

XVI. Fakultät für Physik und Astronomie

Das Vorlesungsverzeichnis ist auch im Internet unter <http://vvz.uv.rub.de> oder <http://www.physik.rub.de> einzusehen.

Lehrveranstaltungen ohne Terminangabe beginnen zum erstmöglichen Termin nach dem offiziellen **Vorlesungsbeginn: 17. Oktober 2016**
Die Einzelheiten zu den Übungen werden in den entsprechenden Vorlesungen festgelegt

VORKURS

- | | | |
|---------|---|--------------------|
| 160 081 | Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik
Blockkurs 05.09.-30.09.16, täglich 09.00 - 11.00 Uhr; nähere Informationen s.
http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/vorkurs/ | <i>Cleve</i> |
| 160 082 | Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik (Übungen)
Blockkurs 05.09.-30.09.16 täglich wahlweise von 11-13 Uhr oder 13-15 Uhr in verschiedenen Räumen s.a. 160 081 | <i>Cleve</i> |
| 160 083 | Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik für Mediziner (Übungen)
Blockkurs; Näheres wird noch bekannt gegeben. Dieser Kurs findet in Absprache mit der medizinischen Fakultät im Rahmen des Mediziner-Vorkurses statt. | <i>von Keudell</i> |

TUTORIEN

- | | | |
|----------|---|---|
| 160 091 | Tutorium für Studienanfänger /-innen
weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Fachschaft
der Physik und
Astronomie</i> |
| 160 091a | Tutorium für Studienanfänger /-innen
Mi 10.00-12.00, NB 5/158
weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Fachschaft
der Physik und
Astronomie</i> |
| 160 091b | Tutorium für Studienanfänger /-innen
Mo 10.00-12.00, NB 3/99
weitere Informationen unter http://tutorium.physik.rub.de | <i>Fichtner, Fachschaft
der Physik und
Astronomie</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, Fachschaft
der Physik und
Astronomie</i> |

BACHELOR OF SCIENCE

Für diesen Bachelorstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2013 (PO 2013) und Prüfungsordnung 2015 (PO 2015) 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>Czarnetzki</i> |
| 160 102 | Physik I (Zentrale Übung)
1st., Mi 13.00-14.00, HNA | <i>Czarnetzki</i> |

160 102a	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102b	Physik I (Lerngruppen) 2st., n.V.	<i>Czarnetzki</i>
160 102c	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/99 Mo 10.00-12.00, NB 4/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102d	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Czarnetzki</i>
160 102e	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102f	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102g	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NA 7/32 Mo 10.00-12.00, NABF 04/592	<i>Czarnetzki</i>
160 102h	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 7/173 Mo 14.00-16.00, NB 5/158 Mo 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102i	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/99 Mo 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102j	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NA 1/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102k	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/590	<i>Czarnetzki</i>
160 102l	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/592	<i>Czarnetzki</i>
160 102m	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102n	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102o	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 7/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102p	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102q	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 4/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102r	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Czarnetzki</i>
160 111	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 4st., Mi 10.00-12.00, HNA Do 10.00-12.00, HNA Beginn am 26.10.2016	<i>Wieck</i>
160 112	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., n.V. Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>

160 112a	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158 Beginn am 7.11.2016	Wieck
160 112b	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/99 Beginn am 7.11.2016	Wieck
160 112c	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NC 5/99 Beginn am 7.11.2016	Wieck
160 112d	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99 Beginn am 7.11.2016	Wieck
160 112e	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/73 Beginn am 7.11.2016	Wieck
160 103	Mathematische Methoden der Physik I 3st., Di 08.00-10.00, HZO 50 Do 09.00-10.00, HIB	Fichtner
160 104	Mathematische Methoden der Physik I (Übungen) 2st., n.V.	Fichtner
160 104a	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 4/158	Fichtner
160 104b	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 5/158	Fichtner
160 104c	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/73	Fichtner
160 104d	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/173	Fichtner
160 104e	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 7/173	Fichtner
160 104f	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NA 7/32	Fichtner
160 104g	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NA 1/173	Fichtner
160 104h	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, NB 5/158	Fichtner
160 104i	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/73	Fichtner
160 104j	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 10.00-12.00, NB 3/158 Do 10.00-12.00, NB 2/158	Fichtner
160 104k	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, NA 1/173	Fichtner
160 104l	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, IC 03/441	Fichtner
160 104m	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NABF 03/251	Fichtner
160 104n	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 16.00-18.00, NB 6/73	Fichtner
160 104o	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, IC 03/447	Fichtner

160 104p	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>
160 104q	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>
160 104r	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>
160 104s	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, IC 03/449	<i>Fichtner</i>
150 120	Mathematik für Physiker I 4st., Mo 12.00-14.00, HID Mi 08.00-10.00, HZO 60	<i>Härterich</i>
150 121	Mathematik für Physiker I (Übungen) 2st., Mo 14.00-16.00, NAFOF 02/257 Mo 14.00-16.00, NA 2/64 Di 14.00-16.00, NA 5/24 Di 14.00-16.00, NB 4/158 Mi 10.00-12.00, NA 4/24 Fr 08.00-10.00, HZO 70	<i>Püttmann</i>
150 124	Mathematik für Physiker und Geophysiker III 4st., Mi 12.00-14.00, HZO 100 Fr 12.00-14.00, HZO 80	<i>Abbondandolo</i>
150 125	Mathematik für Physiker und Geophysiker III (Übungen) 2st., Mo 10.00-12.00, NA 01/99 Mo 10.00-12.00, NA 4/24 Mo 14.00-16.00, NA 4/24 Di 08.00-10.00, NA 5/24 Di 12.00-14.00, NA 5/24 Mi 16.00-18.00, NA 5/99	<i>Asselle</i>
160 113	Klassische Theoretische Physik II 4st., Di 10.00-12.00, HZO 90 Fr 10.00-12.00, HZO 90	<i>Efetov</i>
160 114	Klassische Theoretische Physik II (Übungen) 2st., n.V.	<i>Efetov</i>
160 114a	Klassische Theoretische Physik II (Übungen) 2st., Mo 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 114b	Klassische Theoretische Physik II (Übungen) 2st., Di 12.00-14.00, NB 5/99	<i>Efetov</i>
160 114c	Klassische Theoretische Physik II (Übungen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 114d	Klassische Theoretische Physik II (Übungen) 2st., Di 12.00-14.00, ID 03/401 Di 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Efetov</i>
160 114e	Klassische Theoretische Physik II (Übungen) 2st., n.V.	<i>Efetov</i>
160 117	Lerngruppenleitung 3st., n.V.	<i>Czarnetzki, Möller, Fichtner</i>
160 117a	Lerngruppenleitung (Physik I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki, Möller</i>

160 117b	Lerngruppenleitung (Physik I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NB 5/158	<i>Czarnetzki, Möller</i>
160 117c	Lerngruppenleitung (Physik I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NABF 03/251	<i>Czarnetzki, Möller</i>
160 117d	Lerngruppenleitung (Mathematische Methoden I) (Übungsgruppen) 3st., n.V.	<i>Fichtner, Möller</i>
160 117e	Lerngruppenleitung (Mathematische Methoden I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NB 3/158	<i>Fichtner, Möller</i>
160 117f	Lerngruppenleitung (Mathematische Methoden I) (Übungsgruppen) 3st., Di 08.00-10.00, NB 5/158	<i>Fichtner, Möller</i>
160 118	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten Blockveranstaltung s. Aushang NB 7	<i>N.N.</i>
160 119	Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (Übung) Blockveranstaltung s. Aushang NB 7	<i>N.N.</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>
160 151	Projektpraktikum SOWAS Termine nach Absprache; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen	<i>Meyer</i>

Wahlpflichtveranstaltungen

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>Roldan Cuenya</i>
160 201	Einführung in die Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to Solid State Physics I (Exercise) 2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158 Do 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Roldan Cuenya</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 Beginn am 21.10.2016	<i>Wiedner</i>
160 203	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., n.V.	<i>Wiedner</i>
160 203a	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Wiedner</i>
160 203b	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-15.45, NB 5/158	<i>Wiedner</i>

160 203c	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Wiedner</i>
160 203d	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i>
160 801	Einführung in die Biophysik / Introduction to Biophysics 4st., Di 15.15-16.45, NB 2/99 Do 14.15-15.45, NC 2/99	<i>Hofmann, Gerwert, Kötting, Lübben, Mosig, Wolf</i>
160 802	Einführung in die Biophysik (Übung) / Introduction to Biophysics (Exercises) 2st., Do 16.00-17.30, NC 2/99	<i>Hofmann</i>
160 204	Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Introduction to Theoretical Plasma Physics 4st., n.V.	<i>Grauer</i>
160 205	Einführung in die theoretische Plasmaphysik (Übung) / Introduction to Plasma Physics (Exercises) 2st., n.V.	<i>Grauer</i>
160 206	Einführung in die theoretische Festkörperphysik I / Introduction to Theoretical Solid State Physics I 4st., Di 08.30-10.00, NB 6/73 Fr 08.30-10.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 207	Einführung in die theoretische Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to Theoretical Solid State Physics I (Exercises) 2st., Di 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 208	Einführung in die theoretische Astrophysik / Introduction to Theoretical Astrophysics 4st., Di 10.00-12.00, ND 3/99 Do 10.00-12.00, NB 2/99	<i>Tjus</i>
160 209	Einführung in die theoretische Astrophysik (Übung) / Introduction to Theoretical Astrophysics (Exercises) 2st., Do 14.00-16.00, NB 7/67	<i>Tjus</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>

Wahlveranstaltungen (freier Wahlbereich)

160 213	Grundlagen der Astronomie 4st., Mi 08.00-10.00, NB 02/99 Fr 08.00-10.00, NB 5/99	<i>Dettmar</i>
160 214	Grundlagen der Astronomie (Übung) 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/173 Do 14.00-16.00, ND 6/99 Do 16.00-18.00, NB 3/99 Do 16.00-18.00, NA 7/32	<i>Dettmar, N.N.</i>
160 215	Physik auf dem Computer I 2st., Blockveranstaltung Mo-Fr ganztägig 20. - 24.02.2017 Südpol	<i>Tjus, Kleimann</i>

160 215a	Physik auf dem Computer I (Übungsgruppe) 2st., Blockveranstaltung Mo-Fr ganztägig 20.-24.02.17	<i>Tjus, Kleimann</i>
160 215b	Physik auf dem Computer I (Übungsgruppe) 2st., Blockveranstaltung Mo-Fr ganztägig 20.-24.02.17	<i>Tjus, Kleimann</i>
160 215c	Physik auf dem Computer I (Übungsgruppe) 2st., Blockveranstaltung Mo-Fr ganztägig 20.-24.02.17	<i>Tjus, Kleimann</i>
160 215d	Physik auf dem Computer I (Übungsgruppe) 2st., Blockveranstaltung Mo-Fr ganztägig 20.-24.02.17	<i>Tjus, Kleimann</i>
160 218	Medizinische Physik I 4st., Mo 08.00-12.00, NB 5/99 Mo 08.30-09.45, NABF 03/251 Mi 08.30-09.45, NB 2/99 Mi 08.30-09.45, NABF 03/251	<i>N.N.</i> Termine werden bekannt gegeben
160 219	Medizinische Physik I (Übung) 2st., Mo 10.00-12.00, NABF 03/251	<i>N.N.</i> Termine werden bekannt gegeben
160 217	Methoden und Instrumente der Astrophysik Instrumente und Beobachtungsmethoden in der Astronomie und Astrophysik 4st., Do 14.00-16.00, NA 6/99	<i>Bomans</i>
160 220	Methoden und Instrumente der Astrophysik Instrumente und Beobachtungsmethoden in der Astronomie und Astrophysik (Übung) 2st., n.V.	<i>Bomans</i>
160 224	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 weitere Informationen: http://epraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/	<i>Heinsius, Reicherz</i>
160 225	Analogelektronik (Übung) 2st., NB 2/128	<i>Heinsius, Reicherz</i>
160 226	Computational Physics I 2st., Di 14.00-16.00, NB 3/99	<i>Dreher</i>
160 227	Computational Physics I (Übung) 2st., n.V.	<i>Dreher</i>
160 210	Advanced Quantum Mechanics 4st., Di 16.00-18.00, NB 6/99 Fr 16.00-18.00, NB 6/99	<i>Schlickeiser</i>
160 211	Advanced Quantum Mechanics (Exercises) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Schlickeiser, Kolberg, Krakau</i>
Wahlveranstaltungen (Schlüsselkompetenzen)		
160 230	Präsentation physikalischer Inhalte (Seminar) 1st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 231	Präsentation physikalischer Inhalte (Übung zu Seminar) 1st., n.V.	<i>Köhler</i>

MASTER OF SCIENCE

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) und Prüfungsordnung 2015 (PO2015) zu entnehmen.

Compulsory Courses

160 240	Project Management n.V.	<i>Junge</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>Roldan Cuenya</i>
160 201	Einführung in die Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to Solid State Physics I (Exercise) 2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158 Do 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Roldan Cuenya</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 Beginn am 21.10.2016	<i>Wiedner</i>
160 203	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., n.V.	<i>Wiedner</i>
160 203a	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Wiedner</i>
160 203b	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-15.45, NB 5/158	<i>Wiedner</i>
160 203c	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Wiedner</i>
160 203d	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i>
160 801	Einführung in die Biophysik / Introduction to Biophysics 4st., Di 15.15-16.45, NB 2/99 Do 14.15-15.45, NC 2/99	<i>Hofmann, Gerwert, Kötting, Lübben, Mosig, Wolf</i>
160 802	Einführung in die Biophysik (Übung) / Introduction to Biophysics (Exercises) 2st., Do 16.00-17.30, NC 2/99	<i>Hofmann</i>
160 204	Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Introduction to Theoretical Plasma Physics 4st., n.V.	<i>Grauer</i>

160 205	Einführung in die theoretische Plasmaphysik (Übung) / Introduction to Plasma Physics (Exercises) 2st., n.V.	<i>Grauer</i>
160 206	Einführung in die theoretische Festkörperphysik I / Introduction to Theoretical Solid State Physics I 4st., Di 08.30-10.00, NB 6/73 Fr 08.30-10.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 207	Einführung in die theoretische Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to Theoretical Solid State Physics I (Exercises) 2st., Di 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 208	Einführung in die theoretische Astrophysik / Introduction to Theoretical Astrophysics 4st., Di 10.00-12.00, ND 3/99 Do 10.00-12.00, NB 2/99	<i>Tjus</i>
160 209	Einführung in die theoretische Astrophysik (Übung) / Introduction to Theoretical Astrophysics (Exercises) 2st., Do 14.00-16.00, NB 7/67	<i>Tjus</i>
160 210	Advanced Quantum Mechanics 4st., Di 16.00-18.00, NB 6/99 Fr 16.00-18.00, NB 6/99	<i>Schlickeiser</i>
160 211	Advanced Quantum Mechanics (Exercises) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Schlickeiser, Kolberg, Krakau</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>

Courses in Physics Major

Weitere Kurse sind in Abstimmung mit den Modulbeauftragten möglich.

Astronomy, Astrophysics

160 601	Interstellar Medium 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Chini</i>
160 604	Extrasolar Planets 2st., Mo 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Chini</i>
160 605	Extrasolar Planets (Exercises) 1st., n.V.	<i>Chini</i>
160 603	X-ray Astronomy 2st., Do 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Bomans, Weis</i>
160 621	Selected Topics of Astronomy (Seminar) 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, Bomans, Middelberg, Dettmar</i>
160 606	Cosmic Ray Interaction Processes 2st., Blockveranstaltung	<i>Tjus, Rhode</i>
160 622	Theoretical Astro-Particlephysics (Seminar) 2st., Mi 16.00-18.00, NB 7/67	<i>Tjus</i>
160 860	Stars, Winds, Nebulae 2st., NA 7/51 Mo 14:15-15:45 Uhr	<i>Weis</i>

160 623	Astrophysikalische Schocks / Astrophysical Shocks 2st., Dienstag 12.00-14:00 NA 7 / 32	<i>Scherer</i>
160 624	Advanced Laboratory: Observational Astronomy compact course (part of the advanced laboratory course for physics students)	<i>Chini, Bomans, Dettmar</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>

Nuclear and Particle Physics

160 407	Particle Detectors for Hadron Physics Experiments 2st., Fr, 12-13.45 Uhr, NB 2/170	<i>Ritman, Stockmanns</i>
160 408	Particle Detectors for Hadron Physics Experiments (Exercices) 2st., Fr 10-12 Uhr, NB 2/170	<i>Ritman, Stockmanns</i>
160 409	Hadron Spectroscopy 2st., Do 14.00-15.30, NB 2/99 in English	<i>Pelizäus</i>
160 420	Experimental Methods in Nuclear and Particle Physics (Seminar) 2st., Fr 10.00-12.00, NB 2/158 Vorbespr.25.10.16, 10 Uhr	<i>Wiedner</i>
160 421	Detectors for Particle Physics (Seminar) 2st., Di 10.00-12.00, NB 2/158 Vorbespr.25.10.16, 10 Uhr	<i>Wiedner, Heinsius</i>
160 425	Symmetry Breaking in Hadronic Reactions (Seminar) 2st., Fr, 14-16 Uhr NB 2/170	<i>Ritman</i>
160 423	Relativistic Quantum Field Theory (Seminar) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Polyakov</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>

Plasma Physics

160 501	Introduction to Plasma Physics II 3st., Di 16.00-18.00, NB 5/158 Do 10.00-11.00, NB 5/158	<i>Schulz-von der Gathen</i>
160 502	Introduction to Plasma Physics II (Exercises) 2st., Fr 08.00-10.00, NB 5/158	<i>Schulz-von der Gathen</i>
160 512	Spectroscopy of Atoms and Ions 2st., Fr 14.15-16.00, NB 02/99 nach Bedarf in deutsch/englisch Beginn am 28.10.2016	<i>Träbert</i>
160 514	Fusion-Confinement: Concepts and First Wall Materials 2st., Mi 14.00-16.00, ND 2/99 An excursion to Institut für Energie- und Klimaforschung - Plasmaphysik in Forschungszentrum Jülich will be offered at the end of the term.	<i>Linsmeier, Unterberg</i>
160 515	Modeling of Atomic Populations in the Spectroscopy of Laboratory and Astrophysical Plasmas 2st., Do 14.00-16.00, NA 2/99	<i>Marchuk</i>

160 516	Modeling of Atomic Populations in the Spectroscopy of Laboratory and Astrophysical Plasmas (Exercises) 1st., Do 16.00-17.00, NA 2/99	<i>Marchuk</i>
160 521	Problems of Modern Plasma Physics (Seminar) 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694	<i>Czarnetzki</i>
160 522	Applied Plasma Physics (Seminar) 2st., Do 16.15-17.45, NB 5/158	<i>von Keudell, Böke, Schulz-von der Gathen</i>
160 523	Compact Course: "Low Temperature Plasma Physics: Basis and Applications" and Master Class "Low Temperature Plasma Physics in Fusion" 2st.,	<i>von Keudell, Böke</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>

Solid State Physics

160 301	Scientific Methods of Semiconductor Physics 2st., Di 10.00-11.30, NABF 03/251 Beginn am 25.10.2016	<i>Wieck</i>
160 302	Scientific Methods of Semiconductor Physics (Exercises) 1st., Di 11.30-12.30, NABF 03/251 Beginn am 25.10.2016	<i>Wieck</i>
160 303	Semiconductor Physics 3st., Mo 14.00-16.15, NABF 03/251	<i>Ludwig</i>
160 304	Semiconductor Physics (Exercises) 1st., Mo 16.15-17.00, NABF 03/251	<i>Ludwig</i>
160 305	Compact Course: Practical Exercises in Semiconductor Technology Informations: http://www.ruhr-uni-bochum.de/afp/?l=hlpraktikum	<i>Wieck, Ludwig</i>
160 836	Introduction to Metal Physics / Einführung in die Metallphysik 2st., Veranstaltung beim DLR Köln, Di 16.00 Uhr, Institut für Materialphysik im Weltraum Geb. 21, Seminarraum 018	<i>Holland-Moritz</i>
160 309	Nanomagnetism 2st., Di 14.15-16.00, NB 6/173 Di 14.15-16.00, NB 2/158	<i>Petracic</i>
160 310	Nanomagnetism (Seminar) 1st., Di 16.15-17.00, NB 6/173 Di 16.15-17.00, NB 2/158	<i>Petracic</i>
160 321	Selected Topics of Solid State Physics I (Seminar) 2st., Do 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler, Roldan Cuenya</i>
160 322	Selected Topics of Applied Solid State Physics (Seminar) 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 03/251	<i>Wieck, Ludwig</i>
160 323	Spintronics and Ultrafast Spectroscopy (Seminar) 2st., Do 14.00-16.00, NABF 05/694 n.V.	<i>Hägele</i>
160 324	Journal Club: Applied Solid State Physics 1st., Fr 09.00-10.00, NABF 03/251	<i>Wieck, Ludwig</i>
160 325	Solid State Physics Theory (Seminar) 2st., Mi 13.00-15.00, NB 6/73	<i>Efetov, Eremin</i>

-
- | | | |
|---------|---|------------------------|
| 160 327 | Selected Topics of Solid State Physics Theory (Seminar)
2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73 | <i>Efetov, Eremin</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

- | | | |
|---------|---|---|
| 160 821 | 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> |
| 160 835 | Basics and Current Topics of Protein Crystallography
(Literature Seminar)
2st., ND 04/346 Do, 09.00-10.30 Uhr; durchgängig auch in der
vorlesungsfreien Zeit | <i>Hofmann</i> |
| 160 830 | Biophotonics (Literature Seminar)
2st., Do 13:00-14:30 Uhr ND 04/397 | <i>Gerwert, Kötting</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

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>Czarnetzki</i>
160 102	Physik I (Zentrale Übung) 1st., Mi 13.00-14.00, HNA	<i>Czarnetzki</i>
160 102a	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102b	Physik I (Lerngruppen) 2st., n.V.	<i>Czarnetzki</i>
160 102c	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/99 Mo 10.00-12.00, NB 4/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102d	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Czarnetzki</i>
160 102e	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102f	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102g	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 10.00-12.00, NA 7/32 Mo 10.00-12.00, NABF 04/592	<i>Czarnetzki</i>
160 102h	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 7/173 Mo 14.00-16.00, NB 5/158 Mo 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102i	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/99 Mo 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102j	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NA 1/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102k	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/590	<i>Czarnetzki</i>
160 102l	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 14.00-16.00, NABF 04/592	<i>Czarnetzki</i>
160 102m	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102n	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102o	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 7/173	<i>Czarnetzki</i>

160 102p	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102q	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 4/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102r	Physik I (Lerngruppen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Czarnetzki</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>
160 104	Mathematische Methoden der Physik I (Übungen) 2st., n.V.	<i>Fichtner</i>
160 104a	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 4/158	<i>Fichtner</i>
160 104b	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 5/158	<i>Fichtner</i>
160 104c	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Fichtner</i>
160 104d	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Fichtner</i>
160 104e	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>
160 104f	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NA 7/32	<i>Fichtner</i>
160 104g	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NA 1/173	<i>Fichtner</i>
160 104h	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, NB 5/158	<i>Fichtner</i>
160 104i	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Fichtner</i>
160 104j	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 10.00-12.00, NB 3/158 Do 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Fichtner</i>
160 104k	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, NA 1/173	<i>Fichtner</i>
160 104l	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 14.00-16.00, IC 03/441	<i>Fichtner</i>
160 104m	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, NABF 03/251	<i>Fichtner</i>
160 104n	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 16.00-18.00, NB 6/73	<i>Fichtner</i>
160 104o	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, IC 03/447	<i>Fichtner</i>
160 104p	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>
160 104q	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>

160 104r	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i>
160 104s	Mathematische Methoden der Physik I (Lerngruppen) 2st., Do 12.00-14.00, IC 03/449	<i>Fichtner</i>
160 111	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) 4st., Mi 10.00-12.00, HNA Do 10.00-12.00, HNA Beginn am 26.10.2016	<i>Wieck</i>
160 112	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., n.V. Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>
160 112a	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158 Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>
160 112b	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/99 Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>
160 112c	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NC 5/99 Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>
160 112d	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99 Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>
160 112e	Physik III - Teil 1 (Quantenphysik) (Übungen) 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/73 Beginn am 7.11.2016	<i>Wieck</i>
160 115	Grundlagen der Mechanik 2st., Mi 08.30-10.00, ND 2/99	<i>Krebs</i>
160 116	Grundlagen der Mechanik (Übung) 2st., Di 08.30-10.00, NB 7/173 Di 08.30-10.00, NB 4/158 Do 12.00-14.00, NB 7/67 Do 14.15-15.45, NC 5/99	<i>Krebs</i>
160 117	Lerngruppenleitung 3st., n.V.	<i>Czarnetzki, Möller, Fichtner</i>
160 117a	Lerngruppenleitung (Physik I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki, Möller</i>
160 117b	Lerngruppenleitung (Physik I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NB 5/158	<i>Czarnetzki, Möller</i>
160 117c	Lerngruppenleitung (Physik I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NABF 03/251	<i>Czarnetzki, Möller</i>
160 117d	Lerngruppenleitung (Mathematische Methoden I) (Übungsgruppen) 3st., n.V.	<i>Fichtner, Möller</i>
160 117e	Lerngruppenleitung (Mathematische Methoden I) (Übungsgruppen) 3st., Mi 14.00-16.00, NB 3/158	<i>Fichtner, Möller</i>
160 117f	Lerngruppenleitung (Mathematische Methoden I) (Übungsgruppen) 3st., Di 08.00-10.00, NB 5/158	<i>Fichtner, Möller</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

160 200	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>Roldan Cuenya</i>
160 201	Einführung in die Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to Solid State Physics I (Exercise) 2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158 Do 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Roldan Cuenya</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 Beginn am 21.10.2016	<i>Wiedner</i>
160 203	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., n.V.	<i>Wiedner</i>
160 203a	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Wiedner</i>
160 203b	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-15.45, NB 5/158	<i>Wiedner</i>
160 203c	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Wiedner</i>
160 203d	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i>
160 801	Einführung in die Biophysik / Introduction to Biophysics 4st., Di 15.15-16.45, NB 2/99 Do 14.15-15.45, NC 2/99	<i>Hofmann, Gerwert, Kötting, Lübben, Mosig, Wolf</i>
160 802	Einführung in die Biophysik (Übung) / Introduction to Biophysics (Exercises) 2st., Do 16.00-17.30, NC 2/99	<i>Hofmann</i>
160 212	Seminar zu Lernschwierigkeiten in der Experimentalphysik 2st., Do 14.15-15.45, NB 3/158 Anmeldung über VSPL	<i>Krabbe</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

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) Prüfungsordnung 2013/2015 (PO2013) (PO2015) zu entnehmen.

Veranstaltungen im Modul Fachliche Vertiefung PO 2005

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>Roldan Cuenya</i>
160 201	Einführung in die Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to Solid State Physics I (Exercise) 2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158 Do 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Roldan Cuenya</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	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., n.V.	<i>Wiedner</i>
160 203a	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Wiedner</i>
160 203b	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 14.00-15.45, NB 5/158	<i>Wiedner</i>
160 203c	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Wiedner</i>
160 203d	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises) 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i>
160 801	Einführung in die Biophysik / Introduction to Biophysics 4st., Di 15.15-16.45, NB 2/99 Do 14.15-15.45, NC 2/99	<i>Hofmann, Gerwert, Kötting, Lübben, Mosig, Wolf</i>
160 802	Einführung in die Biophysik (Übung) / Introduction to Biophysics (Exercises) 2st., Do 16.00-17.30, NC 2/99	<i>Hofmann</i>
160 704	Seminar zur fachlichen Vertiefung für M.Ed. 2st., Fr 10.15-11.45, NB 3/158 14.15-15.45, NB 3/158 Anmeldung über eCampus	<i>Krabbe</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/>

Veranstaltungen im Modul Grundlagen der Physikdidaktik PO 2005

- 160 701 Einführung in die Physikdidaktik *Krabbe*
2st., Mo 10.15-11.45, NB 3/158
nur für Master Ed. (GPO 2005) Anmeldung über eCampus
- 160 703 Fachdidaktisches Seminar und Praktikum zum *Wackermann*
schulorientierten Experimentieren
4st., Mo 16.15-17.45, NB 3/158
Anmeldung über eCampus; Praktikum n.V.; Näheres s.
www.dp.rub.de

Veranstaltungen im Modul Vermittlungskompetenz PO 2005

- 160 705 Seminar zum Kernpraktikum (Nachbereitung) *Wackermann*
2st., Mo 14.15-15.45, NB 3/158
Anmeldung über eCampus

Veranstaltungen im Modul Fachliche Vertiefung PO 2013/2015

- 160 200 Einführung in die Festkörperphysik I / Introduction to Solid *Roldan Cuenya*
State Physics I
4st., Di 08.30-10.00, NB 2/99
Do 08.30-10.00, NB 5/99
- 160 201 Einführung in die Festkörperphysik I (Übung) / Introduction to *Roldan Cuenya*
Solid State Physics I (Exercise)
2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158
Do 10.00-12.00, NB 6/173
- 160 202 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I / Introduction to *Wiedner*
Nuclear and Particle Physics
4st., Di 12.00-14.00, NB 3/99
Fr 10.00-12.00, NB 3/99 **Beginn am 21.10.2016**
- 160 203 Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / *Wiedner*
Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises)
2st., n.V.
- 160 203a Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / *Wiedner*
Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises)
2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158
- 160 203b Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / *Wiedner*
Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises)
2st., Fr 14.00-15.45, NB 5/158
- 160 203c Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / *Wiedner*
Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises)
2st., Fr 12.00-14.00, NB 3/158
- 160 203d Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I (Übung) / *Wiedner*
Introduction to Nuclear and Particle Physics (Exercises)
2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158
- 160 250 Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / *Reicherz, Krebs*
Advanced Laboratory Course for Physics Students
s. <http://fpraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/>

- | | | |
|---------|--|---|
| 160 801 | Einführung in die Biophysik / Introduction to Biophysics
4st., Di 15.15-16.45, NB 2/99
Do 14.15-15.45, NC 2/99 | <i>Hofmann, Gerwert,
Kötting, Lübben,
Mosig, Wolf</i> |
| 160 802 | Einführung in die Biophysik (Übung) / Introduction to
Biophysics (Exercises)
2st., Do 16.00-17.30, NC 2/99 | <i>Hofmann</i> |

Veranstaltungen im Modul Forschung in Physik und ihrer Didaktik PO 2013/2015

- | | | |
|---------|--|---------------|
| 160 704 | Seminar zur fachlichen Vertiefung für M.Ed.
2st., Fr 10.15-11.45, NB 3/158
14.15-15.45, NB 3/158
Anmeldung über eCampus | <i>Krabbe</i> |
|---------|--|---------------|

Veranstaltungen im Modul Praxissemester PO 2013/2015

- | | | |
|---------|--|---------------|
| 160 711 | Begleitseminar zum Praxissemester
2st., Fr 10.00-12.00, NB 6/173 NB 3/158
Anmeldung über eCampus | <i>Krabbe</i> |
|---------|--|---------------|

Veranstaltungen im Modul Schlüsselkompetenzen PO 2013/2015

- | | | |
|---------|---|---------------|
| 160 709 | Entwicklung von Lernangeboten
2st., Fr 12.00-14.00, NB 4/158
Anmeldung über eCampus | <i>Krabbe</i> |
|---------|---|---------------|

Veranstaltungen im Modul Scholorientiertes Experimentieren PO 2013/2015

- | | | |
|---------|--|-------------------|
| 160 703 | Fachdidaktisches Seminar und Praktikum zum
scholorientierten Experimentieren
4st., Mo 16.15-17.45, NB 3/158
Anmeldung über eCampus; Praktikum n.V.; Näheres s.
www.dp.rub.de | <i>Wackermann</i> |
|---------|--|-------------------|

SEMINARE FÜR DOKTORANDINNEN UND DOKTORANDEN

Alle Veranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

Astronomy, Astrophysics

- | | | |
|---------|--|---|
| 160 651 | Extragalactic Astronomy (Seminar)
2st., Do 16.00-18.00, NA 7/51 | <i>Dettmar</i> |
| 160 652 | Science Seminar and Astronomical Colloquium (Seminar)
2st., Di 10.00-12.00, NA 7/32
Die jeweiligen Vortragsthemen werden auf der Homepage des
Astronomischen Instituts unter "Seminars" bekanntgegeben. | <i>Chini, Bomans,
Middelberg, Dettmar</i> |
| 160 653 | Star Formation and Activ Galactic Nuclei (Seminar)
3st., Mi 10.00-12.00, NA 7/32
Fr 10.00-11.00, NB 4/158 | <i>Chini</i> |
| 160 654 | Astronomical Survey Science (Seminar)
2st., Di 15.00-16.00, NB 3/158 | <i>Bomans</i> |
| 160 655 | High-energy Neutrino Astrophysics with IceCube (Seminar)
2st., n.V. | <i>Tjus, Rhode,
Eichmann</i> |
| 160 656 | Selected Topics on High Energy Particle Astrophysics
(Seminar)
2st., Mi 12.00-14.00, NB 7/173 | <i>Tjus</i> |
| 160 657 | Current Research Projects (Seminar)
2st., Mi 10.00-12.00, NB 7/67 | <i>Schlickeiser,
Fichtner</i> |

- 160 658 Current Research Projects (Seminar) *Chini*
2st., n.V.
- 160 659 Current Research Projects (Seminar) *Dettmar*
2st., n.V.

Didactics

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

Nuclear and Particle Physics

- 160 451 Current Research Projects (Seminar) *Wiedner*
2st., Di 08.00-10.00, NB 2/158 **Vorbespr.25.10.16, 10 Uhr**
- 160 453 Current Research Projects (Seminar) *Polyakov*
2st., Mi 16.15-17.45, NB 6/173
- 160 454 Current Research Projects (Seminar) *Epelbaum, Krebs*
2st., Do 16.00-18.00, NB 6/173
Beginn n.V.

Plasma Physics

- 160 553 Current Research Projects (Seminar) *von Keudell, Böke,*
2st., Mo 10.00-12.00, NB 5/158 *Schulz-von der*
Fr 10.00-12.00, NB 5/158 *Gathen*
- 160 554 Current Research Projects (Seminar) *Czarnetzki,*
2st., Di 10.00-11.30, NABF 05/694 *Luggenhölscher*
- 160 555 Current Research Projects (Seminar) *Grauer, Dreher*
2st., n.V., NB 7/165
- 160 556 Current Research Projects (Seminar) *Benedikt*
2st., n.V.
- 160 557 Current Research Topics (Seminar) *Linsmeier, Unterberg*
2st., Plasma-material interactions - compact course

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 Materials Physics in Space (Seminar) *Meyer*
2st., Veranstaltung beim DLR Köln, Di 16.00 Uhr, Institut für
Materialphysik im Weltraum Geb. 21, Seminarraum 018
- 160 355 Current Research Projects (Seminar) *Roldan Cuenya*
2st., n.V.

160 356	Current Research Projects (Seminar) 2st., Do 11.00-12.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 357	Current Research Projects (Seminar) 2st., n.V.	<i>Hägele</i>
160 358	Current Research Projects (Seminar) 2st., Fr 12.00-14.00, NA 7/32	<i>Wieck</i>
160 359	Current Research Projects (Seminar) 2st., Fr 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Efetov, Eremin</i>

Biophysics

160 822	Biophysics (Seminar) 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 (Seminar) 2st., Ort: n.V. Mo, 13.30 - 15.30 Uhr	<i>Gerwert, Kötting</i>
160 833	Computer Simulation of Proteins (Seminar) 1st., ND 04/397, Do 11.00-11.45	<i>Kötting, Schlitter, Wolf</i>
160 834	Protein Crystallography (Seminar) 1st., ND 04/396 Fr, 10.30-13.30 Uhr	<i>Hofmann</i>

FÜR HÖRERINNEN UND HÖRER ALLER FAKULTÄTEN, OPTIONALBEREICH

160 001	Saturday Morning Physics Sa 11-13, Termine siehe besonderer Aushang und http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/saturday_morning_physics/	<i>Die Professor(inn)en der Fakultät</i>
160 002	Physikalisches Kolloquium 2st., Mo 12.00-14.00, HNB s. http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/physikalisches_kolloquium/	<i>Die Professor(inn)en der Fakultät</i>
160 003	Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 2st., Do 10.00-12.00, HNB Credits: 5 Beginn am 26.10.2016	<i>Cleve</i>
160 004	Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker (Übungen) 1st., Do 09.00-10.00, NB 3/99 Do 12.00-13.00, NB 3/99 Beginn am 27.10.2016	<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	Physik des Universums: Vom Urknall bis zur Supernova (Übungen) 2st., Mo 16.00-18.00, NB 5/99 Do 16.00-17.30, NB 6/99 Do 16.00-17.30, NB 2/158 Fr 16.00-18.00, NB 2/99 Fr 16.00-18.00, NB 5/158 Fr 16.00-18.00, NA 7/32	<i>Hüttemeister, N.N.</i>
160 224	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 weitere Informationen: http://epraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/	<i>Heinsius, Reicherz</i>
160 225	Analogelektronik (Übung) 2st., NB 2/128	<i>Heinsius, Reicherz</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, Krabbe, Theysen</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, Kirchner, Krabbe, Otto, Sommer, Rolka</i>

LEHRVERANSTALTUNGEN FÜR STUDIERENDE MIT PHYSIK ALS NEBENFACH

160 031	Physik I für Studierende der Mathematik 5st., wie Vorl.-Nr. 160 101	<i>Czarnetzki</i>
160 032	Physik I für Studierende der Mathematik (Übungen) 2st., in Gruppen, Räume s. Vorl.-Nr. 160 102	<i>Czarnetzki</i>
160 033	Experimentalphysik für Studierende der Elektrotechnik und Informationstechnik 4st., Mo 12.00-14.00, HNA Do 12.00-14.00, HNA	<i>Benedikt</i>
160 034	Experimentalphysik für Studierende der Elektrotechnik und Informationstechnik (Übungen) 1st., Di 12.00-14.00, NB 3/158 Di 12.00-14.00, NB 2/99 Di 12.00-14.00, NB 5/158 Di 12.00-14.00, NB 4/158 Di 14.00-15.00, NB 5/158	<i>Benedikt</i>
160 035	Physik II für Studierende der Biologie 4st., Mi 09.00-10.00, HNA Fr 09.00-11.00, HNA	<i>Köhler</i>

160 036	Physik II für Studierende der Biologie (Übungen) 1st., Mi 10.00-11.00, NB 7/173 Mi 10.00-11.00, NB 6/173 Mi 10.00-11.00, NB 2/158 Mi 10.00-11.00, NB 6/73 Mi 11.00-12.00, NB 3/158 Mi 11.00-12.00, NB 7/173 Mi 11.00-12.00, NB 2/158 Mi 11.00-12.00, NB 6/73	<i>Köhler</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	Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften (Übungen) 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	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Do 10.00-11.00, NB 6/99	<i>Hägele</i>
160 038b	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Mi 10.00-11.00, HNB	<i>Hägele</i>
160 038c	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Mi 11.00-12.00, HNB	<i>Hägele</i>
160 038d	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Mi 12.00-13.00, ND 5/99	<i>Hägele</i>
160 038e	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Mi 10.00-11.00, NB 4/158 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 038f	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Mi 11.00-12.00, NB 6/173 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 038g	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Mi 11.00-12.00, ND 3/99 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 038h	Physik I für Studierende der Biochemie und Chemie (Übungen) 1st., Do 10.00-11.00, NB 6/73 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>
160 039	Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 2st., Di 10.00-12.00, HNB Di 10.00-12.00, HNA	<i>Wackermann</i>

160 040	Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) (Übungen) 1st., n.V.	<i>N.N.</i>
160 040a	Physik für Ingenieure (SEPM) (Übungen) 1st., Di 08.00-09.00, HNB	<i>N.N.</i>
160 040b	Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen) (Übungen) 1st., Di 14.00-15.15, HNB Di 14.00-15.15, HNA	<i>Wackermann</i>
160 040c	Physik für Ingenieure (UTRM) (Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, HNB	<i>N.N.</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	Concepts of Quantum Mechanics (Exercises) 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 Beginn am 26.10.2016	<i>Heinsius</i>
160 044	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., n.V.	<i>Heinsius</i>
160 044a	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Di 13.00-14.00, NABF 03/251	<i>Heinsius</i>
160 044b	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Di 14.00-15.00, NABF 03/251	<i>Heinsius</i>
160 044c	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, IC 03/449 Do 14.00-15.00, NB 2/158	<i>Heinsius</i>
160 044d	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, NABF 03/251	<i>Heinsius</i>
160 044e	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, NB 7/173	<i>Heinsius</i>
160 044f	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 15.00-16.00, NB 2/158	<i>Heinsius</i>
160 044g	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, NB 5/99	<i>Heinsius</i>
160 044h	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 15.00-16.00, NA 3/99	<i>Heinsius</i>
160 044i	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 15.00-16.00, NB 7/173	<i>Heinsius</i>
160 044j	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 15.00-16.00, NB 02/99	<i>Heinsius</i>
160 044k	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, NA 3/99	<i>Heinsius</i>
160 044l	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Do 14.00-15.00, NB 02/99	<i>Heinsius</i>

160 044m	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 12.00-13.00, NB 3/99	<i>Heinsius</i>
160 044n	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 12.00-13.00, NA 3/99	<i>Heinsius</i>
160 044o	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 12.00-13.00, NB 5/99	<i>Heinsius</i>
160 044p	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 13.00-14.00, NA 3/99	<i>Heinsius</i>
160 044q	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 13.00-14.00, NB 5/99	<i>Heinsius</i>
160 044r	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 13.00-14.00, NB 3/99	<i>Heinsius</i>
160 044s	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 12.00-13.00, NB 2/158	<i>Heinsius</i>
160 044t	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) (Tutorien / Übungen) 1st., Mo 13.00-14.00, NB 2/158	<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>von Keudell</i>
160 047	Physik für Studierende der Medizin (Ergänzungen und Übungen) 1st., Fr 09.15-10.00, NC 5/99 Fr 09.15-10.00, NC 2/99 Fr 09.15-10.00, NB 6/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/99 Fr 09.15-10.00, ND 6/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/158 Fr 09.15-10.00, NB 3/99 Fr 12.00-13.00, NB 5/99 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 Fr 12.00-13.00, NB 2/99 Fr 12.00-13.00, NB 3/99	<i>von Keudell</i>
160 224	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 weitere Informationen: http://epraktikum.physik.ruhr-uni-bochum.de/	<i>Heinsius, Reicherz</i>
160 225	Analogelektronik (Übung) 2st., NB 2/128	<i>Heinsius, Reicherz</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>

