

XVI. Fakultät für Physik und Astronomie

Die jeweils aktuelle Fassung des Vorlesungsverzeichnisses - Berücksichtigung zwischenzeitlich eingetretener Änderungen bzw. Angabe der Anfangs- und Vorberechungsstermine - wird am Schwarzen Brett der Fakultät NB 02 vor dem Dekanat ausgehängt. Das Vorlesungsverzeichnis ist auch im Internet unter <http://www.physik.rub.de> einzusehen.

Lehrveranstaltungen ohne Terminangabe beginnen zum erstmöglichen Termin nach dem offiziellen **Vorlesungsbeginn: 06. Oktober 2014**

Die Einzelheiten zu den Übungen werden in den entsprechenden Vorlesungen festgelegt

VORKURS

- | | | |
|---------|--|-------------------|
| 160 081 | Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik Blockkurs 01.-26.09.14, täglich 09.00 - 11.00 Uhr im HNA; nähere Informationen s. http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/vorkurs/ | <i>Cleve</i> |
| 160 082 | Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik Blockkurs 01.-26.09.14 täglich wahlweise von 11-13 Uhr oder 13-15 Uhr in verschiedenen Räumen s.a. 160 081 | <i>Cleve</i> |
| 160 083 | Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik für Mediziner Blockkurs; Näheres wird noch bekannt gegeben. Dieser Kurs findet in Absprache mit der medizinischen Fakultät im Rahmen des Mediziner-Vorkurses statt. | <i>Czarnetzki</i> |

TUTORIEN

- | | | |
|---------------------|--|------------------------------------|
| 160 091 | Tutorium für Studienanfänger /-innen weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Arendt</i> |
| 160 091a | Tutorium für Studienanfänger /-innen Mo 10.00-12.00, NABF 03/251 weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Arendt</i> |
| 160 091b | Tutorium für Studienanfänger /-innen Di 10.00-12.00, NB 3/158 weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Arendt</i> |
| 160 091c | Tutorium für Studienanfänger /-innen Do 12.00-14.00, NB 3/158 weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Arendt</i> |
| 160 091d | Tutorium für Studienanfänger /-innen Do 12.00-14.00, NB 3/158 weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Arendt</i> |
| 160 091e | Tutorium für Studienanfänger /-innen Mo 12.00-14.00, NB 7/173 weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Arendt</i> |

BACHELOR OF SCIENCE PO 2013

Die Veranstaltungen mit zusätzlichem englischen Titel können auch in englischer Sprache angeboten werden.

Für diesen Bachelorstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2013 (PO 2013) zu entnehmen.

Pflichtveranstaltungen

| | | |
|----------|---|---------------------------------------|
| 160 101 | Physik I, Mechanik, Wärmelehre 5st., Di 12.00-14.00, HNA Mi 12.00-13.00, HNA Fr 12.00-14.00, HNA | <i>von Keudell</i> 08.10.14 |
| 160 102 | zentrale Übung zur Physik I 1st., Mi 13.00-14.00, HNA | <i>von Keudell</i> |
| 160 102a | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102b | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 3/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102c | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 4/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102d | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/73 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102e | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102f | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 7/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102g | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NA 7/32 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102h | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102i | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102j | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NA 1/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102k | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/590 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102l | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/592 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102m | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 2/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102n | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102o | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 7/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102p | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/99 | <i>von Keudell</i> |

| | | |
|----------|--|------------------------------------|
| 160 103 | Mathematische Methoden der Physik I 3st., Di 08.00-10.00, HZO 50 Do 09.00-10.00, HIB | <i>Fichtner</i> 09.10.14 |
| 160 104 | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., n.V. | <i>Fichtner</i> 14.10.14 |
| 160 104a | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Di 14.00-16.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104b | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 08.00-10.00, NB 6/73 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104c | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 08.00-10.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104d | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104e | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Di 10.00-12.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104f | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Di 10.00-12.00, NB 6/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104g | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 12.00-14.00, NB 4/158 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104h | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 12.00-14.00, NB 02/99 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104i | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 14.00-16.00, NA 1/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104j | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 14.00-16.00, NABF 04/590 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104k | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 16.00-18.00, NB 6/73 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104l | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 16.00-18.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 150 120 | Mathematik für Physiker I 4st., Mi 08.00-10.00, HZO 60 Fr 10.00-12.00, HZO 50 | <i>Härterich</i> |
| 150 121 | Übungen zu Mathematik für Physiker I 2st., Mo 14.00-16.00, NAFOF 02/257 Mo 14.00-16.00, NA 2/64 Mo 16.00-18.00, HNC 30 Mo 16.00-18.00, NA 2/24 Di 14.00-16.00, NA 5/24 Di 14.00-16.00, NB 4/158 Do 16.00-18.00, NA 4/64 Fr 08.00-10.00, HZO 70 | |
| 160 111 | Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 4st., Mi 10.15-12.00, HNA Do 10.15-12.00, HNA | <i>Benedikt</i> 15.10.14 |
| 160 112 | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., n.V. | <i>Benedikt</i> 20.10.14 |

| | | |
|----------|--|---|
| 160 112a | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112b | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/99 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112c | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NC 5/99 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112d | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112e | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/73 | <i>Benedikt</i> |
| 160 113 | Klassische Theoretische Physik II 4st., Di 10.00-12.00, HZO 90 Fr 10.00-12.00, HZO 90 | <i>Schlickeiser</i> 10.10.14 |
| 160 114 | Übungen zu Klassische Theoretische Physik II 2st., n.V. | <i>Schlickeiser,</i> <i>Krakau, Menzler</i> 27.10.14 |
| 160 114a | Übungen zu Klassische Theoretische Physik II 2st., Mo 08.00-10.00, NB 6/73 | <i>Schlickeiser,</i> <i>Krakau, Menzler</i> |
| 160 114b | Übungen zu Klassische Theoretische Physik II 2st., Di 12.00-14.00, NB 5/99 | <i>Schlickeiser,</i> <i>Krakau, Menzler</i> |
| 160 114c | Übungen zu Klassische Theoretische Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73 | <i>Schlickeiser,</i> <i>Krakau, Menzler</i> |
| 160 114d | Übungen zu Klassische Theoretische Physik II 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/158 | <i>Schlickeiser,</i> <i>Krakau, Menzler</i> |
| 160 114e | Übungen zu Klassische Theoretische Physik II 2st., n.V. | <i>Schlickeiser,</i> <i>Krakau, Menzler</i> |
| 150 124 | Mathematik für Physiker und Geophysiker III 4st., Mi 12.00-14.00, NA 6/99 Fr 12.00-14.00, NA 5/99 | <i>Knieper</i> |
| 150 125 | Übungen zu Mathematik für Physiker und Geophysiker III 2st., Mo 14.00-16.00, NA 4/24 Di 08.00-10.00, NA 5/24 Di 12.00-14.00, NAFOF 02/257 | |
| 160 117 | Lerngruppenleitung 3st., n.V. | <i>von Keudell</i> |
| 160 117a | Übungsgruppen zu Lerngruppenleitung 3st., Mi 14.00-16.15, NB 6/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 117b | Übungsgruppen zu Lerngruppenleitung 3st., Mi 14.00-16.00, NB 5/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 117c | Übungsgruppen zu Lerngruppenleitung 3st., Mi 14.00-16.00, NABF 03/251 | <i>von Keudell</i> |
| 160 118 | Einführung in wissenschaftliches Arbeiten 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/73 | <i>N.N.</i> |
| 160 119 | Workshops zu Einführung in wissenschaftliches Arbeiten 2st., Di 16.00-18.00, NB 6/173 | <i>N.N.</i> |

- 160 150 Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik *Meyer*
 Voranmeldung erforderlich, Einzelheiten siehe Aushang oder
 Internet
http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/
- 160 151 Projektpraktikum SOWAS *Meyer*
 Termine nach Absprache; Voranmeldung erforderlich;
 Einzelheiten siehe Aushang oder Internet
http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen

Wahlpflichtveranstaltungen

- 160 200 Einführung in die Festkörperphysik I / Introduction to solid
 state physics I *Köhler*
 4st., Di 08.30-10.00, NB 2/99
 Do 08.30-10.00, NB 5/99
- 160 201 Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I / Exercises:
 Introduction to solid state physics I *Köhler*
 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158
 Mo 08.00-10.00, NB 2/158
 Mo 16.00-18.00, NB 5/158
 Mi 14.00-16.00, NB 3/158
 Mi 14.00-16.00, NB 4/158
- 160 202 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Introduction to
 nuclear and particle physics *Wiedner*
10.10.2014
 4st., Di 12.00-14.00, NB 3/99
 Fr 10.00-12.00, NB 3/99
- 160 203 Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I /
 Exercises: Introduction to nuclear and particle physics *Wiedner*
 2st., n.V.
- 160 203a Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I /
 Exercises: Introduction to nuclear and particle physics *Wiedner*
 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158
- 160 203b Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I /
 Exercises: Introduction to nuclear and particle physics *Wiedner*
 2st., Fr 12.00-14.00, NB 5/158
- 160 203c Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I /
 Exercises: Introduction to nuclear and particle physics *Wiedner*
 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158
- 160 203d Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I /
 Exercises: Introduction to nuclear and particle physics *Wiedner*
 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158
- 160 204 Theoretische Hadronenphysik / Theoretical hadron physics *Epelbaum*
 4st., Do 12.00-14.00, NB 2/99
 Fr 12.00-14.00, NC 2/99
 nach Vorankündigung
- 160 205 Übungen zu Theoretische Hadronenphysik / Exercises:
 Theoretical hadron physics *Epelbaum*
 2st., Do 10.00-12.00, NABF 03/251
 nach Vorankündigung

- 160 250 Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / *Reicherz, Krebs*
 Advanced laboratory course for physics students
 s. <http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/>

Wahlveranstaltungen (freier Wahlbereich)

- 160 211 Grundlagen der Astronomie *Chini*
 4st., Mi 08.00-10.00, NB 02/99
 Fr 08.00-10.00, NB 5/99
- 160 212 Übungen zu Grundlagen der Astronomie *Chini, N.N.*
 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/173
 Do 14.00-16.00, ND 6/99
 Do 16.00-18.00, NA 7/32
- 160 213 Physik auf dem Computer I *Arendt*
 2st., Südpol **20.10.14**
- 160 213a Übungsgruppen zu Physik auf dem Computer I *Arendt*
 2st., Mo 14.00-16.00, NB 7/74
- 160 213b Übungsgruppen zu Physik auf dem Computer I *Arendt*
 2st., Di 10.00-12.00, NB 7/74
- 160 213c Übungsgruppen zu Physik auf dem Computer I *Arendt*
 2st., Mo 08.00-10.00, NB 7/74
- 160 213d Übungsgruppen zu Physik auf dem Computer I *Arendt*
 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/74
- 160 216 Statistische Methoden in der Daten- und Fehleranalyse *Strieder*
 2st., Mi 12.00-14.00, NB 2/158
 Die Vorlesung wird im Blackboard begleitet.
- 160 217 Übungen zu Statistischen Methoden in der Daten- und Fehleranalyse *Strieder*
 1st., Mo 09.00-10.00, NB 6/173
- 160 218 Medizinische Physik I *Wieck*
 3st., Mo 08.30-09.45, NABF 03/251
 Mi 08.30-09.30, NABF 03/251
- 160 219 Übung zu Medizinische Physik I *Wieck*
 2st., n.V.
- 160 220 Teilchentherapie: Von der Strahlerzeugung zur Behandlungsplanung / Particle Therapy: From beam generation to treatment planning *Stockem*
 2st., **Di 08.15-10.45, NB 3/158**
- 160 221 Übung zu Teilchentherapie: Von der Strahlerzeugung zur Behandlungsplanung / Exercises: Particle Therapy: From beam generation to treatment planning *Stockem*
 2st., n.V.
- 160 222 Computational Cardiology *Dreher*
 2st., Mi 12.00-14.00, NB 7/173
- 160 223 Exercises: Computational Cardiology *Dreher*
 2st., Südpol NB 7/74
- 160 224 Analogelektronik *Reicherz, Heinsius*
 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158
- 160 225 Übungen zur Analogelektronik *Reicherz, Heinsius*
 2st., NB 2/128

Wahlveranstaltungen (Schlüsselkompetenzen)

| | | |
|---------|--|---------------|
| 160 230 | Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158 | <i>Köhler</i> |
| 160 231 | Übung zu Seminar Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V. | <i>Köhler</i> |

MASTER OF SCIENCE PO 2013

Alle Veranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

Für diesen Masterstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2013 (PO 2013) zu entnehmen.

Compulsory Courses

| | | |
|---------|------------------------|-------------|
| 160 240 | Projektleitung n.V. | <i>N.N.</i> |
|---------|------------------------|-------------|

Elective Core Courses

| | | |
|----------|---|----------------|
| 160 200 | Einführung in die Festkörperphysik I / Introduction to solid state physics I 4st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 | <i>Köhler</i> |
| 160 201 | Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I / Exercises: Introduction to solid state physics I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 16.00-18.00, NB 5/158 Mi 14.00-16.00, NB 3/158 Mi 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Köhler</i> |
| 160 202 | Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Introduction to nuclear and particle physics 4st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 10.00-12.00, NB 3/99 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203 | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., n.V. | <i>Wiedner</i> |
| 160 203a | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203b | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 5/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203c | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203d | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158 | <i>Wiedner</i> |

| | | |
|---------|---|----------------------------------|
| 160 204 | Theoretische Hadronenphysik / Theoretical hadron physics 4st., Do 12.00-14.00, NB 2/99 Fr 12.00-14.00, NC 2/99 nach Vorankündigung | <i>Epelbaum</i> |
| 160 205 | Übungen zu Theoretische Hadronenphysik / Exercises: Theoretical hadron physics 2st., Do 10.00-12.00, NABF 03/251 nach Vorankündigung | <i>Epelbaum</i> |
| 160 208 | Advanced quantum mechanics 4st., Di 08.00-10.00, NB 6/73 Fr 08.00-10.00, NB 6/73 | <i>Efetov</i> 14.10.14 |
| 160 209 | Exercises: Advanced quantum mechanics 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173 | <i>Efetov</i> 16.10.14 |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/ | <i>Reicherz, Krebs</i> |

Courses in Physics Major

Further courses are possible according to the agreement with the authorized professor of the modules.

Astronomy, Astrophysics

| | | |
|---------|---|--|
| 160 601 | Interstellar medium and starformation 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32 | <i>Dettmar</i> |
| 160 602 | Observational cosmology 2st., Fr 14.00-16.00, NA 7/32 | <i>Bomans</i> |
| 160 603 | X-ray astronomy 2st., Do 14.00-16.00, NA 7/32 | <i>Bomans, Weis</i> 16.10.14 |
| 160 604 | Extrasolar planets 2st., Mo 14.00-16.00, NA 7/32 | <i>Chini</i> |
| 160 605 | Exercises: Extrasolar planets 1st., n.V.; optionally | <i>Chini</i> |
| 160 606 | Cosmic ray interaction processes Blockvorlesung; 16.-20.03.2015 | <i>Tjus, Rhode</i> |
| 160 607 | Introduction to plasmaphysics of astroparticles 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/173 Exercises: Introduction to plasmaphysics of astroparticles 2st., Fr 12.00-14.00, NB 7/173 | <i>Eichmann</i> 07.10.14 <i>Eichmann</i> 17.10.14 |
| 160 610 | Radiation transfer and radiative hydrodynamics 2st., Di 12.00-14.00, NA 7/32 | <i>Scherer</i> |
| 160 621 | Seminar: Selected topics of astronomy 2st., Fr 10.00-12.00, NA 7/32 Topics will be presented in an introductory talk, date see http://www.astro.ruhr-uni-bochum.de/ | <i>Chini, Dettmar,</i> <i>Bomans</i> |
| 160 622 | Seminar: Theoretical space- and astrophysics 2st., Mi 16.00-18.00, NB 7/67 | <i>Tjus, Nierstenhöfer</i> 15.10.14 |
| 160 624 | Laboratory: Observational astronomy compact course (part of the advanced laboratory course for physics students) | <i>Chini, Dettmar,</i> <i>Bomans</i> |

- 160 250 Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / *Reicherz, Krebs*
Advanced laboratory course for physics students
s. <http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/>

Nuclear and Particle Physics

- 160 403 Introduction to quantum chromodynamics *Polyakov*
2st., Di 12.00-14.00, NB 6/173
- 160 404 Quantum field theory III *Krebs*
4st., Mi 14.00-16.00, NB 2/158
Fr 14.00-16.00, NB 6/173
nach Vorankündigung
- 160 405 Exercises: Quantum field theory III *Krebs*
2st., Do 10.00-12.00, ND 6/99
- 160 406 Symbolic computation in Mathematica *Krebs*
2st., n.V.
- 160 407 Detectors and algorithms for charged particle reconstruction *Ritman, Stockmanns*
2st., Fr, 12-13.45 Uhr, NB 2/170
- 160 408 Seminar: Detectors and algorithms for charged particle reconstruction *Ritman, Stockmanns*
2st., Fr 10-12 Uhr, NB 2/170
- 160 420 Seminar: Experimental methods in nuclear and particle physics *Wiedner*
2st., Fr 10.00-11.00, NB 6/173
Vorbesprechung: Fr, 17.10.14, 10:00 Uhr, NB 2/158
- 160 421 Seminar: Detectors for particle physics *Wiedner, Heinsius*
2st., Di 10.00-12.00, NB 2/158
Vorbesprechung: Fr, 17.10.14, 10:00 Uhr, NB 2/158
- 160 422 Seminar on selected topics of hadron physics *Epelbaum*
2st., n.V.
- 160 423 Seminar: Relativistic quantum field theory *Polyakov*
2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/173
- 160 424 Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high energy physics *Polyakov, Eremin*
2st., n.V.
- 160 425 Seminar: Symmetry breaking in hadronic reactions *Ritman*
2st., Fr, 14-16 Uhr NB 2/170
- 160 250 Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / *Reicherz, Krebs*
Advanced laboratory course for physics students
s. <http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/>

Plasma Physics

- 160 501 Introduction to plasma physics II *Schulz-von der Gathen*
3st., Di 16.00-18.00, NB 5/158
Do 10.00-11.00, NB 5/158
- 160 502 Exercises: Introduction to plasma physics II *Schulz-von der Gathen*
2st., Fr 08.00-10.00, **NB 5/158**
- ~~160 507 Thin films and nanomaterials - entfällt- *de los Arcos*~~
~~3st., Di 14.00-16.00, NB 5/99~~
~~Fr 10.00-11.00, NB 02/99~~

| | | |
|--------------------|---|--|
| 160 508 | Exercises: Thin films and nanomaterials 1st., Fr 11.00-12.00, NB 4/158 | de los Arcos |
| 160 512 | Spectroscopy of atoms and ions 2st., Fr 14.15-16.00, NB 02/99 | Träbert 07.11.14 |
| 160 514 | Fusion - Confinement concepts and first wall materials 2st., Di 14.00-16.00, NB 2/99 | Linsmeier, Unterberg |
| 160 515 | Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas 2st., Do 14.00-16.00, NA 2/99 | Marchuk |
| 160 516 | Exercises: Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas 1st., Do 16.00-17.00, NA 2/99 | Marchuk |
| 160 220 | Teilchentherapie: Von der Strahlerzeugung zur Behandlungsplanung / Particle Therapy: From beam generation to treatment planning 2st., n.V. | Stockem |
| 160 521 | Seminar: Problems of modern plasma physics 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694 | Czarnetzki, Soltwisch |
| 160 522 | Seminar: Applied plasma physics 2st., Do 16.15-17.45, NB 5/158 | von Keudell, Winter, Böke, Schulz-von der Gathen |
| 160 523 | Compact Course: "Low temperature plasma physics: Basis and applications" and Master Class "Low temperature plasma physics in fusion" 2st., | Winter, Böke |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/ | Reicherz, Krebs |

Solid State Physics

| | | |
|---------|---|--------------------|
| 160 301 | Scientific methods of semiconductor physics 2st., Di 10.00-11.30, NABF 03/251 | Wieck |
| 160 302 | Exercises: Scientific methods of semiconductor physics 1st., Di 11.30-12.30, NABF 03/251 | Wieck |
| 160 303 | Semiconductor physics 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 03/251 | Ludwig |
| 160 304 | Exercises: Semiconductor physics 1st., Mo 16.00-17.00, NABF 03/251 | Ludwig |
| 160 305 | Compact course: Practical exercises in semiconductor technology Informations: http://www.ruhr-uni-bochum.de/afp/?l=hlpraktikum | Wieck, Ludwig |
| 160 306 | Geometry and topology in many-body systems 2st., Do 14.00-16.00, NB 3/158 | Eremin, Winkelmann |
| 160 307 | Solid state theory II 2st., Di 10.00-12.00, NB 6/73 | Eremin |
| 160 308 | Exercises: Solid state theory II 2st., Di 12.00-14.00, NB 6/73 | Eremin |

| | | |
|---------|---|--|
| 160 309 | Nanomagnetism 2st., Di 14.15-16.00, NB 2/158 | <i>Petracic</i> |
| 160 310 | Seminar: Nanomagnetism 2st., Di 16.15-17.00, NB 2/158 | <i>Petracic</i> |
| 160 311 | Introduction to metal physics 2st., Di 12.00-14.00, NB 02/99 An excursion to Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Cologne will be offered at the end of the term. | <i>Holland-Moritz</i> 14.10.14 |
| 160 321 | Seminar on selected topics of solid state physics 2st., Do 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Köhler</i> |
| 160 322 | Selected topics of applied solid state physics 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 03/251 | <i>Wieck, Ludwig</i> |
| 160 323 | Seminar spintronics and ultrafast spectroscopy 2st., Do 14.00-16.00, NABF 05/694 n.V. | <i>Hägele, Rudolph</i> |
| 160 325 | Seminar on solid state physics theory 2st., Mi 13.00-15.00, NB 6/73 | <i>Efetov, Eremin</i> |
| 160 326 | Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high energy physics 2st., Fr 16.00-18.00, NB 6/73 s.160 424; | <i>Eremin, Polyakov</i> |
| 160 327 | Seminar on selected topics of solid state physics theory 2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73 | <i>Efetov, Eremin</i> |
| 160 324 | Journal Club: Applied solid state physics 1st., Fr 09.00-10.00, NABF 03/251 | <i>Wieck, Ludwig</i> |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/ | <i>Reicherz, Krebs</i> |

Biophysics

| | | |
|----------|---|---|
| 160 801 | Biophysics II 2st., Mo 14.15-16.00, NB 6/99 Themen s. 160801a-d | <i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Schlitter</i> |
| 160 801a | Biophysics II: Protein structure analysis 0.5st., Mo, 14:15-15:00, NB 6/99 13.10.-24.11.14 | <i>Hofmann</i> |
| 160 801b | Biophysics II: Kinetic and energetic analysis 0.5st., Mo, 15:15-16:00, NB 6/99 13.10.-24.11.14 | <i>Lübben</i> |
| 160 801c | Biophysics II: Molecular simulation 0.5st., Mo, 14:15-15:00, NB 6/99 01.12.14-02.02.15 | <i>Schlitter, Wolf</i> |
| 160 801d | Biophysics II: Time and spatial-resolved spectroscopy 0.5st., Mo, 15:15-16:00, NB 6/99 01.12.14-02.02.15 | <i>Gerwert, Kötting</i> |
| 160 802a | Exercises: Biophysics II: Protein structure analysis Fr 11.15-12.00, NB 02/99 n.V. 13.10.-24.11.14 | <i>Hofmann</i> |
| 160 802b | Exercises: Biophysics II: Kinetic and energetic analysis n.V. 13.10.-24.11.14 | <i>Lübben</i> |
| 160 802c | Exercises: Biophysics II: Molecular simulation n.V. 01.12.14-02.02.15 | <i>Wolf</i> |

| | | |
|----------|---|--|
| 160 802d | Exercises: Biophysics II: Time and spatial-resolved spectroscopy n.V. 01.12.14-02.02.15 | <i>Kötting</i> |
| 160 821 | Laboratory biophysics: Molecular biophysics for physics students full day, 4 weeks in the beginning of the semester, ND 04/397 | <i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Schlitter</i> |
| 160 822 | Seminar: Biophysics 2st., Di 11.00 -12.30 Uhr, ND 04/397 | <i>Gerwert, Kötting, Lübben, Hofmann, Schlitter</i> |
| 160 831 | Colloquium biophysics 2st., (s. bes. Aushang) | <i>Dozent(inn)en und wiss. Mitarb. der Biophysik</i> |
| 160 832 | FTIR in biophysics 2st., Ort: n.V. Mo, 13.30 - 15.30 Uhr | <i>Gerwert, Kötting</i> |
| 160 833 | Seminar: Computer simulation of proteins 1st., ND 04/397, Do 11.00-11.45 | <i>Kötting, Schlitter, Wolf</i> |
| 160 834 | Seminar: Protein crystallography 1st., ND 04/396 Fr, 09.00-09.45 Uhr | <i>Hofmann</i> |
| 160 835 | Literature seminar: Basics and current topics of protein crystallography 2st., ND 04/346 Do, 09.00-10.30 Uhr; durchgängig auch in der vorlesungsfreien Zeit | <i>Hofmann</i> |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/ | <i>Reicherz, Krebs</i> |

2-FACH BACHELOR PO 2012

Die Veranstaltungen mit zusätzlichem englischen Titel können auch in englischer Sprache angeboten werden.

Für diesen Bachelorstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2012 (PO 2012) zu entnehmen.

Pflichtveranstaltungen

| | | |
|----------|---|---------------------------------------|
| 160 101 | Physik I, Mechanik, Wärmelehre 5st., Di 12.00-14.00, HNA Mi 12.00-13.00, HNA Fr 12.00-14.00, HNA | <i>von Keudell</i> 08.10.14 |
| 160 102 | zentrale Übung zur Physik I 1st., Mi 13.00-14.00, HNA | <i>von Keudell</i> |
| 160 102a | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102b | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 3/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102c | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 4/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102d | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/73 | <i>von Keudell</i> |

| | | |
|----------|--|------------------------------------|
| 160 102e | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102f | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 7/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102g | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NA 7/32 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102h | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102i | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102j | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NA 1/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102k | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/590 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102l | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/592 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102m | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 2/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102n | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102o | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 7/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 102p | Lerngruppen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/99 | <i>von Keudell</i> |
| 160 103 | Mathematische Methoden der Physik I 3st., Di 08.00-10.00, HZO 50 Do 09.00-10.00, HIB | <i>Fichtner</i> 09.10.14 |
| 160 104 | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., n.V. | <i>Fichtner</i> 14.10.14 |
| 160 104a | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Di 14.00-16.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104b | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 08.00-10.00, NB 6/73 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104c | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 08.00-10.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104d | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104e | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Di 10.00-12.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104f | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Di 10.00-12.00, NB 6/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104g | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 12.00-14.00, NB 4/158 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104h | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 12.00-14.00, NB 02/99 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104i | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 14.00-16.00, NA 1/173 | <i>Fichtner</i> |

| | | |
|----------|---|------------------------------------|
| 160 104j | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 14.00-16.00, NABF 04/590 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104k | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 16.00-18.00, NB 6/73 | <i>Fichtner</i> |
| 160 104l | Übungen zu Mathematische Methoden der Physik I 2st., Do 16.00-18.00, NB 7/173 | <i>Fichtner</i> |
| 160 111 | Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 4st., Mi 10.15-12.00, HNA Do 10.15-12.00, HNA | <i>Benedikt</i> 15.10.14 |
| 160 112 | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., n.V. | <i>Benedikt</i> 20.10.14 |
| 160 112a | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112b | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/99 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112c | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NC 5/99 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112d | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99 | <i>Benedikt</i> |
| 160 112e | Übungen zur Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/73 | <i>Benedikt</i> |
| 160 115 | Grundlagen der Mechanik 2st., Mi 08.00-10.00, ND 2/99 | <i>Fichtner</i> |
| 160 116 | Übung zu Grundlagen der Mechanik 2st., Di 08.00-10.00, NB 7/173 Do 14.00-16.00, NC 5/99 | <i>Fichtner</i> 21.10.14 |
| 160 117 | Lerngruppenleitung 3st., n.V. | <i>von Keudell</i> |
| 160 117a | Übungsgruppen zu Lerngruppenleitung 3st., Mi 14.00-16.15, NB 6/173 | <i>von Keudell</i> |
| 160 117b | Übungsgruppen zu Lerngruppenleitung 3st., Mi 14.00-16.00, NB 5/158 | <i>von Keudell</i> |
| 160 117c | Übungsgruppen zu Lerngruppenleitung 3st., Mi 14.00-16.00, NABF 03/251 | <i>von Keudell</i> |
| 160 150 | Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik Vor Anmeldung erforderlich, Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ | <i>Meyer</i> |

Wahlpflichtveranstaltungen

| | | |
|---------|---|---------------|
| 160 210 | Seminar zu Lernschwierigkeiten in der Experimentalphysik 2st., Di 14.45-16.15, NB 3/158 Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14 | <i>N.N.</i> |
| 160 200 | Einführung in die Festkörperphysik I / Introduction to solid state physics I 4st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 | <i>Köhler</i> |

| | | |
|----------|--|-------------------------------------|
| 160 201 | Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I / Exercises: Introduction to solid state physics I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 16.00-18.00, NB 5/158 Mi 14.00-16.00, NB 3/158 Mi 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Köhler</i> |
| 160 202 | Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Introduction to nuclear and particle physics 4st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 10.00-12.00, NB 3/99 | <i>Wiedner</i> 10.10.2014 |
| 160 203 | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., n.V. | <i>Wiedner</i> |
| 160 203a | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203b | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 5/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203c | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203d | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 701 | Einführung in die Physikdidaktik 2st., Do 10.15-11.45, NB 3/158 Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14 | <i>Wackermann</i> |
| 160 702 | Übungen zur Einführung in die Physikdidaktik 2st., Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14 | <i>Wackermann</i> |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/ | <i>Reicherz, Krebs</i> |

MASTER OF EDUCATION PO 2005

Die Veranstaltungen mit zusätzlichem englischen Titel können auch in englischer Sprache angeboten werden.

Für diesen Masterstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2005 (PO 2005) zu entnehmen.

Veranstaltungen im Modul Fachliche Vertiefung

| | | |
|---------|---|---------------|
| 160 200 | Einführung in die Festkörperphysik I / Introduction to solid state physics I 4st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 | <i>Köhler</i> |
|---------|---|---------------|

| | | |
|----------|--|-------------------------------------|
| 160 201 | Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I / Exercises: Introduction to solid state physics I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 16.00-18.00, NB 5/158 Mi 14.00-16.00, NB 3/158 Mi 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Köhler</i> |
| 160 202 | Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Introduction to nuclear and particle physics 4st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 10.00-12.00, NB 3/99 | <i>Wiedner</i> 10.10.2014 |
| 160 203 | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., n.V. | <i>Wiedner</i> |
| 160 203a | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203b | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 5/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203c | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 203d | Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Exercises: Introduction to nuclear and particle physics 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/ | <i>Reicherz, Krebs</i> |

Veranstaltungen im Modul Grundlagen der Physikdidaktik

| | | |
|---------|---|-------------------|
| 160 701 | Einführung in die Physikdidaktik 2st., Do 10.15-11.45, NB 3/158 Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14 | <i>Wackermann</i> |
| 160 702 | Übungen zur Einführung in die Physikdidaktik 2st., Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14 | <i>Wackermann</i> |
| 160 703 | Fachdidaktisches Seminar und Praktikum zum schulorientierten Experimentieren 4st., Mo 16.15-17.45, NB 3/158 Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14; Praktikum n.V.; Näheres s. www.dp.rub.de | <i>Wackermann</i> |

Veranstaltungen im Modul Vermittlungskompetenz

| | | |
|---------|---|-------------------|
| 160 705 | Seminar zum Kernpraktikum (Nachbereitung) 2st., Mo 14.15-15.45, NB 3/158 Anmeldung über VSPL bis zum 01.10.14 | <i>Wackermann</i> |
|---------|---|-------------------|

WEITERE VERANSTALTUNGEN

Alle Veranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

Astronomy, Astrophysics

- 160 651 Seminar: Extragalactic astronomy *Dettmar*
2st., Do 11-13h, NA 7/51
- 160 652 Seminar: Astronomy *Chini, Dettmar,*
2st., Di 10.00-12.00, NA 7/32 *Bomans, Middelberg*
Die jeweiligen Vortragsthemen werden auf der Homepage des
Astronomischen Instituts unter "Seminars" bekanntgegeben.
- 160 653 Seminar: Star formation and activ galactic nuclei *Chini*
3st., Mi 10.00-12.00, NA 7/32
Fr 10.00-11.00, NB 4/158
- 160 654 Seminar: Survey Science *Bomans*
1st., Do, 16-17 Uhr, NA 7/51
- 160 655 Seminar: High-energy neutrino astrophysics with IceCube *Tjus, Rhode,*
2st., n.V. *Eichmann*
- 160 656 Seminar: Selected topics on high energy particle astrophysics *Tjus, Nierstenhöfer*
2st., **Di** 12.00-14.00, **NB 7/173**
- 160 657 Seminar on current research projects *Schlickeiser,*
2st., Mi 10.00-12.00, NB 7/67 *Fichtner*
- 160 658 Seminar on current research projects *Chini*
2st., n.V.
- 160 659 Seminar on current research projects *Dettmar*
2st., n.V.

Didactics

- 160 010 Physikdidaktisches Kolloquium der Universitäten Duisburg- *Grebe-Ellis, Heusler,*
Essen, Münster, Wuppertal und Bochum *Theysen,*
2st., Di, 16.00-17.30 Universitäten Duisburg-Essen, Münster, *Wackermann*
Wuppertal und Bochum; Bitte Aushänge beachten!; Näheres s.
www.dp.rub.de
- 160 708 Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik *Eichelsbacher, Hof,*
und der Naturwissenschaften *Kirchner, Otto,*
2st., Do, 16.15-17.45 Seminarraum Schülerlabor; Bitte *Sommer,*
Aushänge beachten!; Näheres s. www.dp.rub.de *Wackermann*
- 160 710 Forschungsseminar zur Didaktik der Physik *Wackermann*
2st., Näheres s. www.dp.rub.de

Nuclear and Particle Physics

- 160 451 Seminar on current research projects *Wiedner*
2st., Di 08.00-10.00, NB 2/158
Vorbesprechung: Fr, 17.10.14, 10:00 Uhr, NB 2/158
- 160 452 Seminar on current research projects *Meyer*
2st., Fr 10.15-12.00, NB 2/158
- 160 453 Seminar on current research projects *Polyakov*
2st., Mi 16.15-17.45, NB 6/173

- 160 454 Seminar on current research projects *Epelbaum*
 2st., Do 16.00-18.00, NB 6/173
 Beginn n.V.

Plasma Physics

- 160 551 Seminar on current research projects *Soltwisch*
 2st., Mo 9.00-11, NABF 05/652, auch in der vorlesungsfreien
 Zeit
- 160 552 Seminar on current research projects *von Keudell*
 2st., n.V.
- 160 553 Seminar on current research projects *Winter, Böke,*
 2st., Mo 10.00-12.00, NB 5/158 *Schulz-von der*
 Fr 10.00-12.00, NB 5/158 *Gathen*
- 160 554 Seminar on current research projects *Czarnetzki,*
 2st., Di 10.00-11.30, NABF 05/694 *Luggenhölscher*
- 160 555 Seminar on current research projects *Grauer, Dreher*
 2st., n.V., NB 7/165
- 160 556 Seminar on current research projects *Benedikt*
 2st., n.V.
- 160 557 Seminar on current research projects *Linsmeier,*
 Plasma-material interactions - compact course *Unterberg*
 2st., n.V.

Solid State Physics

- 160 352 Nanoelectronics Colloquium *Wieck*
 2st., n.V.
- 160 353 Epitaxy of semiconductor crystals *Wieck, Ludwig*
 2st., Fr 13.00-15.00, NABF 03/251
- 160 354 Seminar: Materials physics in space *Meyer*
 2st., Veranstaltung beim DLR Köln, Di 16.00 Uhr, Institut für
 Materialphysik im Weltraum Geb. 21, Seminarraum 018
- 160 355 Seminar on current research projects *Roldan Cuenya*
 2st., n.V.
- 160 356 Seminar on current research projects *Köhler*
 2st., Do 11.00-12.00, NB 4/158
 Do, 11.00 Uhr
- 160 357 Seminar on current research projects *Hägele*
 2st., n.V.
- 160 358 Seminar on current research projects *Wieck*
 2st., Fr 12.00-14.00, NA 7/32
- 160 359 Seminar on current research projects *Efetov, Eremin*
 2st., Fr 14.00-16.00, NB 6/73

FÜR HÖRERINNEN UND HÖRER ALLER FAKULTÄTEN, OPTIONALBEREICH

- 160 001 Saturday morning physics *Die Professor(inn)en*
 Sa 11-13, Termine siehe besonderer Aushang und *der Fakultät*
[http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/saturday_morning_](http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/saturday_morning_physics/)
[physics/](http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/saturday_morning_physics/)

| | | |
|---------|---|---|
| 160 002 | Physikalisches Kolloquium 2st., Mo 12.00-14.00, HNB s. http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/physikalisches_kolloquium/ | <i>Die Professor(innen) der Fakultät</i> |
| 160 003 | Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 2st., Do 10.00-12.00, HNB Credits: 5 | <i>Cleve</i> |
| 160 004 | Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 1st., Do 09.00-10.00, NB 6/99 Do 09.00-10.00, NB 3/99 Do 09.00-10.00, NB 2/99 Do 12.00-13.00, NB 3/99 | <i>Cleve</i> |
| 160 005 | Physik des Universums: Vom Urknall bis zur Supernova 2st., Fr 14.00-16.00, HNB Es wird ein allgemeinverständlicher Überblick über die moderne Kosmologie und ihre physikalischen Grundlagen gegeben. , Credits: 5 | <i>Hüttemeister</i> |
| 160 006 | Übungen zur Physik des Universums: Vom Urknall bis zur Supernova 2st., Mo 16.00-18.00, NB 5/99 Do 16.00-17.30, NB 2/158 Fr 16.00-18.00, NA 7/32 Fr 16.00-18.00, NB 2/158 Fr 16.00-18.00, NB 4/158 | <i>Hüttemeister, N.N.</i> |
| 160 224 | Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 | <i>Reicherz, Heinsius</i> |
| 160 225 | Übungen zur Analogelektronik 2st., NB 2/128 | <i>Reicherz, Heinsius</i> |
| 160 010 | Physikdidaktisches Kolloquium der Universitäten Duisburg-Essen, Münster, Wuppertal und Bochum 2st., Di, 16.00-17.30 Universitäten Duisburg-Essen, Münster, Wuppertal und Bochum; Bitte Aushänge beachten!; Näheres s. www.dp.rub.de | <i>Grebe-Ellis, Heusler, Theyssen, Wackermann</i> |
| 160 708 | Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik und der Naturwissenschaften 2st., Do, 16.15-17.45 Seminarraum Schülerlabor; Bitte Aushänge beachten!; Näheres s. www.dp.rub.de | <i>Eichelsbacher, Hof, Kirchner, Otto, Sommer, Wackermann</i> |

LEHRVERANSTALTUNGEN FÜR STUDIERENDE MIT PHYSIK ALS NEBENFACH

| | | |
|---------|---|--------------------|
| 160 031 | Physik I für Studierende der Mathematik 5st., wie Vorl.-Nr. 160 101 | <i>von Keudell</i> |
| 160 032 | Übungen zur Physik I für Studierende der Mathematik 2st., in Gruppen, Räume s. Vorl.-Nr. 160 102 | <i>von Keudell</i> |

| | | |
|----------|--|--------------------------------------|
| 160 033 | Experimentalphysik für Studierende der Elektrotechnik und Informationstechnik 4st., Mo 12.00-14.00, HNA Do 12.00-14.00, HNA | <i>Middelberg</i> 13.10.14 |
| 160 034 | Übung zu Experimentalphysik für Studierende der Elektrotechnik und Informationstechnik 1st., Di 12.00-14.00, NB 3/158 Di 12.00-14.00, NB 2/99 Di 12.00-14.00, NB 4/158 Di 12.00-14.00, NB 5/158 Di 14.00-15.00, NB 5/158 | <i>Middelberg</i> 14.10.14 |
| 160 035 | Physik II für Studierende der Biologie 4st., Mo 09.00-11.00, HNA Mi 09.00-10.00, HNA Fr 10.00-11.00, HNA | <i>Soltwisch</i> |
| 160 036 | Übungen zur Physik II für Studierende der Biologie 1st., Mi 10.00-11.00, NC 6/99 Mi 10.00-11.00, NC 02/99 Mi 10.00-11.00, ND 2/99 Mi 10.00-11.00, ND 3/99 Mi 10.00-11.00, NB 6/173 Mi 12.00-13.00, NB 3/158 Mi 12.00-13.00, ND 3/99 Mi 12.00-13.00, NB 4/158 Mi 12.00-13.00, NB 5/158 Mi 12.00-13.00, NB 3/99 Mi 12.00-13.00, NB 5/99 | <i>Soltwisch</i> |
| 160 037 | Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 4st., Di 09.00-10.00, HNB Mi 09.00-10.00, HNB Do 09.00-10.00, HNB | <i>Hägele</i> |
| 160 038 | Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften. Der Beginn der Übungen wird in der Vorlesung angekündigt! | <i>Hägele</i> |
| 160 038a | Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie 1st., Do 10.00-11.00, NB 6/99 | <i>Hägele</i> |
| 160 038b | Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie 1st., Mi 10.00-11.00, HNB | <i>Hägele</i> |
| 160 038c | Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie 1st., Mi 11.00-12.00, HNB | <i>Hägele</i> |
| 160 038d | Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie 1st., Mi 12.00-13.00, ND 5/99 | <i>Hägele</i> |

| | | |
|----------|--|----------------------|
| 160 038e | Übungen zur Physik I für Studierende der Geowissenschaften 1st., Di 12.00-13.00, NA 3/99 | <i>Renner</i> |
| 160 038f | Übungen zur Physik I für Studierende der Geowissenschaften 1st., Di 13.00-14.00, NA 3/99 | <i>Renner</i> |
| 160 039 | Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 2st., Di 10.00-12.00, HNB Di 10.00-12.00, HNA | <i>Roldan Cuenya</i> |
| 160 040 | Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., n.V. | <i>Roldan Cuenya</i> |
| 160 040a | Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Di 08.00-09.00, HNB | <i>Roldan Cuenya</i> |
| 160 040b | Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Di 14.00-15.15, HNB Di 14.00-15.15, HNA | <i>Roldan Cuenya</i> |
| 160 040c | Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Do 14.00-15.00, HNB | <i>Roldan Cuenya</i> |
| 160 040d | Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., n.V. | <i>Roldan Cuenya</i> |
| 160 041 | Concepts of quantum mechanics 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/99 s. http://www.ruhr-uni-bochum.de/imos/curriculum2011.html.en | <i>Polyakov</i> |
| 160 042 | Exercises: Concepts of quantum mechanics 1st., Di 09.00-10.00, NB 6/173 | <i>Polyakov</i> |
| 160 043 | Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 2st., Mi 14.00-16.00, HNB Mi 14.00-16.00, HNA | <i>Heinsius</i> |
| 160 044 | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., n.V. | <i>Heinsius</i> |
| 160 044a | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Di 13.00-14.00, NABF 03/251 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044b | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Di 14.00-15.00, NABF 03/251 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044c | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NB 2/158 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044d | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NABF 03/251 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044e | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NB 7/173 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044f | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 15.00-16.00, NB 2/158 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044g | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NB 5/99 | <i>Heinsius</i> |

| | | |
|----------|--|-------------------|
| 160 044h | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 15.00-16.00, NA 3/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044i | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 15.00-16.00, NB 7/173 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044j | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 15.00-16.00, NB 02/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044k | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NA 3/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044l | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NB 02/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044m | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 12.00-13.00, NB 3/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044n | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 12.00-13.00, NA 3/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044o | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 12.00-13.00, NB 5/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044p | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 13.00-14.00, NA 3/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044q | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 13.00-14.00, NB 5/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044r | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 13.00-14.00, NB 3/99 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044s | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Mo 12.00-13.00, NB 2/158 | <i>Heinsius</i> |
| 160 044t | Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Di 11.00-12.00, NB 5/158 | <i>Heinsius</i> |
| 160 045 | Repetitorium zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., n.V. | <i>Heinsius</i> |
| 160 046 | Physik für Studierende der Medizin 4st., Di 12.15-13.15, HNB Mi 12.15-13.15, HNB Do 12.15-13.15, HNB | <i>Czarnetzki</i> |
| 160 047 | Ergänzungen und Übungen zur Physik für Studierende der Medizin 1st., Fr 09.15-10.00, NC 5/99 Fr 09.15-10.00, NC 2/99 Fr 09.15-10.00, NB 3/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/158 Fr 09.15-10.00, ND 6/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/99 Fr 09.15-10.00, NB 6/99 Fr 12.00-13.00, NB 5/99 Fr 12.00-13.00, NB 3/99 Fr 12.00-13.00, NB 2/99 Fr 12.00-13.00, ND 03/99 Fr 12.00-13.00, NB 6/73 Fr 12.00-13.00, NB 6/173 Fr 12.00-13.00, NA 3/99 | <i>Czarnetzki</i> |

| | | |
|---------|--|---------------------------|
| 160 224 | Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 | <i>Reicherz, Heinsius</i> |
| 160 225 | Übungen zur Analogelektronik 2st., NB 2/128 | <i>Reicherz, Heinsius</i> |
| 160 050 | Physikalisches Praktikum für Studierende der Naturwissenschaften mit Physik als Nebenfach Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ | <i>Meyer</i> |
| 160 051 | Physikalisches Praktikum für Studierende der Biologie NB 04, halbtägig Do oder Fr ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ | <i>Meyer</i> |
| 160 052 | Physikalisches Praktikum für Studierende der Elektrotechnik NB 04, halbtägig Di ab 14.00 Uhr, Voranmeldung erfolgt über die Elektrotechnik. Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ | <i>Meyer</i> |
| 160 053 | Physikalisches Praktikum für Studierende der Medizin NB 04, halbtägig Mo oder Mi oder Fr ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erfolgt über die Medizinische Fakultät. Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ | <i>Meyer</i> |