

XVI. Fakultät für Physik und Astronomie

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

Lehrveranstaltungen ohne Terminangabe beginnen zum erstmöglichen Termin nach dem offiziellen **Vorlesungsbeginn: 10. Oktober 2011**
Die Einzelheiten zu den Übungen werden in den entsprechenden Vorlesungen festgelegt

**FÜR HÖRERINNEN UND HÖRER ALLER FAKULTÄTEN,
OPTIONALBEREICH**

- | | | |
|---------|---|---|
| 160 001 | Saturday morning physics
Sa 11-13, Planetarium Bochum, Termine siehe besonderer Aushang und
http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/saturday_morning_physics/ | <i>Die Professoren der Fakultät</i> |
| 160 002 | Physikalisches Kolloquium
2st., Mo 12.00-14.00, HNB
nach bes. Ankündigung s.a.
http://www.physik.rub.de/veranstaltungen/physikalisches_kolloquium/ | <i>Die Professoren der Fakultät</i> |
| 160 003 | Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker
2st., Do 10.00-12.00, HNB | <i>Meijer</i> |
| 160 004 | Übungen zur Physik für Nicht-Physikerinnen und Nicht-Physiker
1st., Do 09.00-10.00, NB 6/99
Do 09.00-10.00, NB 3/99
Do 09.00-10.00, NB 2/99
Do 12.00-13.00, NB 3/99 | <i>Meijer</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. | <i>Hüttemeister</i> |
| 160 006 | Übungen zur Physik des Universums: Vom Urknall bis zur Supernova
2st., Mo 16.00-18.00, NA 7/32
Fr 16.00-18.00, NA 7/32
Zwei Alternativtermine. Falls es nur eine Übungsgruppe gibt, findet die Übung voraussichtlich am Freitag statt. | <i>Hüttemeister, N.N.</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>Priemer, Theyssen, N.N., Grebe-Ellis</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, Otto, Priemer, Sommer, Kirchner</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	Übungen zur Physik I für Studierende der Mathematik 2st., in Gruppen, Räume s. Vorl.-Nr. 160 102	<i>Czarnetzki</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>Westerholt</i> entfällt im WS 11/12
160 036	Übungen zur Physik I für Studierende der Biologie 1st., Mi 12.00-14.00, NB 5/99 Mi 12.00-14.00, NB 3/99 Mi 12.00-14.00, NB 2/99 Mi 12.00-14.00, NB 5/158 Mi 12.00-14.00, NB 2/158 Mi 12.00-14.00, ND 6/99 Mi 12.00-14.00, NB 4/158	<i>Westerholt</i> entfällt im WS 11/12
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>Köhler</i> 13.10.11
160 038	Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften	<i>Köhler</i> 18.10.11
160 038a	Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Di 08.00-09.00, NB 6/99 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14	<i>Köhler</i>
160 038b	Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 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; Renner NA 3/99 Di 12-14	<i>Köhler</i>
160 038c	Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Mi 11.00-12.00, HNB für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14	<i>Köhler</i>
160 038d	Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Mi 12.00-13.00, NB 6/99 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14	<i>Köhler</i>

160 038e	<p>Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14</p>	<i>Köhler</i>
160 038f	<p>Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Di 13.00-14.00, ND 3/99 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14</p>	<i>Köhler</i>
160 038g	<p>Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Mi 12.00-13.00, ND 5/99 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14</p>	<i>Köhler</i>
160 038h	<p>Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Mi 13.00-14.00, ND 5/99 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14</p>	<i>Köhler</i>
160 038i	<p>Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Mi 10.00-11.00, NB 2/158 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14</p>	<i>Köhler</i>
160 038j	<p>Übungen zur Physik I für Studierende der Biochemie, Chemie und Geowissenschaften 1st., Mi 11.00-12.00, NB 2/158 für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften; Renner NA 3/99 Di 12-14</p>	<i>Köhler</i>
160 039	<p>Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 2st., Di 10.00-12.00, HNB</p>	<i>Reuter</i> 18.10.11
160 040	<p>Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., s.u.</p>	<i>Reuter</i> 18.10.11
160 040a	<p>Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Di 08.00-09.00, HNB</p>	<i>Reuter</i>
160 040b	<p>Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Di 14.00-15.00, HNA</p>	<i>Reuter</i>
160 040c	<p>Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Do 13.00-14.00, HNA</p>	<i>Reuter</i>
160 040d	<p>Übungen zur Physik für Ingenieure (Bauingenieurwesen, UTRM, SEPM) 1st., Di 14.00-15.00, HIA</p>	<i>Reuter</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>Grauer</i>
160 042	Übung zu Concepts of Quantum Mechanics 1st., n.V.	<i>Grauer</i>
160 043	Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 2st., Mi 14.00-16.00, HNA	<i>Meyer</i>
160 044	Übungen / Tutorien zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., Di 13.00-14.00, NABF 03/251 Di 14.00-15.00, NABF 03/251 Do 14.00-15.00, NB 6/99 Do 14.00-15.00, NB 2/158 Do 14.00-15.00, NB 7/173 Do 14.00-15.00, NB 5/99 Do 14.00-15.00, NB 02/99 Do 15.00-16.00, NB 6/99 Do 15.00-16.00, NB 7/173 Do 15.00-16.00, NB 5/99 Do 15.00-16.00, NB 2/158 Do 15.00-16.00, NB 02/99	<i>Meyer</i> 25.10.11
160 045	Repetitorium zur Physik für Ingenieure (Maschinenbau) 1st., n.V.	<i>Meyer</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 Fr 12.15-13.15, HNB Di-Fr bis zu den Weihnachtsferien	<i>Soltwisch</i>
160 047	Ergänzungen und Übungen zur Physik für Studierende der Medizin 1st., Fr 09.15-10.00, NC 5/99 Fr 09.15-10.00, NC 2/99 Fr 09.15-10.00, NB 6/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/99 Fr 09.15-10.00, ND 6/99 Fr 09.15-10.00, ND 5/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/158 Fr 09.15-10.00, NB 3/99	<i>Soltwisch</i>
160 048	Physik im Reformstudiengang für Mediziner (POL) 4st., Praktische Übungen und Seminare dazu; n.V. s. Blockbücher	<i>Zabel, Meyer</i>
160 050	Physikalisches Praktikum für Studierende der Naturwissenschaften mit Physik als Nebenfach Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/	<i>Meyer</i>
160 050a	Physikalisches Praktikum für Studierende der Biologie NB 04, halbtägig Do oder Fr ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/	<i>Meyer</i>

160 052	Physikalisches Praktikum für Studierende der Elektrotechnik NB 04, halbtägig Di ab 14.00 Uhr, Voranmeldung erfolgt über die Elektrotechnik. Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/	<i>Meyer</i>
160 053	Physikalisches Praktikum für Studierende der Medizin NB 04, halbtägig Mo oder Mi oder Fr ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erfolgt über die Medizinische Fakultät. Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/	<i>Meyer</i>
160 248	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 249	Übungen zur Analogelektronik 2st., n.V., NB 2/128	<i>Reicherz, Heinsius</i>

VORKURS

160 081	Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik Blockkurs 05.-30.09.11, täglich 09.00 - 11.00 Uhr im HNA; nähere Informationen s. http://www.physik.ruhr-uni-bochum.de/veranstaltungen/vorkurs/	<i>Cleve</i>
160 082	Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik Blockkurs 05.-30.09.11 täglich wahlweise von 11-13 Uhr oder 13- 15 Uhr in verschiedenen Räumen s.a. 160 081	<i>Cleve</i>
160 083	Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik für Mediziner Blockkurs; Näheres wird noch bekannt gegeben. Dieser Kurs findet in Absprache mit der medizinischen Fakultät im Rahmen des Mediziner-Vorkurses statt.	<i>Soltwisch</i>

TUTORIEN

160 091	Tutorium für Studienanfänger siehe Terminplan unter http://tutorium.physik.rub.de	<i>Fichtner, Arendt, Wienemann</i>
160 091a	Tutorium für Studienanfänger Mi 14.00-16.00, NB 7/74 siehe Terminplan unter http://tutorium.physik.rub.de	<i>Fichtner, Arendt, Wienemann</i>
160 091b	Tutorium für Studienanfänger Di 14.00-16.00, NB 7/74 siehe Terminplan unter http://tutorium.physik.rub.de	<i>Fichtner, Arendt, Wienemann</i>

2-FACH BACHELOR**Ab 1. Fachsemester**

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 Credits: 10	<i>Czarnetzki</i> 14.10.2011
160 102	Übungen zur Physik I 2st., n.V.	<i>Czarnetzki</i> 17.10.2011
160 102a	Übungen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102b	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102c	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/99	<i>Czarnetzki</i>
160 102d	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102e	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/99	<i>Czarnetzki</i>
160 102f	Übungen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102g	Übungen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 3/99	<i>Czarnetzki</i>
160 103	Mathematische Methoden der Physik 4st., Di 08.00-10.00, HZO 50 Fr 14.00-16.00, HZO 30 Credits: 7	<i>Dreher</i> 14.10.2011
160 104	Ergänzung zu Mathematische Methoden der Physik (für Studierende im 2-Fach BA, die nicht Mathematik als 2. Fach studieren) 2st., Mi 10.00-12.00, ND 3/99 Credits: 2	<i>Dreher</i> 19.10.2011
160 105	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., n.V.	<i>Dreher</i> 18.10.2011
160 105a	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/173	
160 105b	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Di 14.00-16.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 105c	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Mi 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 105d	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Do 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 105e	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/158	<i>Dreher</i>
160 105f	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>

160 150 Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik *Meyer*
 NB 04, für Erstsemester: Blockveranstaltung März/April 2012,
 für höhere Semester: halbtägig Di oder Do ab 14.00 Uhr;
 Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder
 Internet
http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/

Ab 3. Fachsemester

160 201 Physik III, Atom- und Quantenphysik *von Keudell*
 4st., Mi 10.15-12.00, HNA
 Do 10.15-12.00, HNA
 Credits: 7

160 202 Übungen zur Physik III *von Keudell*
 2st., n.V.

160 202a Übungen zur Physik III *von Keudell*
 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158

160 202b Übungen zur Physik III *von Keudell*
 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/99

160 202c Übungen zur Physik III *von Keudell*
 2st., Mo 12.00-14.00, NC 5/99

160 202d Übungen zur Physik III *von Keudell*
 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99

160 205 Grundlagen der Astronomie *Dettmar*
Termine Mo oder Mi stehen zur Wahl 14.10.2011
 4st., Mo 14.00-16.00, ND 3/99
 Mi 08.00-10.00, NB 02/99
 Fr 08.00-10.00, NB 5/99
 Credits: 7

160 206 Übungen zu Grundlagen der Astronomie *Dettmar, N.N.*
 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/173
 Do 16.00-18.00, NA 7/32

160 150 Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik *Meyer*
 NB 04, für Erstsemester: Blockveranstaltung März/April 2012,
 für höhere Semester: halbtägig Di oder Do ab 14.00 Uhr;
 Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder
 Internet
http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/

160 151 Projektpraktikum SOWAS *Meyer*
 Termine nach Absprache; Voranmeldung erforderlich;
 Einzelheiten siehe Aushang oder Internet
http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/
 ; nur in Verbindung mit 160 150

Ab 5. Fachsemester

160 210 Einführung in die Festkörperphysik I *Petracic*
 3st., Di 08.30-10.00, NB 2/99
 Do 08.30-10.00, NB 5/99
 Credits: 7

160 211	Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 14.00-16.00, ND 2/99 Mo 16.00-18.00, NB 5/158	<i>Petracic</i>
160 212	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 11.00-12.00, NB 3/99 Credits: 7	<i>Wiedner</i> 18.10.11
160 213	Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 2st., Fr 09.00-11.00, NB 7/173 Fr 09.00-11.00, NB 3/158 Fr 09.00-11.00, NB 4/158 Fr 12.15-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i> 21.10.11
160 219	Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158 Credits: 4	<i>Köhler</i>
160 220	Übung zu Seminar Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 221	Messmethoden der Physik 2st., Vorbesprechung: 17.10.11, 14.00 Uhr, NB 2/170 Credits: 4	<i>Heinsius</i>
160 222	Übungen zu den Messmethoden der Physik 1st., n.V.	<i>Heinsius</i>
160 248	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 249	Übungen zur Analogelektronik 2st., n.V., NB 2/128	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker Mi 9-17; Vorbesprechung: s. Ankündigung. s.a. https://wiki.physik.rub.de/fpsowas ; je Versuch Credits: 1,0	<i>Reicherz</i>
160 151	Projektpraktikum SOWAS Termine nach Absprache; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ ; nur in Verbindung mit 160 150	<i>Meyer</i>

BACHELOR OF SCIENCE

Ab 1. Fachsemester

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 Credits: 10	<i>Czarnetzki</i> 14.10.2011
160 102	Übungen zur Physik I 2st., n.V.	<i>Czarnetzki</i> 17.10.2011
160 102a	Übungen zur Physik I 2st., Mo 10.00-12.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102b	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>

160 102c	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/99	<i>Czarnetzki</i>
160 102d	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/173	<i>Czarnetzki</i>
160 102e	Übungen zur Physik I 2st., Mo 12.00-14.00, NB 3/99	<i>Czarnetzki</i>
160 102f	Übungen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/158	<i>Czarnetzki</i>
160 102g	Übungen zur Physik I 2st., Mo 14.00-16.00, NB 3/99	<i>Czarnetzki</i>
160 103	Mathematische Methoden der Physik 4st., Di 08.00-10.00, HZO 50 Fr 14.00-16.00, HZO 30 Credits: 7	<i>Dreher</i> 14.10.2011
160 105	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., n.V.	<i>Dreher</i> 18.10.2011
160 105a	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/173	
160 105b	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Di 14.00-16.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 105c	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Mi 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 105d	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Do 08.00-10.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 105e	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Do 10.00-12.00, NB 5/158	<i>Dreher</i>
160 105f	Übungen zu Mathematische Methoden der Physik 2st., Do 10.00-12.00, NB 7/173	<i>Dreher</i>
160 150	Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik NB 04, für Erstsemester: Blockveranstaltung März/April 2012, für höhere Semester: halbtägig Di oder Do ab 14.00 Uhr; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/	<i>Meyer</i>

Ab 3. Fachsemester

160 201	Physik III, Atom- und Quantenphysik 4st., Mi 10.15-12.00, HNA Do 10.15-12.00, HNA Credits: 7	<i>von Keudell</i>
160 202	Übungen zur Physik III 2st., n.V.	<i>von Keudell</i>
160 202a	Übungen zur Physik III 2st., Mo 12.00-14.00, NB 5/158	<i>von Keudell</i>
160 202b	Übungen zur Physik III 2st., Mo 12.00-14.00, NB 6/99	<i>von Keudell</i>
160 202c	Übungen zur Physik III 2st., Mo 12.00-14.00, NC 5/99	<i>von Keudell</i>
160 202d	Übungen zur Physik III 2st., Mo 14.00-16.00, NB 2/99	<i>von Keudell</i>

160 203	Theoretische Physik I, Mechanik 4st., Di 10.00-12.00, HZO 90 Fr 10.00-12.00, HZO 90 Credits: 10	<i>Epelbaum</i>
160 204	Übungen zu Theoretische Physik I 2st., n.V.	<i>Epelbaum</i>
160 204a	Übungen zu Theoretische Physik I 2st., n.V.	<i>Epelbaum</i>
160 204b	Übungen zu Theoretische Physik I 2st., Do 12.00-14.00, NB 4/158	<i>Epelbaum</i>
160 204c	Übungen zu Theoretische Physik I 2st., Do 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Epelbaum</i>
160 204d	Übungen zu Theoretische Physik I 2st., Fr 08.30-10.00, NB 6/173	<i>Epelbaum</i>
160 205	Grundlagen der Astronomie Termine Mo oder Mi stehen zur Wahl 4st., Mo 14.00-16.00, ND 3/99 Mi 08.00-10.00, NB 02/99 Fr 08.00-10.00, NB 5/99 Credits: 7	<i>Dettmar</i> 14.10.2011
160 206	Übungen zu Grundlagen der Astronomie 2st., Do 14.00-16.00, NB 6/173 Do 16.00-18.00, NA 7/32	<i>Dettmar, N.N.</i>
160 150	Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik NB 04, für Erstsemester: Blockveranstaltung März/April 2012, für höhere Semester: halbtägig Di oder Do ab 14.00 Uhr; 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/ ; nur in Verbindung mit 160 150	<i>Meyer</i>
Ab 5. Fachsemester		
160 210	Einführung in die Festkörperphysik I 3st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 Credits: 7	<i>Petracic</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 14.00-16.00, ND 2/99 Mo 16.00-18.00, NB 5/158	<i>Petracic</i>
160 212	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 11.00-12.00, NB 3/99 Credits: 7	<i>Wiedner</i> 18.10.11

160 213	Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 2st., Fr 09.00-11.00, NB 7/173 Fr 09.00-11.00, NB 3/158 Fr 09.00-11.00, NB 4/158 Fr 12.15-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i> 21.10.11
160 214	Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 60 Do 10.15-11.45, HZO 60 Credits: 10	<i>Efetov</i> 13.10.11
160 215	Übungen zur Theoretischen Physik III 2st., Do 12.15-13.45, NB 6/173 Do 12.15-13.45, NB 6/73 Do 14.00-15.45, NB 6/73 Fr 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 216	Quantenphysik auf dem Computer (begleitend zur Quantenmechanik) 2st., Di 10.00-12.00, NB 7/74 n.V., Südpol, Credits: 2	<i>Arendt</i> 18.10.11
160 219	Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158 Credits: 4	<i>Köhler</i>
160 220	Übung zu Seminar Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 221	Messmethoden der Physik 2st., Vorbesprechung: 17.10.11, 14.00 Uhr, NB 2/170 Credits: 4	<i>Heinsius</i>
160 222	Übungen zu den Messmethoden der Physik 1st., n.V.	<i>Heinsius</i>
160 227	Statistische Methoden in der Daten- und Fehleranalyse 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Strieder</i>
160 228	Übungen zu Statistischen Methoden in der Daten- und Fehleranalyse 1st., Fr 14.00-15.00, NB 2/158	<i>Strieder</i>
160 229	Medizinische Physik 3st., Die Vorlesung richtet sich primär an Studierende der Physik, aber auch Hörer aus anderen Fakultäten sind willkommen. 3st., Mo 08.30-09.45, NB 3/158 Mi 08.30-09.45, NB 3/158 Credits: 6	<i>Zabel</i> 19.10.11
160 230	Übung zu Medizinische Physik 2st., Mi 10.00-11.30, NB 3/158	<i>Zabel</i> 26.10.11
160 510	Einführung in die Hydrodynamik 3st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73 Do 12.00-13.00, NB 3/158 Credits: 5	<i>Fichtner</i>
160 511	Übung zu Einführung in die Hydrodynamik 1st., Do 13.00-14.00, NB 3/158	<i>Fichtner</i> 20.10.11

160 248	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 249	Übungen zur Analogelektronik 2st., n.V., NB 2/128	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker Mi 9-17; Vorberechnung: s. Ankündigung. s.a. https://wiki.physik.rub.de/fpsowas ; je Versuch Credits: 1,0	<i>Reicherz</i>
160 151	Projektpraktikum SOWAS Termine nach Absprache; Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet http://praktikum.physik.rub.de/fachspezifische_informationen/ ; nur in Verbindung mit 160 150	<i>Meyer</i>
MASTER OF EDUCATION		
160 210	Einführung in die Festkörperphysik I 3st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 Credits: 7	<i>Petracic</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 14.00-16.00, NB 2/99 Mo 16.00-18.00, NB 5/158	<i>Petracic</i>
160 212	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 11.00-12.00, NB 3/99 Credits: 7	<i>Wiedner</i> 18.10.11
160 213	Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 2st., Fr 09.00-11.00, NB 7/173 Fr 09.00-11.00, NB 3/158 Fr 09.00-11.00, NB 4/158 Fr 12.15-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i> 21.10.11
160 238	Seminar zur Fachlichen Vertiefung für M.Ed.-Studierende 2st., Do 14.15-15.30, NB 3/158 Interessenten bitte in der 1. Vorlesungswoche bei Prof. Priemer melden., Credits: 2	<i>Prof. und wiss. Mitarb. der Fak. XVI</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker Mi 9-17; Vorberechnung: s. Ankündigung. s.a. https://wiki.physik.rub.de/fpsowas ; je Versuch Credits: 1,0	<i>Reicherz</i>
160 701	Einführung in die Physikdidaktik 2st., Mo 12.15-13.45, NB 3/158 Näheres s. www.dp.rub.de , Credits: 2	<i>Priemer</i>
160 702	Übung zur Einführung in die Physikdidaktik 2st., Mo 14.15-15.45, NB 3/158	<i>Priemer, Uhlmann</i>
160 703	Fachdidaktisches Seminar und Praktikum zum schulorientierten Experimentieren 4st., Mo 10.15-11.45, NB 3/158 Praktikum n.V.; Näheres s. www.dp.rub.de , Credits: 4	<i>Priemer, Wackermann</i>

160 704	Seminar zur Planung und Erprobung von Physikunterricht (wird als Online-Seminar durchgeführt) 2st., bitte Aushänge/Webseite (www.dp.rub.de) beachten; Anmeldung über VSPL, Credits: 2	<i>Priemer, Glomski</i>
160 705	Seminar zum Kernpraktikum (Nachbereitung) 2st., Di 08.30-10.00, NB 3/158 Näheres s. www.dp.rub.de, Credits: 2	<i>Priemer</i>
160 707	Seminar zu speziellen fachdidaktischen Fragen 2st., Do 16.15-17.45, NB 3/158 Credits: 2	<i>Priemer, Wackermann</i>
160 708	Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik und der Naturwissenschaften 2st., Do, 16.15-17.45 Seminarraum Schülerlabor; Bitte Aushänge beachten!; Näheres s. www.dp.rub.de	<i>Eichelsbacher, Otto, Priemer, Sommer, Kirchner</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>Priemer, Theyssen, N.N., Grebe-Ellis</i>

MASTER OF SCIENCE

160 210	Einführung in die Festkörperphysik I 3st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 Credits: 7	<i>Petracic</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 14.00-16.00, ND 2/99 Mo 16.00-18.00, NB 5/158	<i>Petracic</i>
160 212	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 11.00-12.00, NB 3/99 Credits: 7	<i>Wiedner</i> 18.10.11
160 213	Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 2st., Fr 09.00-11.00, NB 7/173 Fr 09.00-11.00, NB 3/158 Fr 09.00-11.00, NB 4/158 Fr 12.15-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i> 21.10.11
160 501	Einführung in die Plasmaphysik II 3st., Mo 14.00-16.00, NB 5/158 Mi 08.00-09.00, NB 5/158 Credits: 6	<i>Schulze</i>
160 502	Übung zur Einführung in die Plasmaphysik II 2st., Fr 09.00-10.00, NA 6/99 Credits: 6	<i>Schulze</i>
160 214	Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 60 Do 10.15-11.45, HZO 60 Credits: 10	<i>Efetov</i> 13.10.11

160 215	Übungen zur Theoretischen Physik III 2st., Do 12.15-13.45, NB 6/173 Do 12.15-13.45, NB 6/73 Do 14.00-15.45, NB 6/73 Fr 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 232	Statistische Physik (Vertiefung) 4st., Di 08.00-10.00, NB 6/73 Do 10.00-12.00, NB 6/73 Credits: 8	<i>Schlickeiser</i> 13.10.11
160 233	Übungen zu Statistische Physik (Vertiefung) 2st., Fr 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> 21.10.11
160 234	Computational Physics II 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/73 in English, Credits: 5	<i>Grauer</i>
160 235	Übungen zu Computational Physics II 2st., Di 12.00-14.00, NB 7/74 in English	<i>Grauer</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker Mi 9-17; Vorbesprechung: s. Ankündigung. s.a. https://wiki.physik.rub.de/fpsowas ; je Versuch Credits: 1,0	<i>Reicherz</i>
160 251	Seminar über höhere Experimentalphysik 1st., Mi 09.00-10.00, NB 2/158 (in Verbindung mit 160 250); n. V., Credits: 3	<i>Wiedner, Reicherz</i>
160 252	Astrophysikalisches Praktikum (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker) (Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 250)	<i>Chini, Dettmar, Lemke, Luks, Middelberg</i>
160 253	Biophysikalisches Praktikum (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker) ganztägig Mi 9:30-17, ND Ebene 04 (Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 250)	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Schlitter</i>
160 254	Astronomisches Beobachtungspraktikum Während des Semesters, Vorbesprechung und Zeit werden auf der Homepage bekannt gegeben.	<i>Chini, Dettmar, Bomans, Lemke</i>
160 255	Halbleitertechnologie-Praktikum Blockpraktikum; Lehrstuhl für Angewandte Festkörperphysik NABF 03/251; Die Zahl der Teilnehmerplätze ist begrenzt. Verbindliche Anmeldung im Sekretariat des Lehrstuhls von Prof. Wieck (NB 03/58)	<i>Wieck, Reuter</i>
Festkörperphysik		
160 301	Einführung in die Oberflächenphysik 2st., Di 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 302	Theoretische Festkörperphysik I 2st., Mi 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 303	Übung zur Theoretischen Festkörperphysik I 1st., Mi 15.00-17.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 304	Wissenschaftliche Methoden der Halbleiterphysik 2st., Di 09.15-10.45, NABF 03/251	<i>Wieck, Reuter</i>
160 305	Gruppentheorie für Physikerinnen und Physiker 2st., Di 10.00-12.00, NB 6/73 wahlweise deutsch oder englisch	<i>Eremin, Nogueira</i> 18.10.11

160 306	Übungen zu Gruppentheorie für Physikerinnen und Physiker 2st., Di 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Eremin</i> 18.10.11
160 307	Einführung in die Metallphysik 2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158 Am Ende der Vorlesung findet eine Exkursion zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln statt.	<i>Herlach, Holland-Moritz</i>
160 308	Einführung in die Nanotechnologie Blockveranstaltung	<i>Theis-Bröhl</i>
160 309	Introduction to Quantum Mechanics in Solid-State Physics 2st., The lecture is part of the Master Course in Materials Science offered by ICAMS (module 2b-E1) the lecture and exercises will be offered in English	<i>Neugebauer, Hickel</i>
160 310	Übung zu Introduction to Quantum Mechanics in Solid-State Physics 2st., n.V.	<i>Neugebauer, Hickel</i>
160 311	Supraleitung in Festkörpern 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Westerholt</i>
160 321	Seminar zu ausgewählten Themen der Festkörperphysik 2st., Do 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler, Westerholt, Zabel</i>
160 322	Seminar: Spezielle Probleme der angewandten Festkörperphysik 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 03/251	<i>Wieck, Reuter</i>
160 323	Seminar: Spintronik und Kurzzeitspektroskopie 2st., Termine nach Absprache, 3 mögliche Termine zur Auswahl	<i>Hägele, Rudolph</i>
160 325	Seminar: Theoretische Festkörperphysik 2st., Mi 13.00-15.00, NB 6/73	<i>Efetov, Eremin</i> 19.10.11
160 326	Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high energy physics 2st., s.a. 160 424; in Englisch	<i>Eremin, Polyakov</i> 17.10.11
160 327	Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Festkörperphysik 2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73	<i>Efetov, Eremin</i> 18.10.11

Kern- und Teilchenphysik

160 401	Eichtheorien 2st., Do 10.15-12.15, NB 6/173 nach Vorankündigung	<i>Krebs</i>
160 402	Übungen/Ergänzungen zu Eichtheorien 2st., nach Vorankündigung	<i>Krebs</i>
160 405	Nichtperturbative Methoden in der Quantenfeldtheorie 2st., Di 14.15-15.45, NB 3/158	<i>Polyakov</i>
160 407	Detector technology for modern hadronic and particle physics experiments 2st., Fr, 12.15-13.45 Uhr NB 2/170; wahlweise auf Englisch oder Deutsch	<i>Ritman, Stockmanns</i>
160 408	Seminar zu Detector technology for modern hadronic and particle physics experiments 2st., Fr, 10.15-11.45 Uhr NB 2/170; wahlweise auf Englisch oder Deutsch	<i>Ritman, Stockmanns</i>

160 305	Gruppentheorie für Physikerinnen und Physiker 2st., Di 10.00-12.00, NB 6/73 wahlweise deutsch oder englisch	Eremin, Nogueira 18.10.11
160 306	Übungen zu Gruppentheorie für Physikerinnen und Physiker 2st., Di 12.00-14.00, NB 6/73	Eremin 18.10.11
160 421	Seminar zu Experimentellen Methoden in der Kern- und Teilchenphysik Vorbereitung Fr, 21.10.11 10.00 Uhr NB 2/158 2st., Fr 10.00-11.00, NB 6/173	Wiedner
160 423	Seminar zur relativistischen Quantenfeldtheorie 2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/173	Polyakov
160 424	Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high energy physics 2st., Do 10.00-12.00, NB 4/158 s.a. 160 326; in Englisch	Polyakov, Eremin 17.10.11
160 425	Seminar zu Ionenstrahlen und Radionukliden in Wissenschaft und Technik 1st., Seminarraum RUBION NT 06	Meijer
160 422	Seminar zur Detektorentwicklung 2st., Di 10.00-12.00, NB 2/158	Wiedner
Plasma- und Atomphysik		
160 501	Einführung in die Plasmaphysik II 3st., Mo 14.00-16.00, NB 5/158 Mi 08.00-09.00, NB 5/158 Credits: 6	Schulze
160 502	Übung zur Einführung in die Plasmaphysik II 2st., Fr 09.00-10.00, NA 6/99 Credits: 6	Schulze
160 503	Theoretische Plasmaphysik 3st., Mo 14.00-16.00, NB 7/67 Do 12.00-13.00, NB 7/67	Eliasson
160 504	Übungen zur Theoretischen Plasmaphysik 1st., Do 13.00-14.00, NB 7/67	Eliasson
160 505	Plasma Diagnostics 2st., Do 12.00-14.15, NB 5/158	Schulz-von der Gathen
160 506	Übungen zu Plasma Diagnostics 1st., n.V.	Schulz-von der Gathen
160 507	Thin Films and Nanomaterials 3st., Di 10.00-12.00, NB 5/158 Fr 10.00-11.00, NB 02/99 in Englisch	de los Arcos, Benedikt
160 508	Übungen zu Thin Films and Nanomaterials 1st., Fr 11.00-12.00, NB 4/158 in Englisch	de los Arcos, Benedikt
160 509	Extreme Events 2st., n.V.	Grauer
160 510	Einführung in die Hydrodynamik 3st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73 Do 12.00-13.00, NB 3/158 Credits: 5	Fichtner

160 511	Übung zu Einführung in die Hydrodynamik 1st., Do 13.00-14.00, NB 3/158	<i>Fichtner</i> 20.10.11
160 512	Spektroskopie der Atome und Ionen 2st., Fr 14.15-16.00, NB 02/99 Je nach Zuhörerkreis wird die Vorlesung auf deutsch oder englisch gehalten. / Depending on the audience, the course will be offered in German or English.	<i>Träbert</i>
160 513	Quantentheorie des Lichtes I 2st., Vorbesprechung: 24.10.11 11.00 Uhr NB 2/170	<i>Rosmej</i>
160 514	Magnetisch eingeschlossene Hochtemperaturplasmen 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/99 Am Ende des Semesters wird ein Besuch des Instituts für Energieforschung - Plasmaphysik im Forschungszentrum Jülich angeboten.	<i>Unterberg</i>
160 521	Seminar: Moderne Probleme der Plasmaphysik 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694	<i>Czarnetzki, Soltwisch</i>
160 522	Seminar: Angewandte Plasmaphysik 2st., Do 16.15-17.45, NB 5/158	<i>von Keudell, Winter, Böke, Schulz-von der Gathen</i> 20.10.11
160 523	Blockkurs: "Low Temperature Plasma Physics: Basis and Applications" und Master Class "Low Temperature Plasma Physics in Fusion" 2st., 08.-15.10.11	<i>Winter, Böke</i>
160 531	Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Plasmaphysik 2st., Mo 14.15-16.00, NB 7/173	<i>Grauer</i>
160 532	Seminar: Plasma-Simulationen mit GPUs 3st., n.V.	<i>Grauer, Brinkmann, Mussenbrock</i>
Astronomie, Astrophysik		
160 601	Interstellares Medium und Sternentstehung (Astrophysik III) 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Chini</i>
160 602	Stellare Astrophysik 2st., Fr 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Bomans</i>
160 603	Grundlagen der Radioastronomie und Apertursynthese 2st., Do 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Middelberg</i>
160 604	Extrasolare Planeten 2st., Mo 14.00-16.00, NA 7/32 Termine werden nach der Vorbesprechung festgelegt.	<i>Chini</i>
160 605	Übungen zu Extrasolare Planeten 1st., n.V.	<i>Chini</i>
160 606	Cosmic Ray Dynamics in MHD turbulence 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/73 in Englisch	<i>Schlickeiser, Beresnyak, Lazar</i> 18.10.11
160 608	Einführung in die Neutrinoastrophysik 3st., Di 14.00-17.00, NB 2/158	<i>Becker</i> 18.10.11
160 609	Übungen zur Einführung in die Neutrinoastrophysik 2st., Fr 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Becker</i> 21.10.11

160 621 Astronomisches Seminar *Chini, Dettmar,*
2st., Fr 10.00-12.00, NA 7/32 *Bomans*
In einer Vorbesprechung, die auf der Homepage des Instituts
rechtzeitig angekündigt wird, werden die Themen vergeben.

160 622 Seminar zur Theoretischen Weltraum- und Astrophysik *Becker, Schlickeiser*
2st., n.V.

Biophysik

160 801 Biophysik II: Biomolekulare Struktur und Dynamik *Gerwert, Hofmann,*
2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/99 *Kötting, Lübben,*
Schlitter

160 802 Übungen zu Biophysik II: Biomolekulare Struktur und *Gerwert, Hofmann,*
Dynamik *Kötting, Lübben,*
1st., Fr 11.15-12.00, NB 02/99 *Schlitter*

160 821 Biophysikalisches Praktikum: Molekulare Biophysik für *Gerwert, Hofmann,*
Physikerinnen und Physiker *Kötting, Lübben,*
ganztägig, 4 Wochen im 1. Semesterdrittel, ND 04/397 *Schlitter*

160 822 Biophysikalisches Seminar *Gerwert, Kötting,*
2st., Di 11.00 -12.30 Uhr, ND 04/397 *Lübben, Hofmann,*
Schlitter

160 831 Biophysikalisches Kolloquium *Dozenten und wiss.*
2st., (s. bes. Aushang) *Mitarb. der*
Biophysik

160 832 FTIR in der Biophysik *Gerwert, Kötting*
2st., Ort: n.V. Mo, 13.30 - 15.30 Uhr

160 833 Computersimulation von Proteinen *Schlitter, Kötting*
1st., ND 04/397, Do 11.00-11.45

160 834 Röntgenstrukturanalyse an Proteinen *Hofmann*
1st., ND 04/396 Fr, 09.00-09.45 Uhr

160 835 Literaturseminar: Grundlagen und aktuelle Fragen der *Hofmann*
Proteinstrukturaufklärung
1st., ND 04/346 Do, 09.00-10.30 Uhr; durchgängig auch in der
vorlesungsfreien Zeit

Fachdidaktik

160 701 Einführung in die Physikdidaktik *Priemer*
2st., Mo 12.15-13.45, NB 3/158
Näheres s. www.dp.rub.de, Credits: 2

160 702 Übung zur Einführung in die Physikdidaktik *Priemer, Uhlmann*
2st., Mo 14.15-15.45, NB 3/158

160 703 Fachdidaktisches Seminar und Praktikum zum *Priemer,*
schulorientierten Experimentieren *Wackermann*
4st., Mo 10.15-11.45, NB 3/158
Praktikum n.V.; Näheres s. www.dp.rub.de, Credits: 4

160 704 Seminar zur Planung und Erprobung von Physikunterricht *Priemer, Glomski*
(wird als Online-Seminar durchgeführt)
2st., bitte Aushänge/Webseite (www.dp.rub.de) beachten;
Anmeldung über VSPL, Credits: 2

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

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, Otto, Priemer, Sommer, Kirchner</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>Priemer, Theyssen, N.N., Grebe-Ellis</i>

Neuroinformatik

Siehe Institut für Neuroinformatik
Vorl.-Nr. 310 000 ff.

DIPLOM

Ab 5. Fachsemester

160 210	Einführung in die Festkörperphysik I 3st., Di 08.30-10.00, NB 2/99 Do 08.30-10.00, NB 5/99 Credits: 7	<i>Petracic</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik I 2st., Mo 08.00-10.00, NB 4/158 Mo 08.00-10.00, NB 2/158 Mo 14.00-16.00, NB 2/99 Mo 16.00-18.00, NB 5/158	<i>Petracic</i>
160 212	Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 11.00-12.00, NB 3/99 Credits: 7	<i>Wiedner</i> 18.10.11
160 213	Übungen zur Einführung in die Kern- und Teilchenphysik I 2st., Fr 09.00-11.00, NB 7/173 Fr 09.00-11.00, NB 3/158 Fr 09.00-11.00, NB 4/158 Fr 12.15-14.00, NB 2/158	<i>Wiedner</i> 21.10.11
160 214	Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 60 Do 10.15-11.45, HZO 60 Credits: 10	<i>Efetov</i>
160 215	Übungen zur Theoretischen Physik III 2st., Do 12.15-13.45, NB 6/173 Do 12.15-13.45, NB 6/73 Do 14.00-15.45, NB 6/73 Fr 08.00-10.00, NB 6/73	<i>Efetov</i>
160 219	Seminar: Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Mo 16.00-18.00, NB 4/158 Credits: 4	<i>Köhler</i>
160 220	Übung zu Seminar Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 221	Messmethoden der Physik 2st., Vorbesprechung: 17.10.11, 14.00 Uhr, NB 2/170 Credits: 4	<i>Heinsius</i>

160 222	Übungen zu den Messmethoden der Physik 1st., n.V.	<i>Heinsius</i>
160 227	Statistische Methoden in der Daten- und Fehleranalyse 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Strieder</i>
160 228	Übungen zu Statistischen Methoden in der Daten- und Fehleranalyse 1st., Fr 14.00-15.00, NB 2/158	<i>Strieder</i>
160 232	Statistische Physik (Vertiefung) 4st., Di 08.00-10.00, NB 6/73 Do 10.00-12.00, NB 6/73 Credits: 8	<i>Schlickeiser</i> 13.10.11
160 233	Übungen zu Statistische Physik (Vertiefung) 2st., Fr 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Schlickeiser</i> 21.10.11
160 234	Computational Physics II 2st., Mo 16.00-18.00, NB 6/73 in English, Credits: 5	<i>Grauer</i>
160 235	Übungen zu Computational Physics II 2st., Di 12.00-14.00, NB 7/74 in English	<i>Grauer</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker Mi 9-17; Vorbesprechung: s. Ankündigung. S.a. https://wiki.physik.rub.de/fpsowas ; je Versuch Credits: 1,0	<i>Reicherz</i>
160 248	Analogelektronik 2st., Do 12.30-14.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 249	Übungen zur Analogelektronik 2st., n.V., NB 2/128	<i>Reicherz, Heinsius</i>
160 251	Seminar über höhere Experimentalphysik 1st., Mi 09.00-10.00, NB 2/158 (in Verbindung mit 160 250); n.V., Credits: 3	<i>Wiedner, Reicherz</i>
160 252	Astrophysikalisches Praktikum (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker) (Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 250)	<i>Chini, Dettmar, Lemke, Luks, Middelberg</i>
160 253	Biophysikalisches Praktikum (im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker) ganztägig Mi 9:30-17, ND Ebene 04 (Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 250)	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Schlitter</i>
160 254	Astronomisches Beobachtungspraktikum Während des Semesters, Vorbesprechung und Zeit werden auf der Homepage bekannt gegeben.	<i>Chini, Dettmar, Bomans, Lemke</i>
160 255	Halbleitertechnologie-Praktikum Blockpraktikum; Lehrstuhl für Angewandte Festkörperphysik NABF 03/251; Die Zahl der Teilnehmerplätze ist begrenzt. Verbindliche Anmeldung im Sekretariat des Lehrstuhls von Prof. Wieck (NB 03/58)	<i>Wieck, Reuter</i>

Festkörperphysik**Vorlesungen und Hauptseminare**

160 255	Halbleitertechnologie-Praktikum Blockpraktikum; Lehrstuhl für Angewandte Festkörperphysik NABF 03/251; Die Zahl der Teilnehmerplätze ist begrenzt. Verbindliche Anmeldung im Sekretariat des Lehrstuhls von Prof. Wieck (NB 03/58)	<i>Wieck, Reuter</i>
160 301	Einführung in die Oberflächenphysik 2st., Di 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler</i>
160 302	Theoretische Festkörperphysik I 2st., Mi 10.00-12.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 303	Übung zur Theoretischen Festkörperphysik I 1st., Mi 15.00-17.00, NB 6/73	<i>Eremin</i>
160 304	Wissenschaftliche Methoden der Halbleiterphysik 2st., Di 09.15-10.45, NABF 03/251	<i>Wieck, Reuter</i>
160 305	Gruppentheorie für Physikerinnen und Physiker 2st., Di 10.00-12.00, NB 6/73 wahlweise deutsch oder englisch	<i>Eremin, Nogueira</i> 18.10.11
160 306	Übungen zu Gruppentheorie für Physikerinnen und Physiker 2st., Di 12.00-14.00, NB 6/73	<i>Eremin</i> 18.10.11
160 307	Einführung in die Metallphysik 2st., Di 10.00-12.00, NB 4/158 Am Ende der Vorlesung findet eine Exkursion zum Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln statt.	<i>Herlach, Holland- Moritz</i>
160 308	Einführung in die Nanotechnologie Blockveranstaltung	<i>Theis-Bröhl</i>
160 309	Introduction to Quantum Mechanics in Solid-State Physics 2st., The lecture is part of the Master Course in Materials Science offered by ICAMS (module 2b-E1) the lecture and exercises will be offered in English	<i>Neugebauer, Hickel</i>
160 310	Übung zu Introduction to Quantum Mechanics in Solid-State Physics 2st., n.V.	<i>Neugebauer, Hickel</i>
160 311	Supraleitung in Festkörpern 2st., Fr 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Westerholt</i>
160 321	Seminar zu ausgewählten Themen der Festkörperphysik 2st., Do 14.00-16.00, NB 4/158	<i>Köhler, Westerholt, Zabel</i>
160 322	Seminar: Spezielle Probleme der angewandten Festkörperphysik 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 03/251	<i>Wieck, Reuter</i>
160 323	Seminar: Spintronik und Kurzzeitspektroskopie 2st., Termine nach Absprache, 3 mögliche Termine zur Auswahl	<i>Hägele, Rudolph</i>
160 325	Seminar: Theoretische Festkörperphysik 2st., Mi 13.00-15.00, NB 6/73	<i>Efetov, Eremin</i> 19.10.11
160 326	Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high energy physics 2st., s.a. 160 424; in Englisch	<i>Eremin, Polyakov</i> 17.10.11

- 160 327 Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Festkörperphysik *Efetov, Eremin*
2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73 **18.10.11**

Kern- und Teilchenphysik

Vorlesungen und Hauptseminare

- 160 401 **Eichtheorien** *Krebs*
2st., Do 10.15-12.15, NB 6/173
nach Vorankündigung
- 160 402 **Übungen/Ergänzungen zu Eichtheorien** *Krebs*
2st., nach Vorankündigung
- 160 405 Nichtperturbative Methoden in der Quantenfeldtheorie *Polyakov*
2st., Di 14.15-15.45, NB 3/158
- 160 407 Detector technology for modern hadronic and particle physics experiments *Ritman, Stockmanns*
2st., Fr, 12.15-13.45 Uhr NB 2/170; wahlweise auf Englisch oder Deutsch
- 160 408 Seminar zu Detector technology for modern hadronic and particle physics experiments *Ritman, Stockmanns*
2st., Fr, 10.15-11.45 Uhr NB 2/170; wahlweise auf Englisch oder Deutsch
- 160 421 Seminar zu Experimentellen Methoden in der Kern- und Teilchenphysik *Wiedner*
Vorbesprechung Fr, 21.10.11 10.00 Uhr NB 2/158
2st., Fr 10.00-11.00, NB 6/173
- 160 423 Seminar zur relativistischen Quantenfeldtheorie *Polyakov*
2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/173
- 160 424 Seminar: Methods of quantum field theory in solid state and high energy physics *Polyakov, Eremin*
2st., Do 10.00-12.00, NB 4/158
s.a. 160 326; in Englisch **17.10.11**
- 160 425 Seminar zu Ionenstrahlen und Radionukliden in Wissenschaft und Technik *Meijer*
1st., Seminarraum RUBION NT 06
- 160 422 Seminar zur Detektorentwicklung *Wiedner*
2st., Di 10.00-12.00, NB 2/158

Plasma- und Atomphysik

Vorlesungen und Hauptseminare

- 160 501 Einführung in die Plasmaphysik II *Schulze*
3st., Mo 14.00-16.00, NB 5/158
Mi 08.00-09.00, NB 5/158
Credits: 6
- 160 502 Übung zur Einführung in die Plasmaphysik II *Schulze*
2st., Fr 09.00-10.00, NA 6/99
Credits: 6
- 160 503 Theoretische Plasmaphysik *Eliasson*
3st., Mo 14.00-16.00, NB 7/67
Do 12.00-13.00, NB 7/67
- 160 504 Übungen zur Theoretischen Plasmaphysik *Eliasson*
1st., Do 13.00-14.00, NB 7/67

160 505	Plasma Diagnostics 2st., Do 12.00-14.15, NB 5/158	Schulz-von der Gathen
160 506	Übungen zu Plasma Diagnostics 1st., n.V.	Schulz-von der Gathen
160 507	Thin Films and Nanomaterials 3st., Di 10.00-12.00, NB 5/158 Fr 10.00-11.00, NB 02/99 in Englisch	de los Arcos, Benedikt
160 508	Übungen zu Thin Films and Nanomaterials 1st., Fr 11.00-12.00, NB 4/158 in Englisch	de los Arcos, Benedikt
160 509	Extreme Events 2st., n.V.	Grauer
160 510	Einführung in die Hydrodynamik 3st., Mo 14.00-16.00, NB 6/73 Do 12.00-13.00, NB 3/158 Credits: 5	Fichtner
160 511	Übung zu Einführung in die Hydrodynamik 1st., Do 13.00-14.00, NB 3/158	Fichtner 20.10.11
160 512	Spektroskopie der Atome und Ionen 2st., Fr 14.15-16.00, NB 02/99 Je nach Zuhörerkreis wird die Vorlesung auf deutsch oder englisch gehalten. / Depending on the audience, the course will be offered in German or English.	Träbert
160 513	Quantentheorie des Lichtes I 2st., Vorbesprechung: 24.10.11 11.00 Uhr NB 2/170 Je nach Zuhörerkreis kann die Vorlesung auf Deutsch, Englisch oder Französisch angeboten werden	Rosmej
160 514	Magnetisch eingeschlossene Hochtemperaturplasmen 2st., Di 12.00-14.00, NB 2/99 Am Ende des Semesters wird ein Besuch des Instituts für Energieforschung - Plasmaphysik im Forschungszentrum Jülich angeboten.	Unterberg
160 521	Seminar: Moderne Probleme der Plasmaphysik 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694	Czarnetzki, Soltwisch
160 522	Seminar: Angewandte Plasmaphysik 2st., Do 16.15-17.45, NB 5/158	von Keudell, Winter, Böke, Schulz-von der Gathen 20.10.11
160 523	Blockkurs: "Low Temperature Plasma Physics: Basis and Applications" und Master Class "Low Temperature Plasma Physics in Fusion" 2st., 08.-15.10.11	Winter, Böke
160 531	Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Plasmaphysik 2st., Mo 14.15-16.00, NB 7/173	Grauer
160 532	Seminar: Plasma-Simulationen mit GPUs 3st., n.V.	Grauer, Brinkmann, Mussenbrock

Astronomie, Astrophysik**Vorlesungen und Hauptseminare**

160 601	Interstellares Medium und Sternentstehung (Astrophysik III) 2st., Di 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Chini</i>
160 602	Stellare Astrophysik 2st., Fr 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Bomans</i>
160 603	Grundlagen der Radioastronomie und Apertursynthese 2st., Do 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Middelberg</i>
160 604	Extrasolare Planeten 2st., Mo 14.00-16.00, NA 7/32 Termine werden nach der Vorbesprechung festgelegt.	<i>Chini</i>
160 605	Übungen zu Extrasolare Planeten 1st., n.V.	<i>Chini</i>
160 606	Cosmic Ray Dynamics in MHD turbulence 2st., Di 14.00-16.00, NB 6/73 in Englisch	<i>Schlickeiser, Beresnyak, Lazar</i> 18.10.11
160 608	Einführung in die Neutrinoastrophysik 3st., Di 14.00-17.00, NB 2/158	<i>Becker</i> 18.10.11
160 609	Übungen zur Einführung in die Neutrinoastrophysik 2st., Fr 12.00-14.00, NB 7/173	<i>Becker</i> 21.10.11
160 621	Astronomisches Seminar 2st., Fr 10.00-12.00, NA 7/32 In einer Vorbesprechung, die auf der Homepage des Instituts rechtzeitig angekündigt wird, werden die Themen vergeben.	<i>Chini, Dettmar, Bomans</i>
160 622	Seminar zur Theoretischen Weltraum- und Astrophysik 2st., n.V.	<i>Becker, Schlickeiser</i>

Biophysik**Vorlesungen und Hauptseminare**

160 801	Biophysik II: Biomolekulare Struktur und Dynamik 2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Schlitter</i>
160 802	Übungen zu Biophysik II: Biomolekulare Struktur und Dynamik 1st., Fr 11.15-12.00, NB 02/99	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Schlitter</i>
160 821	Biophysikalisches Praktikum: Molekulare Biophysik für Physikerinnen und Physiker ganztägig, 4 Wochen im 1. Semesterdrittel, ND 04/397	<i>Gerwert, Hofmann, Kötting, Lübben, Schlitter</i>
160 822	Biophysikalisches Seminar 2st., Di 11.00 -12.30 Uhr, ND 04/397	<i>Gerwert, Kötting, Lübben, Hofmann, Schlitter</i>
160 831	Biophysikalisches Kolloquium 2st., (s. bes. Aushang)	<i>Dozenten und wiss. Mitarb. der Biophysik</i>
160 832	FTIR in der Biophysik 2st., Ort: n.V. Mo, 13.30 - 15.30 Uhr	<i>Gerwert, Kötting</i>
160 833	Computersimulation von Proteinen 1st., ND 04/397, Do 11.00-11.45	<i>Schlitter, Kötting</i>

- | | | |
|---------|--|----------------|
| 160 834 | Röntgenstrukturanalyse an Proteinen
1st., ND 04/396 Fr, 09.00-09.45 Uhr | <i>Hofmann</i> |
| 160 835 | Literaturseminar: Grundlagen und aktuelle Fragen der
Proteinstrukturaufklärung
1st., ND 04/346 Do, 09.00-10.30 Uhr; durchgängig auch in der
vorlesungsfreien Zeit | <i>Hofmann</i> |

Neuroinformatik

Siehe Institut für Neuroinformatik
Vorl.-Nr. 310 000 ff.

WEITERE VERANSTALTUNGEN**Festkörperphysik**

- | | | |
|---------|--|--|
| 160 351 | Festkörper-Kolloquium und Seminar des SFB 491
"Magnetische Heteroschichten: Struktur und elektronischer
Transport" der Universitäten Bochum und Duisburg-Essen
2st., Do 16.00-18.00, NB 4/158 | <i>Hägele, Köhler,
Westerholt, Zabel</i> |
| 160 352 | Nanoelektronisches Kolloquium
2st., n.V. | <i>Wieck, Kunze</i> |
| 160 353 | Seminar: Materialphysik im Weltraum
2st., Veranstaltung beim DLR Köln, Di 16-17.30, Institut für
Materialphysik im Weltraum Geb. 22, A115 | <i>Meyer</i> |
| 160 354 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., Fr, 9-12 | <i>Zabel, Petracic,
Westerholt</i> |
| 160 355 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., Do, 11.00 Uhr | <i>Köhler</i> |
| 160 356 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., n.V. | <i>Hägele</i> |
| 160 357 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., n.V. | <i>Wieck</i> |
| 160 360 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., Fr 14.00-16.00, NB 6/73 | <i>Efetov, Eremin</i> |

Kern- und Teilchenphysik

- | | | |
|---------|---|-----------------|
| 160 451 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., n.V. Vorbesprechung Fr, 21.10.11 10.00 Uhr NB 2/158 | <i>Wiedner</i> |
| 160 452 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., Fr 10.15-12.00, NB 2/158
Vorbesprechung Fr, 21.10.11 10.00 Uhr NB 2/158 | <i>Meyer</i> |
| 160 453 | Seminar: Spezielle Probleme der Hadronenphysik
2st., Mi 16.15-17.45, NB 6/173 | <i>Polyakov</i> |
| 160 454 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., Do 16.00-18.00, NB 6/173
Beginn n.V. | <i>Epelbaum</i> |

Plasma- und Atomphysik

- | | | |
|---------|---|------------------|
| 160 551 | Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten
2st., Mo 9.30-11, NABF 05/652, durchgehend - auch in der
vorlesungsfreien Zeit | <i>Soltwisch</i> |
|---------|---|------------------|

- 160 552 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *von Keudell*
2st., durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit
- 160 553 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Winter, Böke,*
2st., durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit *Schulz-von der*
Gathen
- Mo u. Fr 10.00-12.00 NB 5/158**
- 160 554 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Czarnetzki*
2st., Di 10.00-11.30, NABF 05/694
durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit
- 160 555 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Grauer, Dreher*
2st., n.V., NB 7/165
- 160 556 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Benedikt*
2st., n.V.

Astronomie, Astrophysik

- 160 651 Seminar: Extragalaktische Astronomie *Dettmar*
2st., Do 11-13h, NA 7/64
- 160 652 Seminar: Astronomie *Chini, Dettmar,*
2st., Di 10.00-12.00, NA 7/32 *Bomans*
Die jeweiligen Vortragsthemen werden auf der Homepage des
Astronomischen Instituts unter "Seminars" bekanntgegeben.
- 160 653 Seminar: Grundlagen und aktuelle Fragen der Sternentstehung *Chini*
2st., Mi 14.00-16.00, NA 7/32
- 160 654 Seminar: Datamining in Astronomy *Bomans, Polsterer,*
2st., im Wechsel an der RUB und an der TU Dortmund - *Vahrenhold*
gemeinsam mit Lehrstuhl Informatik XI der TU Dortmund
- 160 655 Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Astrophysik *Schlickeiser, Becker*
2st., n.V.
- 160 656 Seminar: Spezielle Probleme der Hochenergie- *Becker*
Astroteilchenphysik
2st., Mi 12.00-13.00, NB 7/67
- 160 657 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Schlickeiser,*
2st., Mi 10.00-12.00, NB 7/67 *Fichtner*
- 160 658 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Chini*
2st., n.V.
- 160 659 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Dettmar*
2st., n.V.

Fachdidaktik

- 160 710 Forschungsseminar zur Didaktik der Physik *Priemer*
2st., Näheres s. www.dp.rub.de