

**XVI. Fakultät für Physik und Astronomie**

## Vorbemerkung:

Eine ständig aktualisierte Fassung des Vorlesungsverzeichnisses wird am Schwarzen Brett der Fakultät vor dem Dekanat (NB 02) 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: 07. April 2014**  
Die Einzelheiten zu den Übungen werden in den entsprechenden Vorlesungen festgelegt

**VORKURS**

- |         |   |              |
|---------|---|--------------|
| 160 081 | Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik<br>2st., Mo - Do 09.00-11.00, HNA 01.-25.09.2014<br>Fr 09.00-11.00, HZO 60 26.09.2014<br>Blockveranstaltung 01.-26.09.2014 nähere Informationen s.<br><a href="http://www.physik.ruhr-uni-bochum.de/veranstaltungen/vorkurs/">http://www.physik.ruhr-uni-bochum.de/veranstaltungen/vorkurs/</a> | <i>Cleve</i> |
| 160 082 | Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik<br>2st., s. 160 081   | <i>Cleve</i> |

**TUTORIEN**

- |         |  |   |
|---------|--|---|
| 160 091 | Physik-Tutorium für Studierende<br>weitere Informationen unter <a href="http://tutorium.physik.rub.de">http://tutorium.physik.rub.de</a> | <i>Fichtner, Arendt,<br/>Fachschaft der<br/>Physik und<br/>Astronomie</i> |
|---------|--|---|

**BACHELOR OF SCIENCE PO 2006**

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

Für den Bachelorstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2006 (PO 2006) zu entnehmen.

**Veranstaltungen im Bereich Experimentalphysik**

- |         |   |  |
|---------|---|--|
| 160 212 | Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics<br>4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99<br>Mi 08.00-10.00, NB 02/99                                      | <i>Dettmar</i><br><b>09.04.14</b>                                  |
| 160 213 | Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises:<br>Introduction to astrophysics<br>2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99<br>Do 14.00-16.00, NA 7/32<br>und n.V. | <i>Dettmar, N.N.</i>   |
| 160 214 | Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics<br>4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99<br>Do 14.15-16.00, NB 02/99   | <i>Gerwert, Hofmann,<br/>Kötting, Lübben,<br/>Mosig, Schlitter</i> |

160 215	Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: Introduction to biophysics 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 210	Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma physics I 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99	<i>von Keudell</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: Introduction to plasma physics I 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99 Do 10.00-12.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 2/158	<i>von Keudell</i>

### Veranstaltungen im Bereich Theoretische Physik

160 234	Statistische Physik / Statistical physics 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 70 Do 10.15-11.45, HZO 70	<i>Schlickeiser</i> <b>10.04.14</b>
160 235a	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235b	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 12.00-13.45, NA 3/99 Do 12.00-13.45, NB 6/173	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235c	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235d	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Fr 12.00-13.45, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>25.04.14</b>

### Veranstaltungen im Bereich Praktikum

160 150	Physikalisches Praktikum für Physikerinnen und Physiker NB 04/598 Blockpraktikum; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 151	SOWAS Praktikum weitere Informationen unter <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. <a href="http://f-praktikum.ep1.rub.de">http://f-praktikum.ep1.rub.de</a>	<i>Reicherz, Krebs</i>

### Veranstaltungen im Bereich Methoden der Physik

160 219	Physik auf dem Computer II 2st., n.V.	<i>Arendt</i>
160 601	Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32 Das Modul wird auf einer e-learning Plattform begleitet.	<i>Middelberg</i>

160 602	Übung zu Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 1st., Blockveranstaltung , n.V. in der Vorlesung	<i>Middelberg</i>
160 230	Digitalelektronik 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/158 weitere Informationen: <a href="http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html">http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html</a>	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 231	Praktische Übungen zur Digitalelektronik 2st., Di 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 224	Computational Physics I 2st., Mi 16.00-18.00, NB 7/173 s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 225	Übung zu Computational Physics I 2st., s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 226	Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 227	Übung zu Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
<b>160 228</b>	Seminar: Physik im Kino 2st., Di 14.00-16.00, NB 02/99	<i>von Keudell, Wieck</i>
160 150	Physikalisches Praktikum für Physikerinnen und Physiker NB 04/598 Blockpraktikum; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 151	SOWAS Praktikum weitere Informationen unter <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. <a href="http://f-praktikum.ep1.rub.de">http://f-praktikum.ep1.rub.de</a>	<i>Reicherz, Krebs</i>

#### **Veranstaltungen im Bereich Mathematik**

150 126	Mathematik für Physiker und Geophysiker IV 4st., Mi 12.00-14.00, NA 4/64 Fr 12.00-14.00, NA 4/64	<i>Külske</i>
150 128	Übungen zu Mathematik für Physiker und Geophysiker IV 2st., Mo 12.00-14.00, NA 5/64 Mi 08.00-10.00, NA 5/64	

#### **Veranstaltungen im Physikalischen Wahlbereich**

160 232	Medizinische Physik II 4st., Mo 08.30-09.45, NABF 03/251 <b>Do</b> 08.30-09.45, NABF 03/251	<i>Wieck</i>
160 233	Übung zu Medizinische Physik II 2st., Mo 10.00-11.30, NABF 03/251	<i>Wieck</i>

**BACHELOR OF SCIENCE PO 2013**

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

Für den 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 II, Elektrizitätslehre, Optik 5st., Di 12.15-14.00, HNB Di 12.15-14.00, HNA Mi 12.15-13.00, HNA Fr 12.15-14.00, HNB Fr 12.15-14.00, HNA	<i>Köhler</i>
160 102	zentrale Übung zur Physik II 1st., Mi 13.00-14.00, HNA	<i>Köhler</i>
160 102a	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 16.00-18.00, NABF 03/251	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102b	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 10.00-12.00, NA 7/32	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102c	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 02/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102d	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 2/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102e	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102f	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102g	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 08.00-10.00, NB 2/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102h	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 3/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102i	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102j	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 16.00-18.00, NB 3/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102k	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102l	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102m	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102n	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102o	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Köhler, Ludwig</i>

160 102p	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102q	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102r	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102s	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102t	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 7/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102u	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NABF 03/251	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102v	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 201	Physik III - Teil 2 3st., Mi 10.00-12.00, HNA Do 10.00-12.00, HNA	<i>Czarnetzki</i>
160 202	Übungen zur Physik III - Teil 2 2st., Fr 08.00-10.00, NB 5/99 Fr 08.00-10.00, NB 7/173 Fr 08.00-10.00, NB 5/158 Fr 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Czarnetzki</i>
160 103	Mathematische Methoden II 2st., Fr 08.00-10.00, HZO 70	<i>Dreher</i>
160 104a	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 14.00-16.00, NB 2/99	<i>Dreher</i>
160 104b	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Dreher</i>
160 104c	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Do 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Dreher</i>
160 104d	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Do 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 104e	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Do 10.00-12.00, NB 4/158	<i>Dreher</i>
160 104f	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 10.00-12.00, NB 3/158	<i>Dreher</i>
160 104g	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 10.00-11.45, NB 6/173	<i>Dreher</i>
160 104h	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 10.00-12.00, NB 02/99	<i>Dreher</i>
150 122	Mathematik für Physiker II 4st., Mo 10.00-12.00, HZO 40 Fr 10.00-12.00, HZO 100	<i>Knieper</i>

150 123	Übungen zu Mathematik für Physiker II 2st., Mo 16.00-18.00, HZO 100 Di 08.00-10.00, NA 4/24 Di 10.00-12.00, NA 4/64 Di 10.00-12.00, NA 4/24 Mi 14.00-16.00, HNA Mi 16.00-18.00, NA 4/24 Do 12.00-14.00, NA 01/99	
160 106	Klassische Theoretische Physik I 4st., Mo <b>08.30</b> -10.00, HZO 70 Mi <b>08.30</b> -10.00, HZO 70	<i>Epelbaum</i> <b>09.04.14</b>
160 107a	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Di 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Epelbaum</i> <b>15.04.14</b>
160 107b	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Di 08.00-10.00, NB 6/173	<i>Epelbaum</i> <b>15.04.14</b>
160 107c	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Di 08.00-10.00, NB 4/158	<i>Epelbaum</i> <b>15.04.14</b>
160 107d	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Epelbaum</i> <b>17.04.14</b>
160 107e	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Di 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Epelbaum</i> <b>17.04.14</b>
160 107f	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Di 10.00-12.00, NB 5/99	<i>Epelbaum</i> <b>15.04.14</b>
160 107g	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Epelbaum</i> <b>17.04.14</b>
160 107h	Übungen zu Klassische Theoretische Physik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 6/99	<i>Epelbaum</i> <b>17.04.14</b>
160 220	Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 4st., Di 10.15-11.45, HZO 60 Fr 10.15-11.45, HZO 60	<i>Eremin</i>
160 221a	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Di 12.15-13.45, NB 6/173	<i>Eremin</i>
160 221b	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Mi 08.15-09.45, NB 6/173	<i>Eremin</i>
160 221c	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Do 12.15-13.45, NB 4/158	<i>Eremin</i>
160 221d	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Do 12.00-14.00, NA 02/99	<i>Eremin</i>
160 221e	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Do 12.15-13.30, NB 7/173	<i>Eremin</i>
160 221f	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Mi 08.15-09.45, NB 6/73	<i>Eremin</i>

160 221g	Übungen zur Einführung in die Quantenmechanik und Statistik 2st., Mi 08.15-09.45, NB 4/158	<i>Eremin</i>
160 150	Physikalisches Praktikum für Physikerinnen und Physiker NB 04/598 Blockpraktikum; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 207	Lerngruppenleitung 3st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 208	Einführung in wissenschaftliches Arbeiten n.V.	<i>N.N.</i>

### Wahlpflichtveranstaltungen

160 212	Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99 Mi 08.00-10.00, NB 02/99	<i>Dettmar</i> <b>09.04.14</b>
160 213	Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises: Introduction to astrophysics 2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99 Do 14.00-16.00, NA 7/32 und n.V.	<i>Dettmar, N.N.</i>
160 214	Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics 4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99 Do 14.15-16.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: Introduction to biophysics 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 301	Theoretische Festkörperphysik I / Solid state theory I 4st., Di 10.00-12.00, NB 6/73 Do 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 302	Übung zu Theoretische Festkörperphysik I / Exercises: Solid state theory I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 210	Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma physics I 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99	<i>von Keudell</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: Introduction to plasma physics I 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99 Do 10.00-12.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 2/158	<i>von Keudell</i>
160 501	Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Introduction to theoretical plasma physics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 6/99 Do 12.00-14.00, NB 5/99 siehe <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/thp/13">www.tp1.rub.de/lehre/thp/13</a>	<i>Fichtner</i> <b>10.04.14</b>

160 502	Übungen zu Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Exercises: Introduction to theoretical plasma physics 2st., <b>Di</b> <b>12.00-14.00, NB 7/173</b> <b>Mi</b> 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i> <b>23.04.14</b>
---------	--	------------------------------------

#### Wahlveranstaltungen (freier Wahlbereich)

160 219	Physik auf dem Computer II 2st., n.V.	<i>Arendt</i>
160 230	Digitalelektronik 2st., Di    12.00-14.00, NB 2/158 weitere Informationen: <a href="http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html">http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html</a>	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 231	Praktische Übungen zur Digitalelektronik 2st., Di    14.00-16.00, NB 2/158	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 224	Computational Physics I 2st., Mi    16.00-18.00, NB 7/173 s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 225	Übung zu Computational Physics I 2st., s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 601	Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 2st., Di    14.00-16.00, NA 7/32 Das Modul wird auf einer e-learning Plattform begleitet.	<i>Middelberg</i>
160 602	Übung zu Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 1st., Blockveranstaltung , n.V. in der Vorlesung	<i>Middelberg</i>
160 222	Theoretisches Minimum 2st., Mi    10.00-12.00, NB 6/173	<i>Polyakov</i>
160 223	Übung zu Theoretisches Minimum n.V.	<i>Polyakov</i>
150 126	Mathematik für Physiker und Geophysiker IV 4st., Mi    12.00-14.00, NA 4/64 Fr    12.00-14.00, NA 4/64	<i>Külske</i>
150 128	Übungen zu Mathematik für Physiker und Geophysiker IV 2st., Mo    12.00-14.00, NA 5/64 Mi    08.00-10.00, NA 5/64	
160 232	Medizinische Physik II 4st., Mo    08.30-09.45, NABF 03/251 <b>Do</b> 08.30-09.45, NABF 03/251	<i>Wieck</i>
160 233	Übung zu Medizinische Physik II 2st., Mo    10.00-11.30, NABF 03/251	<i>Wieck</i>

#### Wahlveranstaltungen (Schlüsselkompetenzen)

160 226	Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo    16.00-18.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 227	Übung zu Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
<b>160 228</b>	Seminar: Physik im Kino 2st., Di    14.00-16.00, NB 02/99	<i>von Keudell, Wieck</i>



**MASTER OF SCIENCE PO 2006**

Die Veranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

Für den Masterstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Prüfungsordnung 2006 (PO 2006) zu entnehmen.

**Courses in Experimental Physics**

160 212	Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99 Mi 08.00-10.00, NB 02/99	<i>Dettmar</i> <b>09.04.14</b>
160 213	Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises: Introduction to astrophysics 2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99 Do 14.00-16.00, NA 7/32 und n.V.	<i>Dettmar, N.N.</i>
160 214	Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics 4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99 Do 14.15-16.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: Introduction to biophysics 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 210	Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma physics I 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99	<i>von Keudell</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: Introduction to plasma physics I 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99 Do 10.00-12.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 2/158	<i>von Keudell</i>
160 303	Introduction to solid state Physics II 2st., Di 14.15-16.00, NB 4/158	<i>Roldan Cuenya</i> <b>15.04.14</b>
160 304	Seminar: Introduction to solid state physics II 2st., Di 16.15-18.00, NB 4/158	<i>Roldan Cuenya</i> <b>15.04.14</b>
160 401	Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 08.00-10.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i>
160 402a	Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Wiedner, Schröder</i>
160 402b	Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 10.00-12.00, NB 7/173 Fr 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Wiedner, Schröder</i>
160 402c	Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner, Schröder</i>

**Courses in Theoretical Physics**

160 236	Quantenmechanik (Vertiefung) / Advanced quantum mechanics 4st., Do 14.00-16.00, NC 02/99 Fr 10.00-12.00, NB 02/99	<i>Grauer</i>
160 237	Übungen zu Quantenmechanik (Vertiefung) / Exercises: Advanced quantum mechanics 2st., Do 18.00-20.00, NB 7/173	<i>Grauer</i>
160 234	Statistische Physik / Statistical physics 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 70 Do 10.15-11.45, HZO 70	<i>Schlickeiser</i> <b>10.04.14</b>
160 235a	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235b	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 12.00-13.45, NA 3/99 Do 12.00-13.45, NB 6/173	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235c	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235d	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Fr 12.00-13.45, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>25.04.14</b>
160 238	Allgemeine Relativitätstheorie / General relativity 4st., Di 10.00-12.00, NB 6/99 Do 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Polyakov</i>
160 239	Übungen zur Allgemeinen Relativitätstheorie / Exercises: General relativity 2st., Mo 16.15-18.00, NB 7/173 Mo 16.15-18.00, NB 6/173	<i>Polyakov</i>

**Laboratory Courses**

160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. <a href="http://f-praktikum.ep1.rub.de">http://f-praktikum.ep1.rub.de</a>	<i>Reicherz, Krebs</i>
160 251	Seminar über höhere Experimentalphysik / Seminar: Advanced experimental physics 1st., Mi 09.00-10.00, NB 2/158	<i>Reicherz, Wiedner</i>
160 252	Astrophysikalisches Praktikum (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker) / Laboratory: Astrophysics (part of the advanced laboratory course for physics students) ganztägig Mi 9.30-17.00 Uhr, bitte bzgl. der Räume in NA 7/174 (Dr. Luks) melden; Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 251	<i>Chini, Dettmar, Bomans, Luks, Middelberg, Ramolla</i>
160 253	Astronomisches Beobachtungs-Praktikum / Laboratory: Observational astronomy Blockveranstaltung n.V. (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker)/ compact course (part of the advanced laboratory course for physics students)	<i>Chini, Dettmar, Bomans</i>

- 160 254 Biophysikalisches Praktikum (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker) / Laboratory: Biophysics (part of the advanced laboratory course for physics students) *Gerwert, Hofmann, Kötting, Schlitter*  
 ganztägig, Mi 9.30-17, ND Ebene 04; Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 251/ full day, Wed. 9.30-17, ND 04; Seminar see 160 251

### Courses in Physics Major

#### Astronomy, Astrophysics

- 160 601 Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie *Middelberg*  
 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32  
 Das Modul wird auf einer e-learning Plattform begleitet.
- 160 602 Übung zu Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie *Middelberg*  
 1st., Blockveranstaltung, n.V. in der Vorlesung
- 160 603 The Milky Way and external galaxies *Chini*  
 3st., Mo 13.00-13.45, NA 7/32 **10.04.14**  
 Do 08.30-10.00, NA 7/32
- 160 604 Galaxies beyond the Hubble Sequence *Bomans*  
 2st., FR 14-16, NA 7/51
- 160 605 Introduction to neutrino astrophysics *Tjus*  
 4st., **Di 14.00-18.00, NB 7/173**
- 160 606 Exercises: Introduction to neutrino astrophysics *Tjus*  
 2st., **Fr 12.00-14.00, NB 7/173**
- 160 607 Stars - winds - nebulae *Weis*  
 2st., Do, 14-16, NA 7/51
- 160 608 Particle acceleration in astrospheres *Scherer*  
 2st., Di 12.00-13.45, NA 7/32
- 160 511 Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II *Marchuk*  
 2st., Do 14.15-16.00, NB 2/158
- 160 512 Exercises: Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II *Marchuk*  
 1st., Do 16.00-17.15, NB 2/158
- 160 620 Seminar: Selected topics of astronomy *Chini, Dettmar, Bomans, Middelberg*  
 2st., Fr 10.00-12.00, NA 7/32
- 160 621 Basics and current topics of star formation *Chini*  
 3st., Mi 14.15-16.00, NA 7/50  
 Fr 10.15-11.00, NA 7/50
- 160 622 High-energy neutrino astrophysics with IceCube *Tjus, Eichmann*  
 2st., Mo 10.00-12.00, NB 7/67 **14.04.14**
- 160 623 Seminar: Heliophysics *Fichtner, Kleimann*  
 2st., Do 14.00-16.00, NB 7/67  
**Vorbesprechung 10.04.14**

#### Biophysics

- 160 820 Seminar: Biophysics *Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter*  
 2st., Di 11.00-12.30, ND 04/397  
 siehe auch LV-Nr. 190 562; Di, 11-12.30 Uhr ND 04/397

160 852	Seminar: Computer simulation of proteins 1st., Do, 11.00-11.45 Uhr, ND 04/397	<i>Schlitter</i>
160 853	Colloquium biophysics siehe bes. Aushang	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 854	Methods in biophysics 2st., Hörsaal ND 04/397, n.V., bitte unter eckhard.hofmann@bph.rub.de erfragen.	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 855	Seminar: Protein crystallography 1st., ND 04/396 Fr, 11.30-12.30 Uhr	<i>Hofmann</i>
160 856	Literature seminar: Basics and current topics of protein crystallography 2st., ND 04/346 s. Aushang bei ND 04/316, auch in den Semesterferien	<i>Hofmann</i>
160 857	Seminar: Bioinformatics 1st., n.V.	<i>Mosig</i>

### Neuroinformatics

see Institute of Neuroinformatics up to No. 310 000

### Nuclear and Particle Physics

160 401	Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 08.00-10.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i>
160 402a	Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Wiedner, Schröder</i>
160 402b	Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 10.00-12.00, NB 7/173 Fr 10.00-12.00, NB 6/173	<i>Wiedner, Schröder</i>
160 402c	Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner, Schröder</i>
160 405	Quantum field theory II 4st., Mi 14.15-15.45, NB 6/173 Fr 14.15-15.45, NB 6/173	<i>Krebs</i>
160 406	Exercises: Quantum field theory II 2st., Do 12.00-14.00, NC 6/99	<i>Krebs</i>
160 407	Particle Detectors for Hadron Physics Experiments 2st., Fr 10.15-11.45, NB 2/99 Fr, 10.15-11.45 Uhr NB 2/170	<i>Ritman, Stockmanns</i>
160 408	Seminar: Particle Detectors for Hadron Physics Experiments 2st., Fr, 12.15-13.45 Uhr NB 2/170	<i>Ritman, Stockmanns</i>
160 410	Nuclear physics applications 2st., die Veranstaltung wird im Blackboard begleitet/the cours will be accompanied on Blackboard	<i>Strieder</i>
160 605	Introduction to neutrino astrophysics 4st., <b>Di 14.00-18.00, NB 7/173</b>	<i>Tjus</i>
160 606	Exercises: Introduction to neutrino astrophysics 2st., <b>Fr 12.00-14.00, NB 7/173</b>	<i>Tjus</i>

160 420	Seminar: Experimental methods in nuclear and particle physics 2st., Fr 10.00-12.00, NB 3/158	<i>Wiedner</i>
160 421	Seminar: Particle physics detectors 2st., Di 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Wiedner, Heinsius</i>
160 425	Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high-energy physics 2st., s.a. 160 324; Fr 16-18 NB 6/73	<i>Polyakov, Eremin</i>
160 426	Seminar on selected topics of hadron physics 2st., n.V.	<i>Epelbaum, Polyakov</i>

### Plasma Physics

160 501	Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Introduction to theoretical plasma physics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 6/99 Do 12.00-14.00, NB 5/99 siehe <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/thp/13">www.tp1.rub.de/lehre/thp/13</a>	<i>Fichtner</i> <b>10.04.14</b>
160 502	Übungen zu Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Exercises: Introduction to theoretical plasma physics 2st., <b>Di 12.00-14.00, NB 7/173</b> Mi 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i> <b>23.04.14</b>
160 504	Thin Films and Nanomaterials II 2st., Do 14.00-16.00, NB 5/158 in English	<i>de los Arcos</i>
160 505	Plasma chemistry 2st., Mo 15.15-17.00, NB 5/158	<i>Benedikt</i>
160 506	Exercises: Plasma chemistry 1st., Mo 17.15-18.00, NB 5/158	<i>Benedikt</i>
160 509	Production and investigation of highly charged ions 2st., Fr 14.15-16.00, NB 3/99 eventuell weniger, aber längere Termine / dates possibly compressed into fewer days; s.a. <a href="http://www.astro.rub.de/traebert/ET_lectures.html">www.astro.rub.de/traebert/ET_lectures.html</a>	<i>Träbert</i>
160 510	Surface physics and chemistry of fusion material surfaces 2st., Mi 12.00-16.00, <b>NB 5/158</b> 14tägig, dann 4stündig, am 2. und 3. Mi im Monat	<i>Linsmeier</i>
160 511	Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II 2st., Do 14.15-16.00, NB 2/158	<i>Marchuk</i>
160 512	Exercises: Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II 1st., Do 16.00-17.15, NB 2/158	<i>Marchuk</i>
<b>160 513</b>	Einführung in die Kernfusion - Plasma-Wand-Wechselwirkung und Diagnostik in Fusionsplasmen Vorlesung mit Übung 3st., Di 14.00-16.15, NB 5/158	<i>Unterberg, Biel</i>

- 160 520 European School on Low Temperature Plasma Physics: Basics and Applications *Winter, Böke*  
Compact course in "Physikzentrum Bad Honnef" ; further informations and registration see <http://www.plasma-school.org>
- 160 521 European School on Low Temperature Plasma Physics: Master Class on hot topics *Winter, Böke*  
Compact course in "Physikzentrum Bad Honnef", further informations and registration see <http://www.plasma-school.org>, - in English
- 160 522 Seminar: Problems of modern plasma physics *Czarnetzki, Soltwisch*  
2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694
- 160 523 Seminar: Applied plasma physics *von Keudell, Winter, Böke, Schulz-von der Gathen*  
2st., Do 16.15-18.00, NB 5/158

### Solid State Physics

- 160 301 Theoretische Festkörperphysik I / Solid state theory I *Efetov*  
4st., Di 10.00-12.00, NB 6/73  
Do 10.00-12.00, NB 6/73
- 160 302 Übung zu Theoretische Festkörperphysik I / Exercises: Solid state theory I *Efetov*  
2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/73
- 160 303 Introduction to solid state Physics II *Roldan Cuenya*  
2st., Di 14.15-16.00, NB 4/158 **15.04.14**
- 160 304 Seminar: Introduction to solid state physics II *Roldan Cuenya*  
2st., Di 16.15-18.00, NB 4/158 **15.04.14**
- 160 305 Compact course: Practical exercises in semiconductor technology *Wieck*  
Informationen: <http://www.rub.de/afp/>
- 160 308 Laser Spectroscopy *Hägele, Rudolph*  
2st., Do 10.00-12.00, NB 2/99
- 160 310 Nanomagnetism II *Petracic*  
2st., Di 14.00-16.00, NB 3/158
- 160 311 Seminar Nanomagnetism II *Petracic*  
1st., Di 16.00-17.00, NB 5/158
- 160 312 Physics of Quantum Cascade Lasers *Jukam*  
2st., n.V.
- 160 313 Discussion: Physics of Quantum Cascade Lasers *Jukam*  
1st., n.V.
- 160 315 Introduction to x-ray and neutron scattering *Holland-Moritz*  
2st., Mi 10.30-12.00, NB 4/158 **16.04.2014**
- 160 510 Surface physics and chemistry of fusion material surfaces *Linsmeier*  
2st., Mi 12.00-16.00, **NB 5/158**  
14tägig, dann 4stündig, am 2. und 3. Mi im Monat
- 160 316 Interfaces and surfaces *Hammerschmidt, Janisch, Rogal*  
4st., Lecture 2h Mo 13.30-15.00 ICAMS, Seminar room 1;  
Exercises 2h Thu. 12.15-14.00 ICAMS CIP-pool - in English

160 317	Stochastic processes 2st., -in English	<i>Spatschek</i>
160 318	Exercises: Stochastic processes 1st., in English	<i>Spatschek</i>
160 320	Phase-Field Theory and Application 2st., n.V.	<i>Steinbach, Varnik</i>
160 321	Excercises: Phase-Field Theory and Application 2st., n.V.	<i>Steinbach, Varnik</i>
<b>160 322</b>	Journal Club: Applied solid state physics 1st., Fr 09.15-10.00, NABF 03/251	<i>Wieck, Ludwig</i>
160 323	Seminar on solid state theory 2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 324	Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high-energy physics 2st., Fr 16.00-18.00, NB 6/73 s.a. 160 425	<i>Eremin, Polyakov</i>
160 325	Seminar: Material physics in outer space 2st., Di, 16-17.30 Uhr, DLR Köln, Institut für Materialphysik im Weltraum, Raum 21-018	<i>Meyer</i>
440 501	Quantum Mechanics in Materials Science 4st., Mo 08.30-10.00, IC 02/718. Do 08.30-10.00, IC 02/514-522 CIP-Pool Do 08.30-10.00, IC 02/718.	<i>Drautz</i>
440 505	Application and Implementation of Electronic Structure Methods 4st., Begin: 12.04.2013; Lecture, team work, exercises Fr, 10.00-14.00, ICAMS CIP-pool - in English	<i>Neugebauer, Madsen</i>

### MASTER OF SCIENCE PO 2013

Die Veranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

Für den 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

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

160 212	Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99 Mi 08.00-10.00, NB 02/99	<i>Dettmar</i> <b>09.04.14</b>
160 213	Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises: Introduction to astrophysics 2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99 Do 14.00-16.00, NA 7/32 und n.V.	<i>Dettmar, N.N.</i>

160 210	Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma physics I 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99	<i>von Keudell</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: Introduction to plasma physics I 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99 Do 10.00-12.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 2/158	<i>von Keudell</i>
160 214	Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics 4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99 Do 14.15-16.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: Introduction to biophysics 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 301	Theoretische Festkörperphysik I / Solid state theory I 4st., Di 10.00-12.00, NB 6/73 Do 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 302	Übung zu Theoretische Festkörperphysik I / Exercises: Solid state theory I 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 501	Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Introduction to theoretical plasma physics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 6/99 Do 12.00-14.00, NB 5/99 siehe <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/thp/13">www.tp1.rub.de/lehre/thp/13</a>	<i>Fichtner</i> <b>10.04.14</b>
160 502	Übungen zu Einführung in die theoretische Plasmaphysik / Exercises: Introduction to theoretical plasma physics 2st., <b>Di 12.00-14.00, NB 7/173</b> Mi 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Fichtner</i> <b>23.04.14</b>
160 236	Quantenmechanik (Vertiefung) / Advanced quantum mechanics 4st., Do 14.00-16.00, NC 02/99 Fr 10.00-12.00, NB 02/99	<i>Grauer</i>
160 237	Übungen zu Quantenmechanik (Vertiefung) / Exercises: Advanced quantum mechanics 2st., Do 18.00-20.00, NB 7/173	<i>Grauer</i>
160 234	Statistische Physik / Statistical physics 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 70 Do 10.15-11.45, HZO 70	<i>Schlickeiser</i> <b>10.04.14</b>
160 235a	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235b	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 12.00-13.45, NA 3/99 Do 12.00-13.45, NB 6/173	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>



160 235c	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>17.04.14</b>
160 235d	Übungen zur Statistischen Physik / Exercises: Statistical physics 2st., Fr 12.00-13.45, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> <b>25.04.14</b>
160 238	Allgemeine Relativitätstheorie / General relativity 4st., Di 10.00-12.00, NB 6/99 Do 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Polyakov</i>
160 239	Übungen zur Allgemeinen Relativitätstheorie / Exercises: General relativity 2st., Mo 16.15-18.00, NB 7/173 Mo 16.15-18.00, NB 6/173	<i>Polyakov</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. <a href="http://f-praktikum.ep1.rub.de">http://f-praktikum.ep1.rub.de</a>	<i>Reicherz, Krebs</i>

### Courses in Physics Major

#### Astronomy, Astrophysics

160 601	Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32 Das Modul wird auf einer e-learning Plattform begleitet.	<i>Middelberg</i>
160 602	Übung zu Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 1st., Blockveranstaltung , n.V. in der Vorlesung	<i>Middelberg</i>
160 603	The Milky Way and external galaxies 3st., Mo 13.00-13.45, NA 7/32 Do 08.30-10.00, NA 7/32	<i>Chini</i> <b>10.04.14</b>
160 604	Galaxies beyond the Hubble Sequence 2st., FR 14-16, NA 7/51	<i>Bomans</i>
160 605	Introduction to neutrino astrophysics 4st., <b>Di 14.00-18.00, NB 7/173</b>	<i>Tjus</i>
160 606	Exercises: Introduction to neutrino astrophysics 2st., <b>Fr 12.00-14.00, NB 7/173</b>	<i>Tjus</i>
160 607	Stars - winds - nebulae 2st., Do, 14-16, NA 7/51	<i>Weis</i>
160 608	Particle acceleration in astrospheres 2st., Di 12.00-13.45, NA 7/32	<i>Scherer</i>
160 511	Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II 2st., Do 14.15-16.00, NB 2/158	<i>Marchuk</i>
160 512	Exercises: Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II 1st., Do 16.00-17.15, NB 2/158	<i>Marchuk</i>
160 620	Seminar: Selected topics of astronomy 2st., Fr 10.00-12.00, NA 7/32	<i>Chini, Dettmar, Bomans, Middelberg</i>

- 160 621 Basics and current topics of star formation *Chini*  
 3st., Mi 14.15-16.00, NA 7/50  
 Fr 10.15-11.00, NA 7/50
- 160 622 High-energy neutrino astrophysics with IceCube *Tjus, Eichmann*  
 2st., Mo 10.00-12.00, NB 7/67  
**14.04.14**
- 160 623 Seminar: Heliophysics *Fichtner, Kleimann*  
 2st., Do 14.00-16.00, NB 7/67  
**Vorbesprechung 10.04.14**

### Biophysics

- 160 820 Seminar: Biophysics *Gerwert, Hofmann,*  
 2st., Di 11.00-12.30, ND 04/397  
 siehe auch LV-Nr. 190 562; Di, 11-12.30 Uhr ND 04/397  
*Kötting, Lübben,*  
*Mosig, Schlitter*
- 160 852 Seminar: Computer simulation of proteins *Schlitter*  
 1st., Do, 11.00-11.45 Uhr, ND 04/397
- 160 853 Colloquium biophysics *Gerwert, Hofmann,*  
 siehe bes. Aushang  
*Kötting, Lübben,*  
*Mosig, Schlitter*
- 160 854 Methods in biophysics *Gerwert, Hofmann,*  
 2st., Hörsaal ND 04/397, n.V., bitte unter  
 eckhard.hofmann@bph.rub.de erfragen.  
*Kötting, Lübben,*  
*Mosig, Schlitter*
- 160 855 Seminar: Proteincrystallography *Hofmann*  
 1st., ND 04/396 Fr, 11.30-12.30 Uhr
- 160 856 Literature seminar: Basics and current topics of  
 protein crystallography *Hofmann*  
 2st., ND 04/346 s. Aushang bei ND 04/316, auch in den  
 Semesterferien
- 160 857 Seminar: Bioinformatics *Mosig*  
 1st., n.V.

### Nuclear and Particle Physics

- 160 401 Introduction to nuclear and particle physics II *Wiedner*  
 2st., Fr 08.00-10.00, NB 2/158
- 160 402a Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II *Wiedner, Schröder*  
 2st., Fr 10.00-12.00, NB 6/73
- 160 402b Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II *Wiedner, Schröder*  
 2st., Fr 10.00-12.00, NB 7/173  
 Fr 10.00-12.00, NB 6/173
- 160 402c Exercices: Introduction to nuclear and particle physics II *Wiedner, Schröder*  
 2st., Fr 12.00-14.00, NB 2/158
- 160 405 Quantum field theory II *Krebs*  
 4st., Mi 14.15-15.45, NB 6/173  
 Fr 14.15-15.45, NB 6/173
- 160 406 Exercises: Quantum field theory II *Krebs*  
 2st., Do 12.00-14.00, NC 6/99
- 160 407 Particle Detectors for Hadron Physics Experiments *Ritman, Stockmanns*  
 2st., Fr 10.15-11.45, NB 2/99  
 Fr, 10.15-11.45 Uhr NB 2/170

160 408	Seminar: Particle Detectors for Hadron Physics Experiments 2st., Fr, 12.15-13.45 Uhr NB 2/170	<i>Ritman, Stockmanns</i>
160 410	Nuclear physics applications 2st., die Veranstaltung wird im Blackboard begleitet/the course will be accompanied on Blackboard	<i>Strieder</i>
160 605	Introduction to neutrino astrophysics 4st., <b>Di 14.00-18.00, NB 7/173</b>	<i>Tjus</i>
160 606	Exercises: Introduction to neutrino astrophysics 2st., <b>Fr 12.00-14.00, NB 7/173</b>	<i>Tjus</i>
160 420	Seminar: Experimental methods in nuclear and particle physics 2st., Fr 10.00-12.00, NB 3/158	<i>Wiedner</i>
160 421	Seminar: Particle physics detectors 2st., Di 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Wiedner, Heinsius</i>
160 425	Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high-energy physics 2st., s.a. 160 324; Fr 16-18 NB 6/73	<i>Polyakov, Eremin</i>
160 426	Seminar on selected topics of hadron physics 2st., n.V.	<i>Epelbaum, Polyakov</i>
<b>Plasma Physics</b>		
160 504	Thin Films and Nanomaterials II 2st., Do 14.00-16.00, NB 5/158 in English	<i>de los Arcos</i>
160 505	Plasma chemistry 2st., Mo 15.15-17.00, NB 5/158	<i>Benedikt</i>
160 506	Exercises: Plasma chemistry 1st., Mo 17.15-18.00, NB 5/158	<i>Benedikt</i>
160 509	Production and investigation of highly charged ions 2st., Fr 14.15-16.00, NB 3/99 eventuell weniger, aber längere Termine / dates possibly compressed into fewer days; s.a. <a href="http://www.astro.rub.de/traebert/ET_lectures.html">www.astro.rub.de/traebert/ET_lectures.html</a>	<i>Träbert</i>
160 510	Surface physics and chemistry of fusion material surfaces 2st., Mi 12.00-16.00, <b>NB 5/158</b> 14tägig, dann 4stündig, am 2. und 3. Mi im Monat	<i>Linsmeier</i>
160 511	Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II 2st., Do 14.15-16.00, NB 2/158	<i>Marchuk</i>
160 512	Exercises: Modeling of atomic populations in the spectroscopy of laboratory and astrophysical plasmas II 1st., Do 16.00-17.15, NB 2/158	<i>Marchuk</i>
<b>160 513</b>	Einführung in die Kernfusion - Plasma-Wand-Wechselwirkung und Diagnostik in Fusionsplasmen Vorlesung mit Übung 3st., Di 14.00-16.15, NB 5/158	<i>Unterberg, Biel</i>

- 160 520 European School on Low Temperature Plasma Physics: Basics and Applications *Winter, Böke*  
Compact course in "Physikzentrum Bad Honnef" ; further informations and registration see <http://www.plasma-school.org>
- 160 521 European School on Low Temperature Plasma Physics: Master Class on hot topics *Winter, Böke*  
Compact course in "Physikzentrum Bad Honnef", further informations and registration see <http://www.plasma-school.org>, - in English
- 160 522 Seminar: Problems of modern plasma physics *Czarnetzki, Soltwisch*  
2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694
- 160 523 Seminar: Applied plasma physics *von Keudell, Winter, Böke, Schulz-von der Gathen*  
2st., Do 16.15-18.00, NB 5/158

### Solid State Physics

- 160 303 Introduction to solid state Physics II *Roldan Cuenya*  
2st., Di 14.15-16.00, NB 4/158 **15.04.14**
- 160 304 Seminar: Introduction to solid state physics II *Roldan Cuenya*  
2st., Di 16.15-18.00, NB 4/158 **15.04.14**
- 160 305 Compact course: Practical exercises in semiconductor technology *Wieck*  
Informationen: <http://www.rub.de/afp/>
- 160 308 Laser Spectroscopy *Hägele, Rudolph*  
2st., Do 10.00-12.00, NB 2/99
- 160 310 Nanomagnetism II *Petracic*  
2st., Di 14.00-16.00, NB 3/158
- 160 311 Seminar Nanomagnetism II *Petracic*  
1st., Di 16.00-17.00, NB 5/158
- 160 312 Physics of Quantum Cascade Lasers *Jukam*  
2st., n.V.
- 160 313 Discussion: Physics of Quantum Cascade Lasers *Jukam*  
1st., n.V.
- 160 315 Introduction to x-ray and neutron scattering *Holland-Moritz*  
2st., Mi 10.30-12.00, NB 4/158 **16.04.2014**
- 160 510 Surface physics and chemistry of fusion material surfaces *Linsmeier*  
2st., Mi 12.00-16.00, **NB 5/158**  
14tägig, dann 4stündig, am 2. und 3. Mi im Monat
- 160 322** Journal Club: Applied solid state physics *Wieck, Ludwig*  
1st., Fr 09.15-10.00, NABF 03/251
- 160 323 Seminar on solid state theory *Efetov*  
2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73
- 160 324 Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high-energy physics *Eremin, Polyakov*  
2st., Fr 16.00-18.00, NB 6/73  
s.a. 160 425

- 160 325 Seminar: Material physics in outer space *Meyer*  
 2st., Di, 16-17.30 Uhr, DLR Köln, Institut für Materialphysik  
 im Weltraum, Raum 21-018

## 2-FACH BACHELOR PO 2004

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

Für den 2-Fach Bachelorstudiengang gilt:

Detaillierte Informationen zu den Modulen (Kreditpunkte, Zuordnung, Anrechenbarkeit etc.) sind den Modulhandbüchern zur Gemeinsamen Prüfungsordnung 2004 zu entnehmen.

### Veranstaltungen im Bereich Experimentalphysik

- 160 212 Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics *Dettmar*  
 4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99 **09.04.14**  
 Mi 08.00-10.00, NB 02/99
- 160 213 Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises: *Dettmar, N.N.*  
 Introduction to astrophysics  
 2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99  
 Do 14.00-16.00, NA 7/32  
 und n.V.
- 160 214 Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics *Gerwert, Hofmann,*  
 4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99 *Kötting, Lübben,*  
 Do 14.15-16.00, NB 02/99 *Mosig, Schlitter*
- 160 215 Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: *Gerwert, Hofmann,*  
 Introduction to biophysics *Kötting, Lübben,*  
 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99 *Mosig, Schlitter*
- 160 210 Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma *von Keudell*  
 physics I  
 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99  
 Do 08.30-10.00, NB 5/99
- 160 211 Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: *von Keudell*  
 Introduction to plasma physics I  
 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99  
 Do 10.00-12.00, NB 5/158  
 Do 12.00-14.00, NB 5/158  
 Do 12.00-14.00, NB 2/158

### Veranstaltungen im Bereich Methoden der Physik

- 160 219 Physik auf dem Computer II *Arendt*  
 2st., n.V.
- 160 222 Theoretisches Minimum *Polyakov*  
 2st., Mi 10.00-12.00, NB 6/173
- 160 223 Übung zu Theoretisches Minimum *Polyakov*  
 n.V.
- 160 230 Digitalelektronik *Reicherz, Heinsius*  
 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/158  
 weitere Informationen:  
<http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html>

160 231	Praktische Übungen zur Digitalelektronik 2st., Di 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 224	Computational Physics I 2st., Mi 16.00-18.00, NB 7/173 s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 225	Übung zu Computational Physics I 2st., s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 601	Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32 Das Modul wird auf einer e-learning Plattform begleitet.	<i>Middelberg</i>
160 602	Übung zu Messmethoden und Datenverarbeitung in der Astronomie 1st., Blockveranstaltung , n.V. in der Vorlesung	<i>Middelberg</i>
160 226	Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 227	Übung zu Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 150	Physikalisches Praktikum für Physikerinnen und Physiker NB 04/598 Blockpraktikum; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 151	SOWAS Praktikum weitere Informationen unter <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / Advanced laboratory course for physics students s. <a href="http://f-praktikum.ep1.rub.de">http://f-praktikum.ep1.rub.de</a>	<i>Reicherz, Krebs</i>

## 2-FACH BACHELOR PO 2012

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

Für den 2-Fach Bachelorstudiengang gilt:

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

### Pflichtveranstaltungen

160 101	Physik II, Elektrizitätslehre, Optik 5st., Di 12.15-14.00, HNB Di 12.15-14.00, HNA Mi 12.15-13.00, HNA Fr 12.15-14.00, HNB Fr 12.15-14.00, HNA	<i>Köhler</i>
160 102	zentrale Übung zur Physik II 1st., Mi 13.00-14.00, HNA	<i>Köhler</i>
160 102a	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 16.00-18.00, NABF 03/251	<i>Köhler, Ludwig</i>

---

160 102b	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 10.00-12.00, NA 7/32	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102c	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 02/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102d	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 2/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102e	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102f	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102g	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 08.00-10.00, NB 2/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102h	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 3/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102i	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102j	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 16.00-18.00, NB 3/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102k	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102l	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102m	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102n	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102o	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102p	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102q	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/99	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102r	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102s	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102t	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 7/173	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102u	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 12.00-14.00, NABF 03/251	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 102v	Lerngruppen zur Physik II 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Köhler, Ludwig</i>
160 201	Physik III - Teil 2 3st., Mi 10.00-12.00, HNA Do 10.00-12.00, HNA	<i>Czarnetzki</i>

160 202	Übungen zur Physik III - Teil 2 2st., Fr 08.00-10.00, NB 5/99 Fr 08.00-10.00, NB 7/173 Fr 08.00-10.00, NB 5/158 Fr 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Czarnetzki</i>
160 103	Mathematische Methoden II 2st., Fr 08.00-10.00, HZO 70	<i>Dreher</i>
160 104a	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 14.00-16.00, NB 2/99	<i>Dreher</i>
160 104b	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/173	<i>Dreher</i>
160 104c	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Do 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Dreher</i>
160 104d	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Do 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 104e	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Do 10.00-12.00, NB 4/158	<i>Dreher</i>
160 104f	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 10.00-12.00, NB 3/158	<i>Dreher</i>
160 104g	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 10.00-11.45, NB 6/173	<i>Dreher</i>
160 104h	Übungen zu Mathematische Methoden II 2st., Di 10.00-12.00, NB 02/99	<i>Dreher</i>
160 216	Grundlagen der Elektrodynamik 2st., Mi <b>08.30</b> -10.00, NB 2/99	<i>Tjus</i>
160 217	Übungen zu Grundlagen der Elektrodynamik 2st., Do 14.15-16.00, NB 3/158 Do 14.15-16.00, NB 6/173	<i>Tjus</i> <b>17.04.14</b>
160 150	Physikalisches Praktikum für Physikerinnen und Physiker NB 04/598 Blockpraktikum; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>

### Wahlpflichtveranstaltungen

160 212	Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99 Mi 08.00-10.00, NB 02/99	<i>Dettmar</i> <b>09.04.14</b>
160 213	Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises: Introduction to astrophysics 2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99 Do 14.00-16.00, NA 7/32 und n.V.	<i>Dettmar, N.N.</i>
160 214	Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics 4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99 Do 14.15-16.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: Introduction to biophysics 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>



160 210	Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma physics I 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99	<i>von Keudell</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: Introduction to plasma physics I 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99 Do 10.00-12.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 2/158	<i>von Keudell</i>

### MASTER OF EDUCATION PO 2005

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

Für den Master of Education Studiengang gilt:

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

### Veranstaltungen im Modul Fachliche Vertiefung

160 210	Einführung in die Plasmaphysik I / Introduction to plasma physics I 4st., Mo 08.30-10.00, NB 5/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99	<i>von Keudell</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Plasmaphysik I / Exercises: Introduction to plasma physics I 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/99 Do 10.00-12.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 5/158 Do 12.00-14.00, NB 2/158	<i>von Keudell</i>
160 212	Einführung in die Astrophysik / Introduction to astrophysics 4st., Mo 14.00-16.00, NB 02/99 Mi 08.00-10.00, NB 02/99	<i>Dettmar</i> <b>09.04.14</b>
160 213	Übungen zur Einführung in die Astrophysik / Exercises: Introduction to astrophysics 2st., Do 14.00-16.00, NA 01/99 Do 14.00-16.00, NA 7/32 und n.V.	<i>Dettmar, N.N.</i>
160 214	Einführung in die Biophysik / Introduction to biophysics 4st., Di 14.15-15.45, NB 5/99 Do 14.15-16.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Biophysik / Exercises: Introduction to biophysics 2st., Do 16.15-18.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Mosig, Schlitter</i>
160 224	Computational Physics I 2st., Mi 16.00-18.00, NB 7/173 s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>
160 225	Übung zu Computational Physics I 2st., s. <a href="http://www.tp1.rub.de/lehre/cp14">www.tp1.rub.de/lehre/cp14</a>	<i>Dreher</i>

- 160 703 Seminar zur Fachlichen Vertiefung für M.Ed. Studierende *N.N.*  
2st., Vorbesprechung am 16.04.13 um 9.00 Uhr in NB 3/158
- 160 250 Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker / *Reicherz, Krebs*  
Advanced laboratory course for physics students  
s. <http://f-praktikum.ep1.rub.de>

### Veranstaltungen im Modul Grundlagen der Physikdidaktik

- 160 707 Seminar zu speziellen fachdidaktischen Themen *Wackermann*  
2st., Do 16.15-17.45, NB 3/158

### Veranstaltungen im Modul Vermittlungskompetenz

- 160 705 Seminar zur Vorbereitung des Kernpraktikums *Wackermann*  
2st., Di 08.30-10.00, NB 3/158
- 160 706 Seminar zur Planung und Erprobung von Physikunterricht *N.N.*  
2st., Di 16.00-18.00, NB 3/158
- 160 709 Kernpraktikum *Wackermann*  
2st., an verschiedenen Schulen in der vorlesungsfreien Zeit

### WEITERE VERANSTALTUNGEN

Die Veranstaltungen können in englischer Sprache angeboten werden.

#### Astronomy, Astrophysics

- 160 651 Science seminar and astronomical colloquium *Chini, Dettmar,*  
2st., Di 10.00-12.00, NA 7/32 *Bomans, Middelberg*
- 160 654 Seminar on extragalactic astronomy *Dettmar*  
2st., Do 11.00-13.00, NA 7/50
- 160 655 Seminar: Astronomical Survey Science *Bomans, Polsterer*  
2st., Di, 16-17:30 Uhr NA 7/51 oder n.V.
- 160 656 Seminar on current research projects *Schlickeiser,*  
2st., Mi 10.00-12.00, NB 7/67 *Fichtner*  
**16.04.14**
- 160 657 Seminar: Selected topics of theoretical astrophysics *Schlickeiser*  
2st., Mi 16.00-18.00, NB 7/67 **16.04.14**
- 160 658 Seminar: Special questions in particle astrophysics *Tjus, Nierstenhöfer*  
2st., **Di** 12.00-14.00, NB 7/67 **15.04.14**
- 160 660 Seminar on current research projects *Dettmar*  
2st., n.V.
- 160 661 Seminar on current research projects *Chini*  
2st., n.V.

#### Didactics

- 160 708 Forschungsseminar zur Didaktik der Physik *N.N.*  
2st., n.V.
- 160 008 Physikdidaktisches Kolloquium der Universitäten Bochum, *Grebe-Ellis, Heusler,*  
Duisburg-Essen und Münster *Theysen,*  
2st., an verschiedenen Orten, Di 16.00-17.30 Uhr, Aushänge *Wackermann*  
beachten

- 190 650 Sprachförderung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht (Teil III des Moduls "Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte - Sprachförderung in allen Fächern)  
2st., Do 10.15-11.45, ND 3/99  
*Kirchner, Lorke, Otto, Rösken-Winter, Sommer, Wackermann*
- 160 711 Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik und der Naturwissenschaften  
2st., Do, 16-18 Uhr Seminarraum des Schülerlabors, Aushang beachten  
*Eichelsbacher, Hof, Kirchner, Otto, Lorke, Rösken-Winter, Wackermann*

**Nuclear and Particle Physics**

- 160 451 Seminar on current research projects  
2st., Fr 10.00-12.00, NB 2/158  
*Meyer*
- 160 452 Seminar on current research projects  
2st., Mi 10.00-12.00, NB 7/173  
*Wiedner*
- 160 453 Seminar on current research projects  
2st., Do 16.00-18.00, NB 7/173  
Do 16.00-18.00, NB 6/173  
*Epelbaum, Polyakov*

**Plasma Physics**

- 160 551 Seminar on current research projects  
2st., Mo, 10-12.00 Uhr NABF 05/652, durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit  
*Soltwisch*
- 160 552 Seminar on current research projects  
2st., Mo, 10-11.30 Uhr NABF 05/693, durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit  
*Czarnetzki*
- 160 553 Seminar on current research projects  
2st., Mo 10.00-12.00, NB 5/158  
Fr 10.00-12.00, NB 5/158  
n.V., NB 5/158, Voranmeldung Sekr. NB 5/131  
*Winter, Böke, Schulz-von der Gathen*
- 160 554 Seminar on current research projects  
2st., n.V.  
*von Keudell*
- 160 555 Seminar on current research projects  
2st.,  
*Grauer, Dreher*
- 160 556 Seminar on current research projects  
2st.,  
*Benedikt*
- 160 557 Seminar: Selected topics of theoretical plasma physics  
2st.,  
*Grauer*

**Solid State Physics**

- 160 350** Epitaxy of semiconductor crystals  
1st., Fr 13.00-14.30, NABF 03/251  
*Wieck, Ludwig*
- 160 351 Condensed Matter Colloquium  
2st., Do 16.00-18.00, NB 4/158  
*Köhler*
- 160 356 Selected topics of applied solid state physics  
2st., Fr 10.00-12.00, NABF 03/251  
*Wieck, Ludwig*
- 160 357 Seminar: Selected topics of solid state theory  
2st., Mi 13.00-15.00, NB 6/73  
*Eremin*
- 160 360 Seminar on current research projects  
2st., n.V.  
*Roldan Cuenya*

160 361	Seminar on current research projects 2st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 362	Seminar on current research projects 2st., Mo, 14-16 Uhr, NB 3/168	<i>Hägele</i>
160 363	Seminar on current research projects 2st., Fr 14.00-16.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 364	Seminar on current research projects 2st., n.V.	<i>Eremin</i>

### FÜR HÖRERINNEN UND HÖRER ALLER FAKULTÄTEN, OPTIONALBEREICH

160 001	Physikalisches Kolloquium 2st., Mo 12.00-14.00, HNB Einzelheiten siehe besondere Ankündigung	<i>Die Professor(inn)en der Fakultät</i>
160 004	Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 2st., Do 10.00-12.00, HNB Credits: 5	<i>Meyer</i> <b>17.04.14</b>
160 005	Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 1st., n.V.	<i>Meyer</i>
160 005a	Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 1st., Mi 11.00-12.00, NB 5/158	<i>Meyer</i> <b>23.04.14</b>
160 005b	Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 1st., Mi 12.00-13.00, <b>NB 6/173</b>	<i>Meyer</i> <b>23.04.14</b>
160 005c	Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 1st., Do 09.00-10.00, NB 2/158	<i>Meyer</i> <b>24.04.14</b>
160 005d	Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker 1st., Do 12.00-13.00, NB 3/99	<i>Meyer</i> <b>24.04.14</b>
160 006	Leben im All 2st., Fr 14.00-15.30, HNB Credits: 5	<i>Hüttemeister</i>
160 007	Übungen zu Leben im All 2st., Mo 16.00-17.30, NA 7/32 Fr 16.00-17.30, NB 5/99 Fr 16.00-17.30, NB 3/99 Fr 16.00-17.30, NB 4/158 Fr 16.00-17.30, NB 2/99 weitere Termine möglich n.V.	<i>Hüttemeister, N.N.</i>
160 008	Physikdidaktisches Kolloquium der Universitäten Bochum, Duisburg-Essen und Münster 2st., an verschiedenen Orten, Di 16.00-17.30 Uhr, Aushänge beachten	<i>Grebe-Ellis, Heusler, Theysen, Wackermann</i>
160 009	Seminar zur Theologie und Physik 2st., n.V.	<i>Hägele, Wick</i>

160 230	Digitalelektronik 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/158 weitere Informationen: <a href="http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html">http://www.ep1.rub.de/~reicherz/digital.html</a>	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 231	Praktische Übungen zur Digitalelektronik 2st., Di 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Reicherz, Heinsius</i>
190 650	Sprachförderung im mathematisch-naturwissenschaftlichen Unterricht (Teil III des Moduls "Deutsch für Schülerinnen und Schüler mit Zuwanderungsgeschichte - Sprachförderung in allen Fächern) 2st., Do 10.15-11.45, ND 3/99	<i>Kirchner, Lorke, Otto, Rösken-Winter, Sommer, Wackermann</i>
160 711	Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik und der Naturwissenschaften 2st., Do, 16-18 Uhr Seminarraum des Schülerlabors, Aushang beachten	<i>Eichelsbacher, Hof, Kirchner, Otto, Lorke, Rösken- Winter, Wackermann</i>

### LEHRVERANSTALTUNGEN FÜR STUDIERENDE MIT PHYSIK ALS NEBENFACH

160 031	Physik II für Studierende der Mathematik 5st., wie Vorl.-Nr. 160 101	<i>Köhler</i>
160 032	Übungen zur Physik II für Studierende der Mathematik 1st., wie Vorl.-Nr. 160 102, in Gruppen, Räume siehe 160 102	<i>Köhler</i>
160 035	Physik I für Studierende der Biologie 4st., Di 09.15-10.00, HNA Mi 09.15-10.00, HNA Do 09.15-10.00, HNA Fr 09.15-10.00, HNA	<i>Soltwisch</i>
160 036	Übungen zur Physik I für Studierende der Biologie 1st., Mi 12.15-13.00, NB 5/99 Mi 12.15-13.00, NB 3/99 Mi 12.15-13.00, NB 2/99 Mi 12.15-13.00, NB 2/158 Mi 12.15-13.00, ND 3/99 Mi 12.15-13.00, HNB Der Beginn der Übungen wird in der Vorlesung bekannt gegeben.	<i>Soltwisch</i>
160 037	Physik II für Studierende der Chemie, Biochemie und Geowissenschaften 4st., Di 09.00-10.00, HNB Mi 09.00-10.00, HNB Do 09.00-10.00, HNB Die Vorlesung ist 4-stündig. Vorlesungstermine sind dreimal wöchentlich jeweils 60 Minuten	<i>Hägele</i>
160 038	Übungen zur Physik II für Studierende der Chemie und Biochemie 1st., n.V.	<i>Hägele</i>
160 038a	Übungen zur Physik II für Studierende der Chemie und Biochemie 1st., Di 10.00-11.00, NB 5/158	<i>Hägele</i>

---

160 038b	Übungen zur Physik II für Studierende der Chemie und Biochemie 1st., Mi 12.00-13.00, NB 6/99	<i>Hägele</i>
160 038c	Übungen zur Physik II für Studierende der Chemie und Biochemie 1st., Mi 13.00-14.00, NC 5/99	<i>Hägele</i>
160 038d	Übungen zur Physik II für Studierende der Chemie und Biochemie 1st., Do 10.00-11.00, NB 2/158	<i>Hägele</i>
160 038e	Übungen zur Physik II für Studierende der Chemie und Biochemie 1st., Mi 12.00-13.00, NB 3/158	<i>Hägele</i>
176 203	Übungen zur Physik II für Studierende der Geowissenschaften 1st., Mi 10.00-12.00, HGB 40 (siehe Vorl.-Nr. 160038)	<i>Renner</i>
160 044	Repetitorium zur Vorlesung Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 4tägige Blockveranstaltung (insgesamt 12h) in der vorlesungsfreien Zeit	<i>Meyer</i>
160 044d	Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Do 14.00-15.00, NC 6/99	<i>Meyer</i>
160 050	Physikalisches Praktikum für Naturwissenschaftler mit Physik als Nebenfach Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 054	Physikalisches Praktikum für Studierende der Geowissenschaften Mo jeweils halbtägig ab 14.00 Uhr; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 055	Physikalisches Grundpraktikum für Studierende der Chemie 2st., NB 04/598, Mi und Do jeweils halbtägig ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>
160 056	Physikalisches Grundpraktikum für Studierende der Biochemie 2st., NB 04/598, Di und Do jeweils halbtägig ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/">http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/</a>	<i>Meyer</i>