung zu Statistische Physik

Übung, SWS: 2

Jeckelmann, Eric

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Quantenoptik

12118, Vorlesung, SWS: 3, ECTS: 5

Ospelkaus, Christian / Schmidt, Piet O.

Di, wöchentl., 12:00 - 13:00, ab 16.10.2012, 1101 - B302

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 17.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Quantisierung des EM-Feldes Quantenzustände des EM-Feldes (Fock, Glauber, squeezed states) Heisenbergsche Unschärfe Relation (Anzahl/ Phase, Amplituden-/ Phasenquadratur) Photonenstatistik, Quantenrauschen Bell's Ungleichung und Nichtlokalität Erzeugung von Squeezing und Entanglement Spontane Emission, Lamb shift, Casimir-Effekte Atom-Feld-Wechselwirkung mit kohärenten Feldern, dressed states Photonen-Streuung, Feynman-Graphen Mehrphotonen-Prozesse Quantentheorie der nichtlinearen Suszeptibilität Experimente der modernen Quantenoptik

Bemerkung **Modul:** Quantenoptik

Übung zu Quantenoptik

12119, Übung, SWS: 1

Ospelkaus, Christian / Schmidt, Piet O.

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Di, wöchentl., 13:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 1101 - B302

Fortgeschrittene Festkörperphysik

12107, Vorlesung, SWS: 3, ECTS: 5

Haug, Rolf

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 15.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Do, wöchentl., 12:00 - 13:00, ab 18.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Supraleitung Dia- und Paramagnetismus Ferro- und Antiferromagnetismus Magnetische Resonanz Defekte im Gitter Ober- und Grenzflächenphysik Physik in Randschichten Legierungen

Bemerkung **Modul:** Fortgeschrittene Festkörperphysik**Übungen zu Fortgeschrittene Festkörperphysik**

12108, Übung, SWS: 1

Haug, Rolf

Do, wöchentl., 13:00 - 14:00, ab 18.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Oberflächenphysik

Vorlesung, SWS: 3, ECTS: 5

Tegenkamp, Christoph

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, Findet im Raum 101 in der Appelstraße 2 (Gebäude 3701) statt

Bemerkung **Module:** Moderne Aspekte der Physik, Ausgewählte Themen moderner Physik, Master Technische Physik Ausgewählte Themen der Nanoelektronik**Übung zu Oberflächenphysik**

Übung, SWS: 1

Baringhaus, Jens

Fr, wöchentl., 11:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, Findet im Raum 101 in der Appelstraße 2 (Gebäude 3701) statt

Bemerkung **Module:** Moderne Aspekte der Physik; Ausgewählte Themen der Physik**Theoretische Physik für Lehramtsstudierende**

12111, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 10

Lein, Manfred

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 18.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 19.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Bemerkung **Module:** Theoretische Physik für Lehramtsstudierende**Übungen zu Theoretische Physik für Lehramtsstudierende**

12112, Übung, SWS: 2

Lein, Manfred

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 16.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 16.10.2012, 3701 - 203

Elektronik

12126, Vorlesung, SWS: 2

Block, Tammo

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 16.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Bemerkung **Module:** Elektronik und Messtechnik**Ergänzungen zur klassischen Physik**

12132, Vorlesung, ECTS: 5

Osborne, Tobias J.

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 17.10.2012, 3701 - 267

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, ab 19.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Bemerkung **Module:** Moderne Aspekte der Physik, Ausgewählte Themen moderner Physik, Ergänzungen Klassische Physik, Wahlmodul Bachelor

Übungen zu Ergänzungen zur klassischen Physik

12133, Theoretische Übung, SWS: 1

Osborne, Tobias J.

Do, wöchentl., 10:00 - 11:00

Bemerkung **Modul:** Erg. Klass. Physik - Wahlmodul BSc**Photonik**

12120, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Chichkov, Boris / Reinhardt, Carsten

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, 1101 - F303 Bahlsensaal

Kommentar Wellen in Materie Dielektrische Wellenleiter (planar, Glasfaser), integrierte Wellenleiter
Photonische Kristalle Wellenleiter – Moden Nichtlineare Faseroptik Faseroptische
Komponenten (Zirkulatoren, AWG, Fiber-Bragg-Gratings, Modulatoren) Faserlaser
Laserdioden, Photodetektoren Optische Nachrichtentechnik (RZ, NRZ, WDM/TDM)
Netzwerke

Bemerkung **Module:** Ausgewählte Themen moderner Physik, Ausgewählte Themen der Photonik

Literatur Grundlegende Literatur:

Reider, "Photonik", Springer, Menzel, "Photonik",

Agrawal, "Nonlinear Fiber optics", Academic Press, Yariv, Originalliteratur

Übungen zu Photonik

12121, Übung, SWS: 1

Chichkov, Boris / Reinhardt, Carsten

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Optische Schichten

12140, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Ristau, Detlev

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 18.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Die Vorlesung wendet sich an Studierende der Physik und der Optischen Technologien mit Interesse an modernen Technologien in der Photonik. Optische Schichten gehören hier zu den Schlüsselkomponenten, ohne die heutige Laserquellen, Optik-Systeme und Produkte oder selbst ein großer Teil der physikalischen Grundlagenforschung undenkbar wären. Vor diesem Hintergrund sollen in der Vorlesung die Grundlagen zum Design, zur Herstellung und Charakterisierung optischer Funktionsschichten vermittelt werden. Darüber hinaus sollen aktuelle Problemstellungen der optischen Dünnschichttechnik anhand ausgesuchter Anwendungen in der Lasertechnik und modernen Optik vorgestellt werden. Neben dem Vorlesungsstoff enthält die Vorlesung viele praktische Informationen zur optischen Dünnschichttechnik, die für den späteren Beruf nützlich sein können.

Inhalt:

Einführung (Funktionsprinzip, Anwendungsbereiche und Bedeutung optischer Schichten, Leistungsstand von Beschichtungen für die Lasertechnik)

Theoretische Grundlagen (Sammlung grundlegender Formeln und Phänomene, Berechnung von Einzelschichten und Schichtsystemen)

Herstellung optischer Komponenten (Substrate, Beschichtungsmaterialien, Beschichtungsprozesse, Kontrolle von Beschichtungsprozessen)

Optikcharakterisierung (Messung des Übertragungsverhaltens, optische Verluste:

Absorption und Totale Streuung, Zerstörungsschwellen, Wechselwirkung optischer Materialien mit intensiver Laserstrahlung, nichtoptische Eigenschaften)

Lernziele:

Anwendungen optischer Schichtsysteme in der Photonik,

Reflexion Transmission an einer optischen Grenzschicht,

Optisches Übertragungsverhalten von Schichtsystemen,

Eigenschaften optischer Materialien und Oberflächen, Dispersionsformeln,

Herstellungsverfahren für optische Schichten: PVD, IAD, IBS, MS,...

Qualitätsmerkmale und Charakterisierung von Optikkomponenten

Bemerkung **Module:** Moderne Aspekte der Physik; Ausgewählte Themen moderner Physik; Ausgewählte Themen der Photonik

Übungen zu Optische Schichten

12141, Übung, SWS: 1

Ristau, Detlev

Fr, wöchentl., 09:00 - 10:00, ab 19.10.2012, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Grundlagen der Lasermedizin und Biophotonik

12130, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Lubatschowski, Holger / Krüger, Alexander

Di, wöchentl., 15:00 - 17:00, ab 16.10.2012, 1101 - F428

Kommentar Grundlagen der Laserphysik: Laserprinzip, Lasersysteme für ein Einsatz in der Medizin und Biologie, Eigenschaften der Laserstrahlung, Strahlführungssysteme und optische medizinische Geräte

Wechselwirkungsmechanismen von Laserstrahlung mit biologischem Gewebe: Optische Eigenschaften von Gewebe, Thermische Eigenschaften von Gewebe, Photochemische Wechselwirkung, Vaporisation, Photoablation, Photodisruption

Klinischer Einsatz des Lasers (Anwendungsbeispiele: Biophotonik, Multiphotonen-Mikroskopie, Optische Pinzette, Laborführung

Bemerkung **Module:** Moderne Aspekte der Physik; Ausgewählte Themen moderner Physik; Ausgewählte Themen der Photonik; Grundlagen der Lasermedizin und Photonik

Literatur Eichler, Seiler: "Lasertechnik in der Medizin"; Springer-Verlag

Welch, van Gemert: "Optical-Thermal Response of Laser-Irradiated Tissue"; Plenum Press

Berlien, Müller: "Angewandte Lasermedizin"; Bd. 1,2, ecomed Verlag

Berlien, Müller: "Applied Laser Medicine"; Springer-Verlag

Berns, Greulich: "Laser Manipulation of Cells and Tissues"; Academic Press

Theoretische Quantenoptik und Quantendynamik

Vorlesung, ECTS: 5

Hammerer, Klemens

Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 17.10.2012 - 24.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 25.10.2012, 3701 - 267

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 29.10.2012 - 29.10.2012, 3701 - 267

Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 07.11.2012 - 07.11.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 08.11.2012 - 29.11.2012, 3701 - 267

Mo, Einzel, 16:00 - 18:00, 12.11.2012 - 12.11.2012, 3701 - 267

Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 21.11.2012 - 21.11.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 05.12.2012 - 12.12.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 13.12.2012 - 13.12.2012, 3701 - 267

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 20.12.2012 - 20.12.2012, 3701 - 267

Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 09.01.2013 - 30.01.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 10.01.2013 - 10.01.2013, 3701 - 267

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 24.01.2013 - 24.01.2013, 3701 - 267

Kommentar - Quantisation of the Electromagnetic Field

- Interaction of Light with Atoms

- Open Quantum Systems

- Cavity Quantum Electrodynamics

- Laser Cooling of Ions and Atoms

- Laser theory

- Applications in Quantum Information and Nonclassical Interferometry

Bei Bedarf wird diese Vorlesung auf Englisch gehalten.

Bemerkung **Module:** Ausgewählte Themen moderner Physik

Übung zu Theoretische Quantenoptik und Quantendynamik

Übung

Hammerer, Klemens

Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 31.10.2012 - 31.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 14.11.2012 - 14.11.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 28.11.2012 - 28.11.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 06.12.2012 - 06.12.2012, 3701 - 267

Mi, Einzel, 16:00 - 18:00, 19.12.2012 - 19.12.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 17.01.2013 - 17.01.2013, 3701 - 267

Do, Einzel, 14:00 - 16:00, 31.01.2013 - 31.01.2013, 3701 - 267

Kernphysikalische und kernchemische Grundlagen des Strahlenschutzes und der Radioökologie

43833, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Walther, Clemens

Mo, wöchentl., 11:00 - 13:00, 15.10.2012 - 14.01.2013, 4134 - 101 Seminarraum Biophysik

Kommentar Ausgehend von Eigenschaften der Atomkerne werden die sie beschreibenden Kernmodelle eingeführt. Phänomenologie des radioaktiven Zerfalls und Theorien zur Beschreibung von alpha, beta und gamma Zerfall. Einführung in die Neutronenphysik, Kernreaktionen, Spaltung, Fusion. Erzeugung überschwerer Elemente. Zum Verständnis von Dosimetrie der Strahlenexposition werden Wechselwirkungen von Strahlung mit Materie, Strahlenmessverfahren und das Verhalten radioaktiver Kerne in biologischen und ökologischen Systemen behandelt.

Bemerkung Voraussetzung für den Erwerb der Fachkunde nach StrlSchV Fachkundegruppe S4.1 im MSc Studiengang Analytische Chemie

Modul: Lehramt:

Fächerübergreifender Bachelor

Master Lehramt Gymnasium

Master Lehramt berufsbildende Schulen

Fachwissenschaftliche Vertiefung

Physik: BSc: Moderne Aspekte der Physik

Physik: MSc: Ausgewählte Themen moderner Physik

Chemie: MSc Analytik

Nukleare Analysemethoden und Radioanalytik

43834, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Walther, Clemens

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 14.01.2013, 4134 - 101 Seminarraum Biophysik

Kommentar Grundlagen der Analytik von radioaktiven Stoffen und Analytik mittels radioaktiver Stoffe. Einsatz von Tracertechniken, Isotopenverdünnungsanalyse mit Anwendungen in den Umweltwissenschaften. Messtechnische Grundlagen der Kernspektrometrie. Im Detail: XFA, INAA, RNAA, AMS, TRLFS, LIBD, RIMS, EXAFS

Bemerkung Voraussetzung : Kernphysikalische und kernchemische Grundlagen des Strahlenschutzes und der Radioökologie (kann auch parallel gehört werden)

Modul:

Physik: BSc: Moderne Aspekte der Physik

Physik: MSc: Ausgewählte Themen moderner Physik

Chemie: MSc Analytik

Halbleitermesstechnik für die Photovoltaik

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Brendel, Rolf / Bothe, Karsten

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 203

Kommentar

In der Vorlesung wird der Herstellungsprozess einer kristallinen Siliziumsolarzelle vom Siliziumblock bis zur Solarzelle betrachtet. Die jeweiligen Analyseverfahren zur Beurteilung der einzelnen Prozesse werden vorgestellt und erklärt. Dieses sind insbesondere Analyseverfahren zur:

Material Charakterisierung: Leitfähigkeit, Ladungsträgerdichte,

Ladungsträgerlebensdauer (Photolumineszenz, Photoleitfähigkeit, Thermografie),

Defekte (Deep Level Transient Spectroscopy, Ladungsträgerlebensdauerspektroskopie, Infrarot-Spektroskopie), Kristallorientierung (Electron Back Scattering Diffraction)

Prozess Charakterisierung: Dotierprofile (Electrochemical Capacitance Voltage

Profiling), Textur (Rasterelektronenmikroskopie, Reflexion), Ladungsträgerlebensdauer

(Photolumineszenz, Photoleitfähigkeit, Thermografie), Schichtdicke und Brechungsindex (Ellipsometrie, Infrarot-Spektroskopie)

Solarzellen Charakterisierung: Strom-Spannungs-Kennlinie, Quanteneffizien,

Reflexion, Shuntanalyse (Thermografie), Serienwiderstand (Transmission Line Method,

Photolumineszenz)

Bemerkung

Module: Moderne Aspekte der Physik; Ausgewählte Themen moderner Physik; Ausgewählte Themen der Nanoelektronik

Theorie der fundamentalen Wechselwirkungen

13115, Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 5

Dragon, Norbert

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 25.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 26.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Bemerkung

Module: ausgewählte Themen moderner Physik

Nichtklassische Laserinterferometrie

13126, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Schnabel, Roman / Heurs, Michèle

Mi, wöchentl., 09:00 - 11:00, ab 17.10.2012, 3401 - 103

Bemerkung

Module: Ausgewählte Themen moderner Physik; Ausgewählte Themen der Photonik

Übungen zu Nichtklassische Laserinterferometrie

13127, Übung, SWS: 2

Schnabel, Roman / Heurs, Michèle

Mi, wöchentl., 11:00 - 13:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3401 - 103

Vorlesung im Rahmen des Graduiertenkolleg 1729/1

Vorlesung

Ospelkaus, Silke / Santos, Luis

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Bemerkung

Modul: Introduction of the physics of cold gases

Übung im Rahmen des Graduiertenkolleg 1729/1

Übung

Ospelkaus, Silke / Santos, Luis

Do, wöchentl., 12:00 - 13:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Structure of Space-Time and Matter in Super-Cosmology

Vorlesung, SWS: 4

Ketov, Sergey

Mi, wöchentl., 14:00 - 16:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Bemerkung

Modul: Ausgewählte Themen moderner Physik

Übung zu Structure of Space-Time and Matter in Super-Cosmology

Übung

Ketov, Sergey

Mi, wöchentl., 16:00 - 18:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Foundations of Quantum Theory and Quantum Information

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 5

Werner, Reinhard

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Mi, wöchentl., 14:00 - 16:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Kommentar

Although quantum theory is the basis of most of modern physics, its interpretation remains controversial. The aim of this lecture is to show what these controversies are about.

We will first establish the minimal statistical interpretation, which is a firm basis for all applications. We will then highlight the aspects of this interpretation, which some people are unhappy about. This leads to an overview of the main schools, the issues they address and their proposed solutions. Some controversies are rooted in different conceptions of what a physical theory should be, so there will be some excursions into the philosophy of science. One of these concerns the interpretation of probability (subjectivists vs. frequentists). In comparison to most physics lectures, I will have to talk more about people and what drives them. I will also show how the pseudo-scientific spin-offs of quantum mechanics to New Age esoterics and healing connect to the foundational claims of physicists.

In a second part I will review the attempts to construct an axiomatic foundation of quantum mechanics. There are two phases of this work: in the 60s and 70s there were the schools of Ludwig, Jauch/Piron, Mittelstaedt, Foulis/Randall and Alfsen/Schultz. I will describe this work in rough terms, including the representation theorem of projective geometry, which in several of these approaches leads to the construction of Hilbert space. The second phase of axiomatic work is going on now. It is marked by a new type of axioms, relating to informational tasks. This requires also taking the composition operation (tensor product) as a primitive, which the old axiomatic schools grossly neglected. I will give an overview, but new ideas and results may come up any time, so the exact content can't be fixed yet.

Bemerkung

Modul: Moderne Aspekte der Physik, Ausgewählte Themen moderner Physik

Supraleitung

12117, Vorlesung, SWS: 2

Apel, Walter

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 19.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Kommentar

Diese Vorlesung ist eine Einführung in die Theorie der Supraleitung; dabei sollen auch Zusammenhänge mit anderen Themen der modernen Festkörpertheorie beschrieben werden.

Die Vorlesung wendet sich an theoretisch und experimentell interessierte Studierende im Master Studiengang

(Modul: Ausgewählte Themen moderner Physik).

- Phänomenologie der Supraleitung
- Ginzburg-Landau Theorie der Supraleitung
- BCS Theorie
- Josephson Effekt und Anwendungen davon
- Hochtemperatur Supraleitung in Experiment und Theorie

Bemerkung

Modul: Ausgewählte Themen moderner Physik, Ausgewählte Themen der Nanoelektronik

Das Standardmodell der Elementarteilchen

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Theis, Ulrich

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Kommentar Wie derzeit durch den Large Hadron Collider am CERN bestätigt wird, werden die starken, schwachen und elektromagnetischen Wechselwirkungen der Elementarteilchen bei bisher im Experiment zugänglichen Energien hervorragend durch das in den 1960er und 70er Jahren entwickelte Standardmodell beschrieben. Dieses ist eine Quantenfeldtheorie basierend auf einer Yang-Mills-Theorie mit Eichgruppe $SU(3) \times SU(2) \times U(1)$. Die Vorlesung bietet eine Einführung in die zugrundeliegenden Konzepte von Eichtheorien und deren Quantisierung, sowie eine schrittweise Konstruktion des Standardmodells. Elementare Kenntnisse in Quantenfeldtheorie werden vorausgesetzt.

Bemerkung **Modul:** Ausgewählte Themen moderner Physik**Die kanonische Formulierung der Allgemeinen Relativitätstheorie mit Anwendungen in der Quantengravitation**

Vorlesung, SWS: 4, ECTS: 5

Giulini, Domenico

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Bemerkung **Modul:** Moderne Aspekte der Physik, Ausgewählte Themen moderner Physik**Introduction to Superstring Theory**

Vorlesung, SWS: 2

Ketov, Sergey

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Bemerkung **Modul:** Ausgewählte Themen moderner Physik**Kernenergie und Brennstoffkreislauf, technische Aspekte und gesellschaftlicher Diskurs**

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Walther, Clemens

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 08.01.2013, 4134 - 101 Seminarraum Biophysik

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 22.01.2013 - 02.02.2013, 4134 - 101 Seminarraum Biophysik

Kommentar Trotz oder gerade wegen des Ausstiegs aus der Kernenergienutzung in Deutschland, ist dieses Thema weiterhin Gegenstand der gesellschaftlichen Diskussion. In dieser Veranstaltung werden die technischen Grundlagen von Kernenergienutzung, von der Urangewinnung über die Funktionsweise heutiger und zukünftiger Reaktoren bis zur Entsorgung abgebrannten Kernbrennstoffs behandelt. Neben den technischen Aspekten wird begleitend die Problematik aus sozialwissenschaftlichen/ethischen und rechtlichen Gesichtspunkten erläutert und diskutiert (eigene Meinung erwünscht!)

Bemerkung **Modul:**

Physik: BSc: Moderne Aspekte der Physik

Physik: MSc: Ausgewählte Themen moderner Physik

Chemie: MSc Analytik

Laserstabilisierung und Kontrolle optischer Experimente

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Willke, Benno

Di, wöchentl., 09:00 - 11:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3401 - 103

Bemerkung **Modul:** Ausgewählte Themen moderner Physik; Ausgewählte Themen der Photonik**Plenarübung zu Mathematische Methoden der Physik**

Übung, SWS: 1

Flohr, Michael / Frahm, Holger

Fr, wöchentl., 15:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Spin-Orbital coupling effects in many-body systems

Vorlesung

Vekua, Teimuraz

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Bemerkung **Modul:** Ausgewählte Themen moderner Physik

Thermodynamik, Kinetik und Struktur von Defekten in Halbleitern

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Schmidt, Jan

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Kommentar Die elektronischen und optischen Eigenschaften von Halbleitern werden vielfach von Defekten bestimmt, die unabsichtlich (z.B. durch Kristallzucht und Prozessierung) oder auch absichtlich (z.B. als Dotierung) eingebracht werden. Diese Lehrveranstaltung behandelt die Thermodynamik, Kinetik und Struktur solcher Defekte unter besonderer Berücksichtigung halbleiter-spezifischer Probleme, Konzepte und Methoden. Neben grundlegender Behandlung der relevanten Ansätze werden Querverbindungen zu technologischen Anwendungen in der Photovoltaik, Mikro- und Optoelektronik besprochen.

Bemerkung **Modul:** Ausgewählte Themen moderner Physik

Tutorium zu Theoretische Physik für Lehramt

Tutorium

Lein, Manfred

Do, wöchentl., 18:00 - 20:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Mo, wöchentl., 14:00 - 18:00, 19.11.2012 - 29.11.2012, 3701 - 267

Mo, Einzel, 14:00 - 18:00, 17.12.2012 - 17.12.2012, 3701 - 267

Praktika**Laborpraktikum Atom- und Molekülphysik**

Praktikum, ECTS: 3

Ertmer, Wolfgang / Klempt, Carsten

Kommentar Termine nach Absprache.**Bemerkung** **Module:** Atom- und Molekülphysik; Moderne Aspekte der Physik.**Laborpraktikum Einführung in die Festkörperphysik**

Praktikum, SWS: 3, ECTS: 3

Pfnür, Herbert

Mo, wöchentl., 14:00 - 18:00, 15.10.2012 - 02.02.2013

Di, wöchentl., 14:00 - 17:00, 16.10.2012 - 02.02.2013

Mi, wöchentl., 14:00 - 18:00, 17.10.2012 - 02.02.2013

Bemerkung **Module:** Einführung in die Festkörperphysik; Moderne Aspekte der Physik.**Laborpraktikum Festkörperphysik**

Praktikum, SWS: 6, ECTS: 6

Kommentar Termine nach Absprache mit den Dozenten.**Bemerkung** **Module:** Laborpraktikum Festkörperphysik**Grundpraktikum III**

12061, Experimentelle Übung, SWS: 2

Scholz, Rüdiger

Mo, 14-täglich, 14:00 - 18:00, ab 15.10.2012

Mi, 14-täglich, 14:00 - 18:00, 17.10.2012 - 02.02.2013

Bemerkung **Module:** Experimentalphysik; Optik, Atomphysik und Quantenphänomene

Laborpraktikum Strahlenschutz

13395, Experimentelle Übung, SWS: 6, ECTS: 6

Walther, Clemens

Mo, Einzel, 12:30 - 14:00, 15.10.2012 - 15.10.2012, Vorberechungsstermin

Kommentar Voraussetzung : Kernphysikalische und kernchemische Grundlagen des Strahlenschutzes und der Radioökologie (kann in Ausnahmen nach Absprache parallel gehört werden)

Veranstaltung an drei vollen Tagen bzw an sechs halben Tagen.

Bemerkung

Modul:

Lehramt:

Fächerübergreifender Bachelor

Master Lehramt Gymnasium

Master Lehramt berufsbildende Schulen

Fachwissenschaftliche Vertiefung

Physik: BSc: Moderne Aspekte der Physik

Physik: MSc: Ausgewählte Themen moderner Physik

Chemie: MSc Analytik

Praktikum Radiochemie

43886, Experimentelle Übung, SWS: 6

Jakob, Dieter / Walther, Clemens

Mo, Einzel, 12:30 - 14:00, 15.10.2012 - 15.10.2012, Vorberechungsstermin

Kommentar Voraussetzung : Kernphysikalische und kernchemische Grundlagen des Strahlenschutzes und der Radioökologie und Laborpraktikum Strahlenschutz.

Bemerkung

Modul: Chemie: MSc Analytik**Elektronikpraktikum**

Praktikum

Block, Tammo

Mi, wöchentl., 13:00 - 17:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, Das Elektronikpraktikum findet im Raum 206 in der Appelstraße 2 statt.

Kommentar Termine nach Absprache mit den Dozenten

Bemerkung Modul: Elektronik und Messtechnik

Laborpraktikum Laserinterferometrie

Praktikum, ECTS: 4

Danzmann, Karsten / Schnabel, Roman / Willke, Benno

Mo, wöchentl., 14:00 - 18:00, 15.10.2012 - 02.02.2013

Di, wöchentl., 14:00 - 18:00, 16.10.2012 - 02.02.2013

Mi, wöchentl., 14:00 - 18:00, 17.10.2012 - 02.02.2013

Proseminare und Seminare**Proseminar Physik präsentieren in der Gravitationsphysik**

13281, Seminar, SWS: 2, ECTS: 3

Allen, Bruce / Danzmann, Karsten / Heinzl, Gerhard / Heurs, Michèle / Schnabel, Roman / Willke, Benno

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 18.10.2012, 3401 - 103

Bemerkung **Module:** Präsentation, Physik präsentieren**Proseminar Theoretische Physik**

Seminar, SWS: 2, ECTS: 3

Hammerer, Klemens

Mi, wöchentl., 18:00 - 20:00, ab 17.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Bemerkung **Module:** Physik präsentieren; Präsentation

Seminar über Quanteneffekte in Festkörpern

13247, Seminar, SWS: 2, ECTS: 3

Frahm, Holger / Haug, Rolf / Oestreich, Michael

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 17.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Bemerkung **Module:** Theorie der kondensierten Materie I; Forschungsthemen der Festkörperphysik, Seminar, Schwerpunktphase MSc Physik**Optik auf Femto- und Attosekunden-Zeitskalen**

13250, Seminar, SWS: 2

Kovacev, Milutin / Morgner, Uwe

Do, wöchentl., 15:30 - 17:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Kommentar Themen:

Hochleistungs-Femtosekunden-Lasersysteme Wechselwirkung von Materie mit starken Feldern Filamentation/Plasmakanäle Die absolute Trägerphase Quanten-Interferenz-Metrologie /Modenkämme Relativistische Optik / Laser-Teilchenbeschleunigung Erzeugung und Nachweis hoher Harmonischer Erzeugung und Nachweis von Attosekunden-Pulsen Atomare Fotografie Der Freie-Elektronen-Laser

Seminar mit Möglichkeit des Scheinerwerb

Bemerkung **Modul:** Seminar**Die merkwürdige Physik in einer Dimension**

Seminar, ECTS: 3

Jeckelmann, Eric / Pfnür, Herbert / Tegenkamp, Christoph

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 15.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Bemerkung **Module:** Seminar; Ausgewählte Themen moderner Physik**Fortschritte in der Photovoltaikforschung**

Seminar

Brendel, Rolf / Harder, Nils-Peter / Schmidt, Jan

Fr, 14-täglich, 10:30 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013

Kommentar Ort: Grosser Seminarraum, ISFH, Am Ohrberg 1, 31860 Emmerthal

Bemerkung Seminar für Doktoranden und Masterstudierende der Abteilung Solarenergie

Journal Club

Seminar

Rasel, Ernst Maria

Di, wöchentl., 13:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Bemerkung **Modul:** Seminar**Moderne Trends in der Materiewellen-Optik**

Seminar

Rasel, Ernst Maria / Klempt, Carsten / Ospelkaus, Christian / Ospelkaus, Silke / Schmidt, Piet O.

Mi, wöchentl., 15:00 - 16:30, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Kommentar Vorbesprechung am 17.10.12

Bemerkung **Modul:** Seminar**Physik präsentieren - Optik mit Licht- und Materiewellen**

Seminar

Ertmer, Wolfgang / Klempt, Carsten / Ospelkaus, Christian / Ospelkaus, Silke / Rasel, Ernst Maria

Mi, wöchentl., 14:00 - 15:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Kommentar Vorbesprechung am 17.10.12

Bemerkung **Modul:** Proseminar**Quantenlogik mit gefangenen Ionen**

Seminar, ECTS: 3

Schmidt, Piet O.

Mo, wöchentl., 14:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013

Kommentar Ort: PTB, Braunschweig

Seminar mit Möglichkeit des Scheinerwerbs

Bemerkung **Module:** Seminar

Seminar über aktuelle Forschungsthemen kristalliner Siliziumsolarzellen

Seminar

Altermatt, Pietro Peter / Brendel, Rolf

Mi, wöchentl., 08:30 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 203

Kommentar

Die meisten Solarzellen werden aus kristallinem Silizium gefertigt. In den letzten drei Jahren haben sich die Preise für Solarzellen halbiert, unter anderem weil über Jahre hinweg intensiv Forschung und Entwicklung betrieben wurde, die laufend in die industrielle Fertigung umgesetzt wird. In diesem Seminar beschäftigen Sie sich mit aktuellen Forschungsthemen, die dazu beitragen sollen, Photovoltaik in den kommenden Jahren wettbewerbsfähig mit anderen Stromquellen zu machen. Sie lernen physikalische Vorgänge aus den Bereichen Optik, Halbleiterphysik, Materialforschung, und Bauelemente kennen. Sie lernen auch Messmethoden kennen, mit denen Solarzellen oder deren Fertigungsschritte charakterisiert werden. Betreut werden Sie durch in den jeweiligen Bereichen aktive Forscher der LUH oder des Instituts für Solarenergieforschung Hameln (ISFH). Das ISFH ist ein An-Institut der Leibniz Universität und zählt zu den führenden Entwicklerteams im Bereich der kristallinen Siliziumphotovoltaik.

Bemerkung

Modul: Seminar (Schwerpunktphase Master Physik und Master technische Physik)**Seminar über Gravitationsphysik**

Seminar, SWS: 2, ECTS: 3

Danzmann, Karsten / Schnabel, Roman / Allen, Bruce / Willke, Benno / Heinzel, Gerhard / Heurs, Michèle

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3401 - 103

Bemerkung

Module: Seminar**Seminar über Strahlenschutz und Radioökologie**

Seminar

Walther, Clemens

Do, wöchentl., 13:00 - 15:00, 18.10.2012 - 10.01.2013, 4134 - 101 Seminarraum Biophysik

Do, wöchentl., 13:00 - 15:00, 24.01.2013 - 02.02.2013, 4134 - 101 Seminarraum Biophysik

Bemerkung

Modul: 1511, 1015

Physik: BSc: Moderne Aspekte der Physik

Physik: MSc: Ausgewählte Themen moderner Physik

Chemie: MSc Analytik

Kolloquien und Gruppenseminare**Theoretisch-Physikalisches Seminar**

13266, Seminar, SWS: 2

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 19.10.2012, 3701 - 268 Großer Seminarraum

AG Quanteninformation

Kolloquium, SWS: 2

Werner, Reinhard / Osborne, Tobias J.

Fr, wöchentl., 11:00 - 12:30, ab 19.10.2012, 3702 - 020

Kommentar

Gemeinsames Lesen aktueller Arbeiten zur Quanteninformationstheorie, Berichte über aktuelle Projekte

Raum: Seminarraum /AG Werner

Festkörperphysikalisches Kolloquium

13267, Kolloquium, SWS: 2

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

AEI Kolloquium

13282, Kolloquium

Danzmann, Karsten / Schnabel, Roman

Do, wöchentl., 13:15 - 14:45, ab 18.10.2012, 3401 - 103

Institutsseminar Gravitationsphysik

13284, Seminar

Allen, Bruce / Danzmann, Karsten / Schnabel, Roman / Heinzl, Gerhard / Willke, Benno / Heurs, Michèle

Do, wöchentl., 15:00 - 16:00, ab 18.10.2012, 3401 - 103

Gruppenseminar Quanteninterferometrie

13285, Seminar

Schnabel, Roman

Do, wöchentl., 09:30 - 11:00, ab 18.10.2012, 3406 - 013

Bemerkung **Modul:****Didaktisches Kolloquium der Mathematik**

10820, Kolloquium

Brandt, Birgit / Gawlick, Thomas

Mo, wöchentl., 17:00 - 19:00, 1101 - F428, Termine siehe Homepage

Mathematisch-Physikalisches Kolloquium

10499, Kolloquium, SWS: 2

Di, wöchentl., 17:00 - 19:00, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

ISFH-Kolloquium Solarenergieforschung

13264, Kolloquium, SWS: 2

Reineke-Koch, Rolf / Altermatt, Pietro Peter / Brendel, Rolf / Bothe, Karsten / Schmidt, Jan

Di, 14-tägig, 14:00 - 15:00, Großer Seminarraum, Am Ohrberg 1, 31860 Emmerthal

Kommentar In diesem Seminar präsentieren auswärtige Gäste ihre aktuellsten

Forschungsergebnisse. Bemerkung: Themen siehe www.isfh.de

Ort: Grosser Seminarraum, ISFH, Am Ohrberg 1, 31860 Emmerthal

AG Mathematische Physik

13274, Seminar, SWS: 2

Dragon, Norbert / Zagermann, Marco

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 16.10.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Lasermedizin

13297, Seminar, SWS: 1

Ertmer, Wolfgang / Ripken, Tammo

Fr, wöchentl., 09:00 - 10:00, ab 19.10.2012, LZH

Kommentar Ort: Laser Zentrum Hannover

AG Kondensierte Materie

Seminar

Frahm, Holger / Jeckelmann, Eric / Vekua, Teimuraz

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Aktuelle Probleme der Quantenoptik

Seminar

Ertmer, Wolfgang / Klempt, Carsten / Rasel, Ernst Maria

Do, wöchentl., 09:00 - 10:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Kolloquium des Graduiertenkollegs "GRK 1729/1"

Kolloquium

Do, wöchentl., 14:00 - 15:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Kommentar nach besonderer Ankündigung

Laseroptik

Seminar

Morgner, Uwe

Fr, wöchentl., 08:30 - 10:30, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Moleküle und Laser

Seminar

Tiemann, Eberhard

Di, wöchentl., 09:00 - 11:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Quantenmetrologie

Seminar

Schmidt, Piet O.

Mo, wöchentl., 09:00 - 11:00, 15.10.2012 - 02.02.2013

Kommentar Ort: PTB, Braunschweig

Ultrakalte Moleküle und Ionen

Seminar

Ospelkaus, Christian / Ospelkaus, Silke

Mo, wöchentl., 09:00 - 10:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Vorlesungen für Studierende anderer Fakultäten

Experimentalphysik I für Chemie, Biochemie, Geowissenschaft, Geodäsie und Geoinformatik

13001, Vorlesung, SWS: 2

Skorupka, Sascha

Mi, wöchentl., 11:00 - 13:00, ab 17.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Bemerkung Empfohlen f. Studierende d. Chemie, d. Biochemie, d. Geowissenschaften, d. Geodäsie und Geoinformatik u. d. Wirtschaftsingenieurwesens

Übung zur Experimentalphysik I für Chemie, Biochemie, Geowissenschaft, Geodäsie und Geoinformatik

13002, Übung, SWS: 2

Skorupka, Sascha

Mo, wöchentl., 10:00 - 11:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 1. Gruppe

Mo, wöchentl., 11:00 - 13:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102, 7. Gruppe

Mo, wöchentl., 14:00 - 15:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 2. Gruppe

Mo, wöchentl., 15:00 - 16:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 6. Gruppe

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 9. Gruppe

Fr, wöchentl., 11:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 3. Gruppe

Fr, wöchentl., 12:00 - 13:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107, 4. Gruppe

Fr, wöchentl., 13:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107, 5. Gruppe

Fr, wöchentl., 13:00 - 15:00, 19.10.2012 - 26.10.2012, 1101 - F142, 8. Gruppe

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, 19.10.2012 - 26.10.2012, 1101 - F442, 9. Gruppe

Mo, wöchentl., 11:00 - 13:00, 29.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal , 8. Gruppe

Fr, Einzel, 12:00 - 13:00, 09.11.2012 - 09.11.2012, 1101 - A310, 4. Gruppe

Fr, Einzel, 13:00 - 14:00, 09.11.2012 - 09.11.2012, 1101 - A310, 5. Gruppe

Sa, Einzel, 11:00 - 14:00, 02.02.2013 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, Einzel, 08:00 - 11:00, 08.02.2013 - 08.02.2013, 3701 - 267

Bemerkung empfohlen f. Studierende d. Chemie, d. Biochemie, d. Vermessungswesens, d. Geowissenschaften u. d. Wirtschaftsingenieurwesens

Termine werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Experimentalphysik für Biologie, Gartenbauwissenschaften, Pflanzenbiotechnologie, Life Science

13003, Vorlesung, SWS: 2

Skorupka, Sascha

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Übung zu Experimentalphysik für Studierende der Biologie, der Gartenbauwissenschaften und der Pflanzenbiotechnologie

41003, Theoretische Übung, SWS: 2

Skorupka, Sascha

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142, 3. Gruppe

Mo, wöchentl., 16:00 - 18:00, 22.10.2012 - 28.01.2013, 2505 - 056 Hörsaal Organische Chemie , 4. Gruppe, Life Science

Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 23.10.2012 - 29.01.2013, 4105 - E011, 5. Gruppe

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 23.10.2012 - 29.01.2013, 4105 - E011, 6. Gruppe

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 24.10.2012 - 30.01.2013, 4118 - 107, 7. Gruppe

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 26.10.2012 - 31.01.2013, 3701 - 267, 1. Gruppe

Fr, wöchentl., 13:00 - 15:00, 26.10.2012 - 26.01.2013, 4105 - B011 Großer Hörsaal , 2. Gruppe

Bemerkung Termine werden in der Vorlesung bekannt gegeben.

Physik für Studierende der Ingenieurwissenschaften (Maschinenbau, Elektrotechnik)

13005, Vorlesung, SWS: 2

Rasel, Ernst Maria

Di, wöchentl., 08:30 - 09:45, ab 16.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Physikalisches Grundpraktikum

13069, Experimentelle Übung, SWS: 4, ECTS: 2

Scholz, Rüdiger

Do, wöchentl., 16:00 - 20:00, ab 18.10.2012, 1101 - D223, für den Studiengang Produktion und Logistik

Fr, wöchentl., 10:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, für den Studiengang Maschinenbau

Fr, wöchentl., 14:00 - 18:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, für den Studiengang Maschinenbau

Bemerkung **Modul:** Physikpraktikum für LbS**Mathematik für Physiker I**

10070, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Smoczyk, Knut

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 17.10.2012, 1101 - F428

Bemerkung **Module:** Mathematik für Physiker**Grundpraktikum Physik für Maschinenbau**

Experimentelle Übung

Scholz, Rüdiger

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Fr, Einzel, 14:00 - 16:00, 26.10.2012 - 26.10.2012, 1101 - F442

Fr, Einzel, 14:00 - 16:00, 09.11.2012 - 09.11.2012, 1101 - F442

Bemerkung **Modul:****Meteorologie****Einführung in das Studium der Meteorologie**

45976, Tutorium, SWS: 1

Hauf, Thomas

Mo, wöchentl., 10:00 - 11:00

Kommentar

Das Seminar ist für Erstsemester gedacht und begleitet den Einstieg in das Studium mit Vorträgen und Informationen zu den Themen: Studienordnung, Prüfungen, Berufsbild des Meteorologen, berufskundliches Praktikum, Studienberatung, Auslandsaufenthalt, Forschung am Institut, das Meteorologiestudium aus der Sicht eines Ehemaligen und vieles mehr. Empfohlene Vorkenntnisse bzw. Hörerkreis: Erstsemester des Studienfachs Meteorologie

Bemerkung

Termin nach Absprache

Modul: Studium und Beruf

Vorlesungen und Übungen

Meteorologie I

44810, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Hauf, Thomas

Mi, Einzel, 08:30 - 10:00, 17.10.2012 - 17.10.2012, 1101 - F142

Mi, wöchentl., 08:30 - 10:00, ab 24.10.2012, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Bemerkung **Module:** Meteorologie I**Übungen zu Meteorologie I**

44811, Übung, SWS: 1

Hauf, Thomas

Mi, wöchentl., 10:15 - 11:15, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1105 - 141 Herrmann-Windel-Hörsaal

Mi, wöchentl., 10:15 - 11:15, 24.10.2012 - 09.01.2013, Findet im Raum 101, Gebäude 4134 statt.

Fr, wöchentl., 14:00 - 15:00, 26.10.2012 - 09.01.2013, Findet im Raum F118, Gebäude 4105 statt.

Mi, wöchentl., 10:15 - 11:15, 16.01.2013 - 23.01.2013, Findet im Raum C109, Gebäude 1101 statt.

Bemerkung **Module:** Meteorologie I**Kinematik und Dynamik**

45980, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Raasch, Siegfried

Mo, wöchentl., 08:30 - 10:00, 4105 - F118

Kommentar

Inhalte:

Physikalisch-mathematische Grundlagen atmosphärischer Strömungen:

Bewegungsgleichungen, Vorticity-Gleichung, geostrophischer und thermischer Wind,

Schwerewellen, Rossbywellen, barokline Instabilität

Bemerkung **Module:** Kinematik und Dynamik**Übung zu Kinematik und Dynamik**

45981, Übung, SWS: 1

Raasch, Siegfried / Gryschka, Micha

Mo, wöchentl., 11:45 - 12:45, 4105 - F118

Mo, wöchentl., 12:45 - 13:45, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Kinematik und Dynamik**Vertiefungsübung zu Kinematik und Dynamik**

45982, Übung, SWS: 1

Gryschka, Micha

Do, wöchentl., 10:15 - 11:00

Bemerkung **Module:** Kinematik und Dynamik**Klimatologie**

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Hauf, Thomas

Do, wöchentl., 12:15 - 13:45, 4105 - F005 Blaue Grotte

Bemerkung **Module:** Klimatologie**Übung zu Klimatologie**

Übung, SWS: 2

Hauf, Thomas

Fr, wöchentl., 09:00 - 09:45, 26.10.2012 - 02.02.2013, Findet im Raum F005, Gebäude 4105 statt.

Mo, wöchentl., 10:00 - 10:45, 29.10.2012 - 02.02.2013, Findet im Raum 101, Gebäude 4134 statt.

Bemerkung **Module:** Klimatologie**Fernerkundung II**

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Seckmeyer, Gunther

Do, wöchentl., 10:15 - 11:45, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Fernerkundung II

Übung zu Fernerkundung II

Übung, SWS: 1, ECTS: 4

Seckmeyer, Gunther

Do, wöchentl., 12:00 - 12:45, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Fernerkundung II**Strahlung II**

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Seckmeyer, Gunther

Mi, wöchentl., 10:00 - 11:30, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Strahlung**Übung zu Strahlung II**

Übung, SWS: 1

Seckmeyer, Gunther / Riechelmann, Stefan

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 25.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 034

Mi, wöchentl., 12:00 - 14:00, 31.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 034

Bemerkung **Module:** Strahlung**Wolkenphysik**

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Hauf, Thomas

Di, wöchentl., 10:15 - 11:45, 4105 - F118

Bemerkung **Modul:** Wolkenphysik**Übung zu Wolkenphysik**

Übung, SWS: 1

Hauf, Thomas / Himmelsbach, Stephan

Mi, 08:00 - 09:00

Bemerkung **Module:** Wolkenphysik**Synoptische Meteorologie I**

46008, Vorlesung, SWS: 2

Fischer, Burkhard

Do, wöchentl., 13:30 - 15:00, 4105 - F118

Kommentar Verschiedene Wetterelemente werden einzeln und in ihrer gegenseitigen Wechselwirkung erarbeitet. Das Verständnis von physikalischen Vorgängen in der Atmosphäre wird genutzt, um räumliche und zeitliche Zusammenhänge zwischen z. B. Temperaturunterschieden und Niederschlagsereignissen herzustellen. In der dazugehörigen Übung werden die Fertigkeiten für die Zusammenschau von Mess- und Beobachtungsergebnissen erworben. Damit wird eine tragfähige Basis geschaffen für die Wettervorhersage im man-machine-mix.

Bemerkung **Module:** Synoptische Meteorologie

Literatur Kurz, M.: Synoptische Meteorologie, Band 8 der Leitfäden für die Ausbildung im Deutschen Wetterdienst, Offenbach 1990. Scherhag, R.: Wetteranalyse und Wetterprognose, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1948.

Übungen zur operationellen Synoptik

Übung, SWS: 2

Gryschka, Micha / Fischer, Burkhard

Kommentar Diese Blockveranstaltung findet kurz nach Ende der Vorlesungszeit statt und dient als Vorbereitung auf das Seminar Wetterbesprechung.

Voraussetzung ist neben der Teilnahme an der Vorlesung "Synoptische Meteorologie I" auch die Teilnahme an der Blockveranstaltung "Einführung in das Arbeiten mit NINJO", welche zum Ende der Vorlesungszeit angeboten wird.

Bemerkung **Module:** Synoptische Meteorologie

Einführung in das Arbeiten mit NINJO

Übung, SWS: 1

Gryschka, Micha (verantwortlich)

Kommentar Ninjo ist eines der größten meteorologischen Datenverarbeitungs- und Visualisierungssysteme weltweit. Es wird vom deutschen, kanadischen und dänischen Wetterdienst, sowie der Bundeswehr entwickelt und eingesetzt. Für Ausbildungszwecke ist dieses System auch am Institut für Meteorologie und Klimatologie installiert. Vornehmlich findet es Anwendung im Modul "Synoptische Meteorologie". Entsprechend richtet sich diese Blockveranstaltung an Studierende der Meteorologie des 5. Semesters.

Bemerkung **Module:** Synoptische Meteorologie

Literatur <http://www.ninjo-workstation.com/> Interaktiver Ninjokurs und PDF-Dokumentation unter <http://www.muk.uni-hannover.de/~gryschka/lehre/>

Atmosphärische Konvektion

46004, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Raasch, Siegfried

Di, wöchentl., 08:30 - 10:00, 4105 - F118

Kommentar Die Vorlesung beginnt nach einer Begriffsdefinition mit einer gründlichen Behandlung der die Konvektion beschreibenden Gleichungen (Navier-Stokes Gleichung, 1. Hauptsatz) inklusive Normierung und Boussinesq-Approximation und führt u.a. über die Analyse des Grundzustandes, der für das Zustandekommen von Konvektion notwendig ist, und über die Untersuchung der durch Konvektion bewirkten Wärmeübertragung hin zur Frage, unter welchen Bedingungen Konvektion eigentlich einsetzt (Frage nach der kritischen Rayleigh-Zahl). Anschließend wird auf spezielle Eigenschaften atmosphärischer Grenzschichtkonvektion eingegangen. Empfohlene Vorkenntnisse bzw. Hörerkreis Vorkenntnisse: Vorlesung "Turbulenz und Diffusion" Literaturempfehlungen Faber, T.E., 1995: Fluid Dynamics for Physicists, Cambridge University Press, 440 S. Koschmieder, E.L., 1993: Benard Cells and Taylor Vortices, Cambridge University Press, 337 S. Stull, R.B., 1988: Boundary Layer Meteorology, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 666 S. Tritton, D.J., 1977: Physical Fluid Dynamics, Van Nostrand Reinhold Company, New York, 440 S.

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Theoretische Meteorologie, Wahlmodule Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Übungen zu Atmosphärische Konvektion

46005, Übung, SWS: 1

Raasch, Siegfried

wöchentl.

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Theoretische Meteorologie, Wahlmodul Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Schadstoffausbreitung in der Atmosphäre

45984, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Groß, Günter

Fr, wöchentl., 10:15 - 11:45, 4105 - F118

Kommentar **Inhalte:** Wirkungen von Luftbeimengungen auf die belebte und die unbelebte Natur. Ausbreitung von Schadstoffen in der Atmosphäre (Emission & Transmission & Immission). Mathematische Ausbreitungsmodelle (Gauß-Modell, Euler-Modell, Lagrangsches Partikelmodell). Luftüberwachung (Grenz- und Beurteilungswerte, TA-Luft). Ausgewählte Probleme der Luftreinhaltung (Ozon, Smog, saurer Regen, Ausbreitung in Straßenschluchten).

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Theoretische Meteorologie, Wahlmodul Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Übungen zu Schadstoffausbreitung in der Atmosphäre

45985, Übung, SWS: 1

Groß, Günter

Fr, wöchentl., 12:00 - 12:45, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Theoretische Meteorologie, Wahlmodul Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Lokalklimate

45960, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Groß, Günter

Do, wöchentl., 08:30 - 10:00, 4105 - F118

Kommentar In der Vorlesung werden die Besonderheiten in der räumlichen und zeitlichen Verteilung verschiedener meteorologischer Parameter im Bereich unterschiedlicher Landnutzungen behandelt.

Inhalt:

1. Das Klima der bodennahen Luftschicht über ebenem, nur mit kurzer Vegetation bestandenen Untergrund (Temperatur, Wind, Strahlung, Energiehaushalt)
2. Das Stadtklima (Wärmeinsel, Dunsthaube, Smog, Windsysteme, bioklimatischer Wirkungskomplex)
3. Das Waldklima (Strahlung, Temperatur, Feuchte, Flurwind, Besonderheiten an Bestandsrändern und Lichtungen)
4. Das Küstenklima (maritime Grenzschicht, Land-Seewind)
5. Das Gebirgsklima (Strahlung, Kaltluftabflüsse, Berg-Talwind, Föhn)

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Allgemeine Meteorologie, Wahlmodul Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Literatur Geiger, R., 1961: "Das Klima der bodennahen Luftschicht", Vieweg Verlag Braunschweig
Fezer, F., 1995: "Das Klima der Städte", Perthes Verlag Gotha

Übungen zu Lokalklimate

45961, Theoretische Übung, SWS: 1

Groß, Günter

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Allgemeine Meteorologie, Wahlmodul Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Turbulenz II

Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Raasch, Siegfried (verantwortlich)

Fr, wöchentl., 08:30 - 10:00, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Literatur Wyngaard, J. C.: *Turbulence in the Atmosphere*, Cambridge, 2012

Davidson, P. A.: *Turbulence - an introduction for scientists and engineers*, Oxford, 2009

Turbulenz II

Vorlesung, SWS: 2

Fr, 08:30 - 10:00

Bemerkung **Module:** Ausgewählte Themen moderner Meteorologie

Literatur Wyngaard, J. C.: *Turbulence in the Atmosphere*, Cambridge, 2012

Davidson, P. A.: *Turbulence - an introduction for scientists and engineers*, Oxford, 2009

Seminare**Wetter-Briefing**

Seminar, SWS: 2

Gryschka, Micha

Mo, wöchentl., 10:00 - 10:30

Di, wöchentl., 10:00 - 10:30

Mi, wöchentl., 10:00 - 10:30

Bemerkung **Module:** Synoptische Meteorologie

Seminar Fortgeschrittene Meteorologie I

Seminar, SWS: 2

Seckmeyer, Gunther

Mo, wöchentl., 14:00 - 15:30, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Meteorologie**Seminar Fortgeschrittene Meteorologie II**

Seminar, SWS: 2

Raasch, Siegfried / Gryschka, Micha

Di, wöchentl., 10:15 - 11:45

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Meteorologie**Seminar Fortgeschrittene Meteorologie III**

Seminar, SWS: 2

Hauf, Thomas

Di, wöchentl., 14:15 - 15:45, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Meteorologie**Seminar Fortgeschrittene Meteorologie IV**

Seminar, SWS: 2

Groß, Günter

Mi, wöchentl., 08:30 - 10:00, 4105 - F118

Bemerkung **Module:** Fortgeschrittene Meteorologie**Seminar Wetterbesprechung**

44871, Seminar, SWS: 1

Gryschka, Micha / Fischer, Burkhard

Do, wöchentl., 15:15 - 16:00, 4105 - F139, findet im Raum F140 (4105) statt

Kommentar Die Teilnehmer an der Wetterbesprechung bearbeiten selbständig Wetterlagen mit Analyse und Prognose. Sie präsentieren in freier Rede ihre Ergebnisse und stellen sich der Kritik.

Bemerkung **Module:** Synoptische Meteorologie**Praktika****Programmierpraktikum zur numerischen Wettervorhersage**

46000, Praktikum, SWS: 2, ECTS: 4

Raasch, Siegfried / Maronga, Björn

Mo, wöchentl., 10:00 - 11:30, 4105 - F118

Kommentar Inhalt Diese Veranstaltung dient der praktischen Umsetzung der in der Vorlesung "Numerische Wettervorhersage" gewonnenen Kenntnisse. Es soll ein einfaches zweidimensionales barotropes Modell zur Prognose des Geopotentials der 500 hPa-Fläche programmiert werden. Die zu lösenden Modellgleichungen bestehen im wesentlichen aus einer prognostischen Gleichung für die Vorticity sowie einer diagnostischen Poisson-Gleichung zur Berechnung des Geopotentials aus der Vorticity. Zur numerischen Lösung werden Differentialquotienten durch zentrale Differenzenquotienten ersetzt. Das Modell wird schrittweise aufgebaut und seine korrekte Funktionsweise anhand analytischer Lösungen überprüft. Ein zentrales Ziel ist die Prognose der Verlagerung von idealisierten Rossby-Wellen. Darüber hinaus soll auch noch eine Geopotential-Prognose auf Basis von Beobachtungsdaten und ein Vergleich dieser Ergebnisse mit denen eines operationellen DWD-Modells durchgeführt werden. Empfohlene Vorkenntnisse bzw. Hörerkreis Vorlesung "Numerische Wettervorhersage", Kenntnisse des Betriebssystems UNIX (z.B. durch Teilnahme an entsprechenden Kursen des RRZN) sowie einer höheren Programmiersprache, nach Möglichkeit FORTRAN90, auch andere geeignete Sprachen (z.B. C) sind möglich, bei Programmierproblemen kann dann aber nur eingeschränkt Unterstützung gegeben werden. Literaturempfehlungen: Metcalf, M. und J. Reid, 1996: FORTRAN 90/95 Explained, Oxford University Press, 345 S. Roache, P. J., 1972: Computational Fluid Dynamics, Hermosa Publishers, Albuquerque.

Bemerkung **Module:** Wahlmodul Meteorologie, Ausgewählte Themen moderner Meteorologie**Kolloquien und Gruppenseminare**

Meteorologisches Kolloquium

44872, Kolloquium, SWS: 2
Do, wöchentl., 16:15 - 17:45, 4105 - F118

Seminar Atmosphärische Grenzschicht

Seminar, SWS: 2
Gryschka, Micha / Raasch, Siegfried
Di, wöchentl., 13:30 - 15:00
Bemerkung **Module:** Module der Forschungsphase

Seminar Strahlung und Fernerkundung

Seminar, SWS: 2
Seckmeyer, Gunther
Mo, wöchentl., 15:30 - 17:00, 4105 - F118
Bemerkung **Module:** Module der Forschungsphase

Nanotechnologie

1. Semester

Mathematik I für Ingenieure (Tranche I)

10000a, Vorlesung, SWS: 4
Frühbis-Krüger, Anne / Rams, Slawomir
Do, wöchentl., 09:00 - 11:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , Gruppe I
Di, wöchentl., 10:00 - 12:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , Gruppe I
Bemerkung **Module:**

Übung zu Mathematik I für Ingenieure

10001, Übung, SWS: 3

Frühbis-Krüger, Anne / Rams, Slawomir

Mo, wöchentl., 19:00 - 21:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Di, wöchentl., 18:00 - 19:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:30, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:30, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mi, wöchentl., 17:45 - 19:15, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Mi, wöchentl., 18:00 - 20:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Do, wöchentl., 11:00 - 13:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Do, wöchentl., 11:15 - 12:45, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3416 - 001 HB.A Musiksaal (ehemals 028)

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 31.01.2013, 1101 - F142

Do, wöchentl., 15:00 - 17:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Do, wöchentl., 18:00 - 19:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F107

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1507 - 003 VII 003

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

Mo, wöchentl., 13:00 - 16:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mi, wöchentl., 18:00 - 20:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1507 - 201 VII 201

Do, Einzel, 12:00 - 14:00, 22.11.2012 - 22.11.2012, 1501 - 201 I 201

Do, Einzel, 15:00 - 17:00, 22.11.2012 - 22.11.2012, 1101 - F107

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, bis 02.02.2013, 1101 - F442

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, bis 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:30, bis 02.02.2013, 1101 - A310

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, bis 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, bis 02.02.2013, 1101 - F102

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, bis 02.02.2013, 1101 - F142

Fr, wöchentl., 16:00 - 18:00, bis 02.02.2013, 1101 - F428

Bemerkung Termine werden noch bekannt gegeben

Mechanik und Relativität

12050, Vorlesung

Oestreich, Michael

Do, wöchentl., 11:00 - 13:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Kommentar

Bemerkung **Module:** Einführung in die Physik I, Mechanik und Relativität I

Mikro- und Nanotechnologie

31457, Vorlesung, SWS: 2

Rissing, Lutz

Do, wöchentl., 11:15 - 12:45, 18.10.2012 - 31.01.2013, 8110 - 030 8110.10.30

Mikro- und Nanotechnologie (Übung)

31458, Theoretische Übung, SWS: 1

Rissing, Lutz

Do, wöchentl., 13:00 - 13:45, 18.10.2012 - 31.01.2013, 8110 - 030 8110.10.30

Einführung in die Nanotechnologie

31461, Vorlesung, ECTS: 4

Caro, Jürgen / Rissing, Lutz / Pfnür, Herbert / Kruppe, Rahel / Osten, Hans-Jörg / Rull, Alina

Mo, wöchentl., 08:15 - 09:45, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, 19.11.2012 - 19.11.2012, 1104 - 212 M11

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, 26.11.2012 - 26.11.2012, 1104 - 212 M11

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, 03.12.2012 - 03.12.2012, 1104 - 212 M11

Einführung in die Nanotechnologie (Übung)

31462, Übung

Rissing, Lutz

Mo, wöchentl., 11:00 - 12:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Technische Mechanik I für Maschinenbau

33300, Vorlesung, SWS: 2

Wriggers, Peter (verantwortlich) / Müller-Hoeppe, Dana (verantwortlich)

Mi, wöchentl., 08:15 - 10:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal , 2. Gruppe, Übertragung

Mi, wöchentl., 08:15 - 10:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , 1. Gruppe

Bemerkung Bitte melden Sie sich bei der Tutorin (Frau Dipl.-Ing. Claudia Wonneman), wenn Sie Fragen zum Anmeldeverfahren bzw. Teilnehmerbegrenzung haben.

Technische Mechanik I für Maschinenbau (Hörsaalübung)

33305, Theoretische Übung, SWS: 1

Müller-Hoeppe, Dana (verantwortlich)

Mo, wöchentl., 10:15 - 11:00, 29.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , 1. Gruppe

Mo, wöchentl., 10:15 - 11:00, 29.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F442, 3. Gruppe, Übertragungsraum

Technische Mechanik I für Maschinenbau (Gruppenübung)

33310, Theoretische Übung, SWS: 2, ECTS: 1

Wriggers, Peter (verantwortlich) / Müller-Hoeppe, Dana (verantwortlich)

- Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - F428, 1. Gruppe
 Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - F128, 2. Gruppe
 Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - F107, 3. Gruppe
 Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - F442, 4. Gruppe
 Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - F303 Bahlsensaal , 5. Gruppe
 Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - A310, 6. Gruppe
 Mi, wöchentl., 14:15 - 15:45, ab 31.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal , 7. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - F428, 8. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - F128, 9. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - F107, 10. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - F442, 11. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - A310, 12. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal , 13. Gruppe
 Mi, wöchentl., 16:00 - 17:30, ab 31.10.2012, 1101 - F303 Bahlsensaal , 14. Gruppe

Grundlagen der Elektrotechnik I

35500, Vorlesung, SWS: 2

Garbe, Heyno

Di, wöchentl., 08:15 - 09:15, 23.10.2012 - 02.02.2013, 2501 - 202 Kali-Chemie-Hörsaal , mit Frau Faust abgespr.

Di, wöchentl., 13:00 - 14:30, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Übung: Grundlagen der Elektrotechnik I

35501, Theoretische Übung, SWS: 2

Garbe, Heyno / Koj, Sebastian

Mo, wöchentl., 16:15 - 17:45, 22.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Gruppenübung (Grundlagen der Elektrotechnik I)

35502, Theoretische Übung, SWS: 2

Garbe, Heyno / Koj, Sebastian

Bemerkung Bekanntgabe in der ersten Vorlesung! Anmeldung über Stud.IP!

Übung zu Mechanik und Relativität

Übung

Oestreich, Michael

- Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum
 Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123
 Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267
 Di, wöchentl., 08:00 - 09:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428
 Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267
 Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428
 Mi, wöchentl., 08:00 - 09:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum
 Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117
 Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum
 Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302
 Mi, wöchentl., 09:00 - 10:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428
 Mo, wöchentl., 09:00 - 10:00, 22.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267
 Di, wöchentl., 09:00 - 10:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - A310

3. und 5. Semester

Mathematik III für Ingenieure (Elektro- und Energietechnik, Produktion und Logistik, Nanotechnologie, Maschinenbau alte POs)

10020C, Vorlesung/Theoretische Übung, SWS: 3

Attia, Frank Samir / Leydecker, Florian

Do, wöchentl., 12:30 - 13:30, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E001

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Kommentar Vorlesung mit integrierter Übung (2 + 1 SWS), zusätzlich sollte eine Gruppe in "Mathematik III für Ingenieure - Fragestunden" belegt werden

Mathematik III für Ingenieure - Fragestunden

10020D, Tutorium, SWS: 1

Attia, Frank Samir / Leydecker, Florian

Di, wöchentl., 10:00 - 11:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Di, wöchentl., 11:00 - 12:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Di, wöchentl., 13:00 - 14:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Mi, wöchentl., 13:00 - 14:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Fr, wöchentl., 09:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F102

Fr, wöchentl., 10:00 - 11:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Di, wöchentl., 14:30 - 15:30, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Mi, Einzel, 14:00 - 15:00, 06.02.2013 - 06.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Do, Einzel, 10:00 - 11:00, 07.02.2013 - 07.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Kommentar Termine werden noch bekannt gegeben

Optik, Atomphysik und Quantenphänomene

12057, Vorlesung

Morgner, Uwe

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 16.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 18.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Kommentar Geometrische Optik Welleneigenschaften des Lichts: Interferenz, Beugung, Polarisation, Doppelbrechung Optik, optische Instrumente Materiewellen, Welle-Teilchen-Dualismus Aufbau von Atomen Energiezustände, Drehimpuls, magnetisches Moment Mehrelektronensysteme, Pauli-Prinzip Spektroskopie, spontane und stimulierte Emission Praktikumsexperimente (Linsen, Interferometer, Beugung, Mikroskop, Prisma, Gitter, Fotoeffekt, Spektralapparat, Polarisation)

Bemerkung **Module:** Optik, Atomphysik, Quantenphänomene

Literatur Demtröder: "Experimentalphysik 2 und 3"; Springer Verlag

Berkeley Physikkurs

Bergmann/Schäfer

Haken, Wolf: "Atom- und Quantenphysik"

Übung zu Optik, Atomphysik und Quantenphänomene

12058, Experimentelle Übung, SWS: 2

Morgner, Uwe

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 29.11.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F128

Fr, wöchentl., 10:30 - 12:30, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - D326

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 30.11.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 267

Fr, wöchentl., 12:00 - 14:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 3701 - 268 Großer Seminarraum

Allgemeine Chemie

14001a, Vorlesung, SWS: 4

Binnewies, Michael (verantwortlich) / Boysen, Mike (begleitend)

Mo, wöchentl., 12:00 - 14:00, 22.10.2012 - 07.01.2013, 2501 - 202 Kali-Chemie-Hörsaal , 1. Gruppe

Mi, wöchentl., 08:00 - 10:00, 24.10.2012 - 09.01.2013, 2501 - 202 Kali-Chemie-Hörsaal , 1. Gruppe

Do, wöchentl., 08:00 - 10:00, 25.10.2012 - 20.12.2012, 2501 - 202 Kali-Chemie-Hörsaal , 1. Gruppe

Übung zur Vorlesung Allgemeine Chemie

14201, Theoretische Übung, SWS: 2

Binnewies, Michael (verantwortlich) / Boysen, Mike (begleitend) / Schneider, Andreas Michael (begleitend)

Mo, wöchentl., 08:00 - 10:00, 29.10.2012 - 07.01.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal , 2. Gruppe

Mo, wöchentl., 11:00 - 12:00, 29.10.2012 - 07.01.2013, 2504 - 007 Dr. Oetker Hörsaal , 1. Gruppe, für Biochemiker

Mo, wöchentl., 14:00 - 15:00, 29.10.2012 - 07.01.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal , 7. Gruppe

Mo, wöchentl., 15:00 - 16:00, 29.10.2012 - 07.01.2013, 2504 - 007 Dr. Oetker Hörsaal , 5. Gruppe

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, 30.10.2012 - 08.01.2013, 2504 - 007 Dr. Oetker Hörsaal , 3. Gruppe

Di, wöchentl., 10:00 - 11:00, 30.10.2012 - 02.02.2013, 2505 - 056 Hörsaal Organische Chemie , 9. Gruppe, Nur bei mehr als 320 TN!

Di, wöchentl., 13:00 - 14:00, 30.10.2012 - 08.01.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal , 8. Gruppe, nur für Studierende der Nanotechnologie und ggf. für Lehramt-Kandidaten

Di, wöchentl., 14:00 - 15:00, 30.10.2012 - 08.01.2013, 2505 - 056 Hörsaal Organische Chemie , 6. Gruppe

Di, wöchentl., 15:00 - 16:00, 30.10.2012 - 08.01.2013, 2505 - 056 Hörsaal Organische Chemie , 4. Gruppe

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 01.11.2012 - 27.12.2012, 1104 - 212 M11 , 4. Gruppe, am 15.11.12 findet diese Veranstaltung im Raum F128 (Gebäude 1101) statt

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 01.11.2012 - 10.01.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal , 7. Gruppe

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 01.11.2012 - 02.02.2013, 4118 - 107, 1. Gruppe

Do, wöchentl., 11:00 - 12:00, 01.11.2012 - 10.01.2013, 3403 - A003 H3 , 2. Gruppe

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 02.11.2012 - 11.01.2013, 2504 - 007 Dr. Oetker Hörsaal , 5. Gruppe

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 02.11.2012 - 11.01.2013, 2505 - 056 Hörsaal Organische Chemie , 6. Gruppe

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 02.11.2012 - 28.12.2012, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal , 8. Gruppe

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 02.11.2012 - 02.02.2013, 2504 - 120, 9. Gruppe, Nur bei mehr als 320 TN!

Fr, wöchentl., 12:00 - 13:00, 02.11.2012 - 10.01.2013, 2705 - 138, 3. Gruppe

Fr, Einzel, 08:00 - 10:00, 09.11.2012 - 09.11.2012, 4105 - B011 Großer Hörsaal , 6. Gruppe

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, 15.11.2012 - 15.11.2012, 1101 - F128, 4. Gruppe

Di, Einzel, 14:00 - 16:00, 20.11.2012 - 20.11.2012, 2505 - 335, Ausweichraum für Gruppe 4 und 6

Bemerkung **Die Teilnahme an der Vorbesprechung am 16.10.2012 in Raum 202 (Kali-Chemie-Hörsaal), Gebäude 2501 ist Pflicht !****Seminar zum Anorganisch-Chemischen Praktikum für Nanotechnologen**

14420, Seminar

Renz, Franz (verantwortlich) / Heyer, Lars (begleitend)

Mo, Einzel, 15:00 - 17:00, 22.10.2012 - 22.10.2012, 2501 - 202 Kali-Chemie-Hörsaal

Mo, wöchentl., 15:00 - 17:00, 05.11.2012 - 05.02.2013, 2501 - 202 Kali-Chemie-Hörsaal

Mo, Einzel, 15:00 - 17:00, 19.11.2012 - 19.11.2012, 2505 - 335

Anorganisch-chemisches Praktikum für Physiker

15406, Experimentelle Übung, SWS: 2

Homenya, Patrick (begleitend) / Renz, Franz (verantwortlich)

Di, Einzel, 08:00 - 10:00, 23.10.2012 - 23.10.2012, Vorbesprechung im Seminar (Raum 202; Gebäude 2501)

Block, 09:00 - 17:00, 03.01.2013 - 04.01.2013

Di, wöchentl., 09:00 - 13:00, 08.01.2013 - 05.02.2013

Mi, wöchentl., 09:00 - 17:00, 09.01.2013 - 06.02.2013

Bemerkung Termin nach besonderer Ankündigung

Mikro- und Nanotechnologie

31457, Vorlesung, SWS: 2

Rissing, Lutz

Do, wöchentl., 11:15 - 12:45, 18.10.2012 - 31.01.2013, 8110 - 030 8110.10.30

Mikro- und Nanotechnologie (Übung)

31458, Theoretische Übung, SWS: 1

Rissing, Lutz

Do, wöchentl., 13:00 - 13:45, 18.10.2012 - 31.01.2013, 8110 - 030 8110.10.30

Einführung in die Nanotechnologie

31461, Vorlesung, ECTS: 4

Caro, Jürgen / Rissing, Lutz / Pfnür, Herbert / Kruppe, Rahel / Osten, Hans-Jörg / Rull, Alina

Mo, wöchentl., 08:15 - 09:45, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, 19.11.2012 - 19.11.2012, 1104 - 212 M11

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, 26.11.2012 - 26.11.2012, 1104 - 212 M11

Mo, Einzel, 09:15 - 10:45, 03.12.2012 - 03.12.2012, 1104 - 212 M11

Einführung in die Nanotechnologie (Übung)

31462, Übung

Rissing, Lutz

Mo, wöchentl., 11:00 - 12:00, 15.10.2012 - 02.02.2013, 1104 - 212 M11

Informationstechnisches Praktikum

32230, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 2

Overmeyer, Ludger / Becker, Matthias / Niemann, Björn

Di, wöchentl., 14:30 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - E415 Audimax , Findet ab WiSe 2012/13 statt.

Wahlpflichtbereich Bachelor**Master Pflichtveranstaltungen (in Kompetenzfeldern)****Anorganische Chemie von Festkörpern und Nanosystemen**

14002, Vorlesung, SWS: 3

Behrens, Peter (verantwortlich) / Schneider, Andreas Michael (begleitend)

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal

Do, wöchentl., 13:00 - 14:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal

Do, Einzel, 13:00 - 14:00, 08.11.2012 - 08.11.2012, 2505 - 335

Übung zur Vorlesung Anorganische Chemie von Festkörpern und Nanosystemen

14202, Theoretische Übung, SWS: 1

Behrens, Peter (verantwortlich) / Schneider, Andreas Michael (begleitend)

Do, wöchentl., 14:00 - 15:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 2501 - 101 Kleiner Hörsaal

Do, Einzel, 14:00 - 15:00, 08.11.2012 - 08.11.2012, 2505 - 335

Oberstufenlabor Halbleitertechnologie

35214, Experimentelle Übung, SWS: 4

Osten, Hans-Jörg (verantwortlich)

Di, 14:00 - 18:00, Blockveranst. im Januar 2013

Mi, 14:00 - 18:00, Blockveranst. im Januar 2013

Do, 14:00 - 18:00, Blockveranst. im Januar 2013

Bemerkung Blockveranstaltung im Januar 2013

Master Wahlveranstaltungen (in Kompetenzfeldern)**Fachdidaktik****Mathematik Gymnasien und berufsbildende Schulen**

Einführung in die Mathematikdidaktik

18100, Vorlesung, SWS: 2

Brandt, Birgit

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, ab 16.10.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Im Modul "Lehren und Lernen im Mathematikunterricht" ist eine Einführung in die Mathematikdidaktik im Umfang von mindestens 2 SWS vorgesehen. Die angebotene Veranstaltung besteht aus einer Vorlesung im Umfang von 2 SWS sowie einer Übung mit ebenfalls 2 SWS; die Übung findet Dienstags statt. Behandelt werden am Beispiel ausgewählter Inhalte des Mathematikunterrichts in den Klassen 5 bis 13 insbesondere Aspekte des Lehrens, Lernens und Verstehens von Mathematik; für die Mathematik relevante Lerntheorien; Analysen mathematischer Lern- und Denkprozesse sowie Möglichkeiten zur Umsetzung der Bildungsstandards.

Bemerkung Modul: Lehren und Lernen im Mathematikunterricht

Literatur Krauthausen, G.; Scherer, P.: "Einführung in die Mathematikdidaktik"; Heidelberg, 2007
Wittmann, E.C.: "Elementargeometrie und Wirklichkeit", Braunschweig/Wiesbaden, 1987
Tietze/Klika/Wolpers: "Mathematikunterricht in der Sekundarstufe II", Band 1. Wiesbaden, 2000

Übung zu Einführung in die Mathematikdidaktik

Übung, SWS: 2

Dreckmann, Winfried

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 17.10.2012, 1101 - A310

Fachpraktikum Vorbereitungsseminar -- MA LGym

18400, Seminar, SWS: 2

Dreckmann, Winfried

Do, wöchentl., 16:00 - 18:00, ab 18.10.2012, 1101 - G123

Kommentar Das Modul Fachpraktikum besteht aus einer das Fachpraktikum vorbereitenden, begleitenden und auswertenden Lehrveranstaltung und der praktischen Tätigkeit in der Schule. Vor jeder Unterrichtsstunde legt laut Praktikumsordnung die/der unterrichtende Studierende einen nach Absprache mit seiner Mentorin/ seinem Mentor erstellten Unterrichtsentwurf vor, der erkennen lässt, dass der angestrebte Lernprozess didaktisch und methodisch durchdacht wurde. Dieser Entwurf wird im Seminar vor- und nachbesprochen. Die Reflexion der einzelnen Unterrichtsstunden findet nach Möglichkeit mit der Mentorin/ dem Mentor statt. Jedes Mitglied der Praktikumsgruppe hospitiert nach Möglichkeit in den von den anderen Gruppenmitgliedern erteilten Unterrichtsstunden und nimmt an der Reflexion der Unterrichtsstunden teil. Die Begleitung und Auswertung des Fachpraktikums erfolgt in der Veranstaltung anhand der verschriftlichten Reflexionen und Hospitationen der gehaltenen Stunden und der dort gesammelten Daten (Schülerbeobachtungen, Aufgabenbearbeitungen, Transkripte von Interaktionen).

Bemerkung **Modul:** Fachpraktikum Mathematik

Fachpraktikum Vorbereitungsseminar -- MA LGym

18401, Seminar, SWS: 2

Rott, Benjamin

Di, Einzel, 10:00 - 12:00, 16.10.2012 - 16.10.2012, 1101 - F309

Di, Einzel, 12:00 - 14:00, 16.10.2012 - 16.10.2012, 1101 - F309

Di, Einzel, 10:00 - 14:00, 30.10.2012 - 30.10.2012, 1101 - A410

Di, Einzel, 10:00 - 14:00, 13.11.2012 - 13.11.2012, 1101 - F309

Di, Einzel, 10:00 - 14:00, 20.11.2012 - 20.11.2012, 1101 - F309

Di, Einzel, 10:00 - 14:00, 11.12.2012 - 11.12.2012, Findet im Raum H201, Gebäude 1101 statt.

Di, Einzel, 10:00 - 14:00, 08.01.2013 - 08.01.2013, Findet im Raum H201, Gebäude 1101 statt.

Di, Einzel, 10:00 - 12:00, 22.01.2013 - 22.01.2013, 1101 - F309

Di, Einzel, 12:00 - 14:00, 22.01.2013 - 22.01.2013, 1101 - F309

Kommentar Das Modul Fachpraktikum besteht aus einer das Fachpraktikum vorbereitenden, begleitenden und auswertenden Lehrveranstaltung und der praktischen Tätigkeit in der Schule. Vor jeder Unterrichtsstunde legt laut Praktikumsordnung die/der unterrichtende Studierende einen nach Absprache mit seiner Mentorin/ seinem Mentor erstellten Unterrichtsentwurf vor, der erkennen lässt, dass der angestrebte Lernprozess didaktisch und methodisch durchdacht wurde. Dieser Entwurf wird im Seminar vor- und nachbesprochen. Die Reflexion der einzelnen Unterrichtsstunden findet nach Möglichkeit mit der Mentorin/ dem Mentor statt. Jedes Mitglied der Praktikumsgruppe hospitiert nach Möglichkeit in den von den anderen Gruppenmitgliedern erteilten Unterrichtsstunden und nimmt an der Reflexion der Unterrichtsstunden teil. Die Begleitung und Auswertung des Fachpraktikums erfolgt in der Veranstaltung anhand der verschriftlichten Reflexionen und Hospitationen der gehaltenen Stunden und der dort gesammelten Daten (Schülerbeobachtungen, Aufgabenbearbeitungen, Transkripte von Interaktionen).

Bemerkung **Modul:** Fachpraktikum Mathematik

Fachpraktikum Vorbereitungsseminar

18402, Seminar, SWS: 2

Brockmann-Behnsen, Dirk

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 16.10.2012, 1101 - G117

Kommentar Das Modul Fachpraktikum besteht aus einer das Fachpraktikum vorbereitenden, begleitenden und auswertenden Lehrveranstaltung und der praktischen Tätigkeit in der Schule (in der vorlesungsfreien Zeit). Vor jeder besonderen Unterrichtsstunde legt laut Prüfungsordnung die/der unterrichtende Studierende einen nach Absprache mit seiner Mentorin/ seinem Mentor erstellten Unterrichtsentwurf vor, der erkennen lässt, dass der angestrebte Lernprozess didaktisch und methodisch durchdacht wurde. Dieser Entwurf wird im Seminar vor- und nachbesprochen. Die Reflexion aller erteilten Unterrichtsstunden findet nach Möglichkeit mit der Mentorin/ dem Mentor statt. Jedes Mitglied der Praktikumsgruppe hospitiert - wenn möglich - in den von den anderen Gruppenmitgliedern gehaltenen Unterrichtsstunden und nimmt an der Reflexion der Unterrichtsstunden teil.

Bemerkung **Modul:** Fachpraktikum

Fachpraktikum Vorbereitungsseminar

Seminar, SWS: 2

Schönbach, Ulrich

Fr, wöchentl., 14:00 - 16:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Bemerkung **Modul:** Fachpraktikum Mathematik

Didaktik der Analysis

Vorlesung, SWS: 2

Gawlick, Thomas

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - B302

Bemerkung **Modul:** Fachdidaktik

Übung zu Didaktik der Analysis

Übung, SWS: 2

Dreckmann, Winfried

Fr, Einzel, 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 19.10.2012, 1101 - F309

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 02.11.2012, 3701 - 267

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 26.10.2012 - 09.11.2012, 1101 - G117

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, 09.11.2012 - 09.11.2012, 1101 - G117

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 16.11.2012 - 23.11.2012, 1101 - F309

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 16.11.2012 - 23.11.2012, 1101 - F309

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 30.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 30.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Bemerkung Modul: Fachdidaktik

Fachpraktikum Mathematik M.Ed.

Praktikum, SWS: 2

Brockmann-Behnsen, Dirk / Dreckmann, Winfried / Rott, Benjamin / Schönbach, Ulrich

Kommentar Termin: Februar/ März 2013

Problemlösen II

Seminar, SWS: 2

Gawlick, Thomas

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Bemerkung Modul: Fachdidaktik

Vertiefung Aufgabekultur im Mathematikunterricht

Seminar

Merziger, Petra

Fr, Einzel, 16:00 - 19:15, 09.11.2012 - 09.11.2012, Das Seminar findet im Raum C109, Gebäude 1101 (Welfengarten 1) statt.

Sa, Einzel, 10:15 - 17:15, 10.11.2012 - 10.11.2012, 1101 - G123

Fr, Einzel, 16:00 - 19:15, 23.11.2012 - 23.11.2012, Das Seminar findet im Raum C109, Gebäude 1101 (Welfengarten 1) statt.

Sa, Einzel, 10:15 - 17:15, 24.11.2012 - 24.11.2012, Das Seminar findet im Raum C109, Gebäude 1101 (Welfengarten 1) statt.

Kommentar Aufgaben kommt im Mathematikunterricht eine zentrale Bedeutung zu. Die Art und Weise, wie Aufgaben gestellt werden und wie mit Lösungswegen und Ergebnissen im Unterricht umgegangen wird, entscheidet darüber, ob Schüler nur auswendig gelernte Rechenprozeduren anwenden oder zum Problemlösen, Argumentieren und Verstehen aufgefordert werden. Eine Aufgabekultur, die auch das Bearbeiten von offeneren Aufgaben, die unterschiedliche Lösungswege zulassen und die Schüler mit einander über Mathematik ins Gespräch bringen, ist daher wünschenswert.

Im Seminar werden die unterschiedlichen Funktionen von Aufgaben theoretisch diskutiert und das Variieren und Öffnen von Aufgaben wird an Beispielen erprobt und reflektiert.

Die Teilnehmerzahl ist auf 30 begrenzt.

Bemerkung

Modul: Lehren und Lernen im MU

Literatur

Schupp, Hans (2002): Thema mit Variationen. Aufgabenvariation im Mathematikunterricht. Verlag Franzbecker.

Büchter, Andreas; Leuders, Timo (2005): Mathematikaufgaben selbst entwickeln. Lernen fördern – Leistung überprüfen. Cornelsen Scriptor.

Bruder, Regina; Büchter, Andreas; Leuders, Timo (2008): Mathematikunterricht entwickeln. Bausteine für kompetenzorientiertes Unterrichten. Cornelsen Scriptor.

Vorbereitungsseminar für BA-, MA- und Staatsexamensarbeiten

Seminar, SWS: 2

Gawlick, Thomas

Mi, Einzel, 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 17.10.2012, 1101 - G117

Fr, Einzel, 10:00 - 12:00, 19.10.2012 - 19.10.2012, 1101 - G117

Mi, wöchentl., 10:00 - 12:00, 24.10.2012 - 02.02.2013, Raum: F407, Gebäude 1101

Fr, wöchentl., 10:00 - 12:00, 26.10.2012 - 02.02.2013, Raum: F407, Gebäude 1101

Bemerkung **Modul:** Lehren und Lernen im MU**Mathematik Sonderpädagogik****Mathematik I für BA SoPäd**

Vorlesung, SWS: 2

Mo, wöchentl., 10:00 - 12:00, ab 15.10.2012, 1101 - G123

Bemerkung **Modul:** Modul A**Übung zu Mathematik I BA SoPäd**

Übung, SWS: 2

Ploog, David

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 13.11.2012, 1101 - A410

Di, wöchentl., 12:00 - 14:00, 20.11.2012 - 02.02.2013, 1101 - A410

Bemerkung **Modul:** Modul A**Mathematik SoPäd****Weiterführender Mathematikunterricht**

18207, Vorlesung, SWS: 2

Brandt, Birgit

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 16.10.2012, 1101 - A410

Kommentar Die Veranstaltung gehört beim Zweifach Mathematik zum Modul B: "Einführung in die Mathematikdidaktik". Behandelt werden Inhalte des Mathematikunterrichts in den Klassen 3 bis 10 sowie u.a. Unterrichtsentwürfe, verschiedene Lerntheorien und Analysen mathematischer Lern- und Denkprozesse.

Bemerkung **Modul:** Modul B

Literatur Padberg, F.: "Didaktik der Arithmetik"; Heidelberg 2005

Krauthausen, G.; Scherer, P.: "Einführung in die Mathematikdidaktik"; Heidelberg, 2007

Übungen zu Weiterführender Mathematikunterricht

18208, Übung, SWS: 2

Brandt, Birgit

Do, Einzel, 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 18.10.2012, 1101 - F309

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 18.10.2012 - 08.11.2012, 1101 - A310

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 15.11.2012 - 22.11.2012, 1101 - F309

Do, Einzel, 12:00 - 14:00, 29.11.2012 - 29.11.2012, 1101 - A310

Do, wöchentl., 12:00 - 14:00, 06.12.2012 - 02.02.2013, findet im Raum C109 statt.

Kommentar In den Übungen werden die Inhalte der Vorlesung vertieft und erweitert, insbesondere werden Unterrichtsbezüge hergestellt.

Anwendersysteme I

Seminar, SWS: 2

Dreckmann, Winfried

Do, wöchentl., 10:00 - 12:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1210 - C201 Computerraum

Bemerkung **Modul:** Modul C1

Fachpraktikum SoPäd

Seminar, SWS: 2

Jacobey, Sara

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 16.10.2012 - 16.10.2012, 1101 - F309

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 23.10.2012 - 06.11.2012, 1101 - A310

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 13.11.2012 - 27.11.2012, 1101 - F309

Di, wöchentl., 16:00 - 18:00, 04.12.2012 - 11.12.2012, 1101 - A310

Di, Einzel, 16:00 - 18:00, 18.12.2012 - 18.12.2012, 1101 - A410

Kommentar Modul D

Schulbezogene Angewandte Mathematik

Vorlesung, SWS: 2

Dreckmann, Winfried

Di, wöchentl., 08:00 - 10:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Bemerkung Modul: Modul E2

Spezielle Fragen des Mathematikunterrichts

Übung, SWS: 2

Brandt, Birgit

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F428

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 08.11.2012 - 08.11.2012, 3701 - 269 Kleiner Seminarraum

Kommentar Modul F

Übung zu Schulbezogene Angewandte Mathematik

Übung, SWS: 2

Dreckmann, Winfried

Di, wöchentl., 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G123

Bemerkung Modul: Modul E2

Physik Gymnasien und berufsbildende Schulen**Lernen von Physik**

18500, Seminar, SWS: 2

Tesch, Maïke

Mi, Einzel, 10:00 - 12:00, 17.10.2012 - 17.10.2012, 1101 - F309

Di, wöchentl., 15:30 - 17:00, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Die Veranstaltung Einführung in die Fachdidaktik Physik (+Übungen) sollte vor diesem Seminar gehört worden sein.

Das Seminar Lernen von Physik wird nur in den Wintersemestern angeboten und ist zusammen mit dem Seminar Lehren von Physik zu belegen.

Teilnehmer möchten sich bitte bis zum 1. September in die im Sekretariat (Hauptgebäude, Raum D-425) ausgelegten Listen eintragen.

Bemerkung **Modul:** Lehren und Lernen im Physikunterricht**Blockpraktikum Fachpraktikum Physik I**

Praktikum

Barth, Maximilian

Kommentar 5-wöchiges Blockpraktikum in Schulen Februar/März 2013

Bemerkung **Modul:** Masterseminar Fachpraktikum Physik**Blockpraktikum Fachpraktikum Physik II**

Allgemeines Schulpraktikum

Rode, Henning

Kommentar 5-wöchiges Blockpraktikum in Schulen Februar/März 2013

Bemerkung **Modul:** Masterseminar Fachpraktikum Physik

Lehren von Physik

Seminar, SWS: 2

Tesch, Maïke

Di, Einzel, 14:00 - 16:00, 16.10.2012 - 16.10.2012, 1101 - F309

Di, wöchentl., 14:00 - 15:30, 23.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Kommentar Die Veranstaltung Einführung in die Fachdidaktik Physik (+Übungen) sollte vor diesem Seminar gehört worden sein.

Das Seminar Lehren von Physik wird nur in den Wintersemestern angeboten und ist zusammen mit dem Seminar Lernen von Physik zu belegen.

Teilnehmer möchten sich bitte bis zum 1. September in die im Sekretariat (Hauptgebäude, Raum D-425) ausgelegten Listen eintragen.

Bemerkung **Modul:** Lehren und Lernen von Physik

Naturbezogene Perspektiven im Physikunterricht: unbelebte Natur

Seminar, SWS: 2

Visscher, Ramona

Fr, wöchentl., 08:00 - 10:00, 19.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Sa, Einzel, 10:00 - 17:00, 17.11.2012 - 17.11.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

So, Einzel, 10:00 - 17:00, 18.11.2012 - 18.11.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Sa, Einzel, 10:00 - 17:00, 08.12.2012 - 08.12.2012, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Bemerkung **Modul:** Masterseminar Fachorientierte Perspektiven im Sachunterricht

Praktikum: Experimente und Experimentieren im Physikunterricht

Praktikum, SWS: 5

Dreißigacker, Klaus

Do, wöchentl., 09:00 - 13:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, Raum E342, Gebäude 1101

Kommentar Bitte beachten Sie bei Ihrer Semesterplanung: Die Veranstaltung dauert vier volle Zeitstunden ab 13.00 Uhr s.t.

Es gibt eine Beschränkung der Teilnehmeranzahl auf 8.

Bemerkung **Modul:** Masterseminar, Praktikum

Vorbereitungsseminar auf das Fachpraktikum Physik I

Seminar, SWS: 2

Barth, Maximilian

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, 18.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Kommentar Im Anschluss an das Seminar findet das 5-wöchige Blockpraktikum statt. Max. 8 Teilnehmer

Bemerkung **Modul:** Masterseminar, Fachpraktikum Physik

Vorbereitungsseminar auf das Fachpraktikum Physik II

Seminar, SWS: 2

Rode, Henning

Mi, wöchentl., 15:00 - 17:00, 17.10.2012 - 02.02.2013, 1101 - G117

Kommentar Im Anschluss an das Seminar findet das 5-wöchige Blockpraktikum statt. Max. 8 Teilnehmer

Bemerkung **Modul:** Masterseminar, Fachpraktikum Physik

Kolloquium

Didaktisches Kolloquium der Mathematik

10820, Kolloquium

Brandt, Birgit / Gawlick, Thomas

Mo, wöchentl., 17:00 - 19:00, 1101 - F428, Termine siehe Homepage

Ausgewählte Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten

Datenstrukturen und Algorithmen

11051, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Wolter, Franz-Erich (verantwortlich)

Do, wöchentl., 14:00 - 16:00, ab 18.10.2012, 1101 - F102

Grundlagen der Theoretischen Informatik

11551, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 5

Vollmer, Heribert

Mo, wöchentl., 09:30 - 11:00, 22.10.2012 - 01.02.2013, 1101 - E001

Bemerkung In dieser Vorlesung werden abstrakte mathematische Modelle von Konzepten der praktischen Informatik entwickelt und untersucht:

Theorie der formalen Sprachen:

Beschreibungen künstlicher Sprachen (z.B. Programmiersprachen) mit mathematischen Modellen, etwa Grammatiken oder Automaten.

Der Begriff der Berechenbarkeit:

Welche Berechnungsprobleme sind überhaupt algorithmisch (d.h. durch einen Computer) lösbar? Verschiedene formale Modelle der Berechenbarkeit, Äquivalenz dieser Modelle (sog. Churchsche These).

Gliederung:

- * Sprachen und Grammatiken
- * Die Chomsky-Hierarchie
- * Reguläre Sprachen
- * Kontextfreie Sprachen
- * Typ-1- und Typ-0-Sprachen
- * Der intuitive Berechenbarkeitsbegriff
- * Berechenbarkeit durch Maschinen
- * Berechenbarkeit in Programmiersprachen
- * Die Churchsche These
- * Entscheidbarkeit und Aufzählbarkeit
- * Unentscheidbare Probleme

Mikro- und Nanotechnologie

31457, Vorlesung, SWS: 2

Rissing, Lutz

Do, wöchentl., 11:15 - 12:45, 18.10.2012 - 31.01.2013, 8110 - 030 8110.10.30

Mikro- und Nanotechnologie (Übung)

31458, Theoretische Übung, SWS: 1

Rissing, Lutz

Do, wöchentl., 13:00 - 13:45, 18.10.2012 - 31.01.2013, 8110 - 030 8110.10.30

Beschichtungstechnik und Lithografie

31459, Vorlesung, SWS: 2, ECTS: 4

Rissing, Lutz

Mi, Einzel, 12:00 - 13:30, 17.10.2012 - 17.10.2012, 8110 - 125 (8110.11.25)

Mi, wöchentl., 12:00 - 13:30, 24.10.2012 - 30.01.2013, 8110 - 023b Seminarraum 2b (8110.10.23b)

Kommentar Ziel der Vorlesung Beschichtungstechnik und Mikrostrukturierung ist die Vermittlung eines physikalischen und chemischen Grundverständnisses der in der Mikrotechnologie zum Einsatz kommenden Prozesse sowie deren mathematische Beschreibung. Dargestellt werden physikalische (PVD) und chemische (CVD) Wachstumsprozesse dünner Schichten, Analysetechniken sowie optische Grundlagen der Photolithographie. Inhalt: Grundlagen der Materialwissenschaften: Kristallstruktur und Wachstum dünner Schichten; Vakuumtechnologie: Viskoser und molekularer Gastransport im technischen Vakuum; Atomarer Filmniederschlag: thermodynamische Grundlagen der physikalischen (PVD) und chemischen (CVD) Abscheidung von Filmen aus der Dampfphase; Charakterisierung dünner Schichten; Fotolithografie: Optische Grundlagen, Fresnelbeugung bei Kontakt- und Proximitybelichtung, Fraunhoferbeugung bei Projektionsbelichtung, Chemie von Photolacken.

Beschichtungstechnik und Lithografie (Übung)

31460, Theoretische Übung, SWS: 1

Rissing, Lutz

Mi, Einzel, 13:30 - 14:15, 17.10.2012 - 17.10.2012, 8110 - 125 (8110.11.25)

Mi, wöchentl., 13:30 - 14:15, 24.10.2012 - 30.01.2013, 8110 - 023b Seminarraum 2b (8110.10.23b)

Kommentar

Ziel der Vorlesung Beschichtungstechnik und Mikrostrukturierung ist die Vermittlung eines physikalischen und chemischen Grundverständnisses der in der Mikrotechnologie zum Einsatz kommenden Prozesse sowie deren mathematische Beschreibung. Dargestellt werden physikalische (PVD) und chemische (CVD) Wachstumsprozesse dünner Schichten, Analysetechniken sowie optische Grundlagen der Photolithographie. Inhalt: Grundlagen der Materialwissenschaften: Kristallstruktur und Wachstum dünner Schichten; Vakuumtechnologie: Viskoser und molekularer Gastransport im technischen Vakuum; Atomarer Filmniederschlag: thermodynamische Grundlagen der physikalischen (PVD) und chemischen (CVD) Abscheidung von Filmen aus der Dampfphase; Charakterisierung dünner Schichten; Fotolithografie: Optische Grundlagen, Fresnelbeugung bei Kontakt- und Proximitybelichtung, Fraunhoferbeugung bei Projektionsbelichtung, Chemie von Photolacken.

Halbleitertechnologie

35202, Vorlesung, SWS: 2

Osten, Hans-Jörg (verantwortlich)

Do, wöchentl., 09:15 - 10:45, 18.10.2012 - 02.02.2013, 3702 - 031 e-Classroom LFI

Übung: Halbleitertechnologie

35204, Theoretische Übung, SWS: 1

Osten, Hans-Jörg (verantwortlich) / Schwendt, Dominik (begleitend)

Mi, 14-tägig, 08:45 - 10:15, 07.11.2012 - 02.02.2013, 3702 - 031 e-Classroom LFI

Bipolarbauelemente

35206, Vorlesung, SWS: 2

Wietler, Tobias

Di, wöchentl., 13:30 - 15:00, ab 16.10.2012, 3702 - 031 e-Classroom LFI

Übung: Bipolarbauelemente

35208, Theoretische Übung, SWS: 1

Wietler, Tobias (verantwortlich)

Fr, 14-tägig, 13:15 - 14:45, 26.10.2012 - 02.02.2013, 3702 - 031 e-Classroom LFI

Klausuren**Klausur Theoretische Elektrodynamik**

Klausur

Dragon, Norbert

Di, Einzel, 15:00 - 18:00, 02.10.2012 - 02.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Di, Einzel, 15:00 - 18:00, 02.10.2012 - 02.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Wiederholungsklausur Mathematik II für Biochemie, Chemie, Life Science, Geowissenschaften

Klausur

Do, Einzel, 14:00 - 17:00, 04.10.2012 - 04.10.2012, 1101 - E001

Wiederholungsklausur Lineare Algebra II

Klausur

Holm, Thorsten

Do, Einzel, 08:00 - 11:00, 04.10.2012 - 04.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Do, Einzel, 08:00 - 11:00, 04.10.2012 - 04.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Wiederholungsklausur Mathematische Modellbildung

Klausur

Steinbach, Marc

Mi, Einzel, 12:00 - 15:00, 10.10.2012 - 10.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Wiederholungsklausur Elektrizität - Physik II

Klausur

Pfnür, Herbert

Do, Einzel, 10:00 - 12:00, 11.10.2012 - 11.10.2012, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Klausur Stochastik II

Klausur

Fr, Einzel, 09:00 - 12:00, 12.10.2012 - 12.10.2012, 1101 - E415 Audimax

Wiederholungsklausur Mathematische Stochastik I

Klausur

Tappe, Stefan

Mi, Einzel, 08:00 - 10:00, 12.12.2012 - 12.12.2012, 1101 - F303 Bahlsensaal

Kurzklausur Analysis A

Klausur

Fr, Einzel, 18:00 - 20:00, 30.11.2012 - 30.11.2012, 1101 - E415 Audimax

Fr, Einzel, 18:00 - 20:00, 30.11.2012 - 30.11.2012, 1101 - E001

Fr, Einzel, 18:00 - 20:00, 18.01.2013 - 18.01.2013, 1101 - E001

Fr, Einzel, 18:00 - 20:00, 18.01.2013 - 18.01.2013, 1101 - E415 Audimax

Fr, Einzel, 18:00 - 20:00, 15.02.2013 - 15.02.2013, 1101 - E001

Fr, Einzel, 18:00 - 20:00, 15.02.2013 - 15.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Klausur Meteorologie I

Klausur

Mi, Einzel, 08:00 - 10:00, 30.01.2013 - 30.01.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Klausur Algebra I

Klausur

Holm, Thorsten

Do, Einzel, 10:00 - 13:00, 07.02.2013 - 07.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Do, Einzel, 10:00 - 13:00, 07.02.2013 - 07.02.2013, 1101 - F102

Theoretische Physik für Lehramtsstudierende

Klausur

Lein, Manfred

Fr, Einzel, 10:00 - 13:00, 08.02.2013 - 08.02.2013, 1101 - F309

Wiederholungsklausur Algebra I

Klausur

Holm, Thorsten

Di, Einzel, 14:00 - 17:00, 26.03.2013 - 26.03.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Di, Einzel, 14:00 - 17:00, 26.03.2013 - 26.03.2013, 1101 - F102

Klausur Lineare Algebra I

Klausur

Lönne, Michael

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1101 - B305 Bielefeldsaal

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1101 - F102

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1101 - F442

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1101 - A310

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1104 - 212 M11

Di, Einzel, 10:30 - 13:30, 05.02.2013 - 05.02.2013, 1101 - F342 Kleiner Physiksaal

Klausur Personenversicherungsmathematik

Klausur

Di, Einzel, 10:00 - 13:00, 26.03.2013 - 26.03.2013, 1101 - F309

Klausur Mathematik I für Life Sciences/ Geowissenschaften

Klausur

Di, Einzel, 16:00 - 18:30, 19.02.2013 - 19.02.2013, 1101 - E415 Audimax

Prüfung Mechanik und Relativität

Klausur

Oestreich, Michael

Fr, Einzel, 10:00 - 13:00, 01.02.2013 - 01.02.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal

Wiederholungsprüfung "Einführung in die Festkörperphysik"

Allgemeines Schulpraktikum

Di, Einzel, 10:00 - 12:00, 26.03.2013 - 26.03.2013, 1101 - F303 Bahlsensaal

Wiederholungsprüfung Mechanik und Relativität

Klausur

Oestreich, Michael

Fr, Einzel, 10:00 - 13:00, 15.03.2013 - 15.03.2013, 1101 - E214 Großer Physiksaal