

## XVI. FAKULTÄT FÜR PHYSIK UND ASTRONOMIE

### Vorbemerkung:

Die Planung des Studienangebotes ist auf einen Beginn des Studiums in einem Wintersemester ausgerichtet. Daher werden Vorlesungen für Studienanfängerinnen und Studienanfänger jeweils nur im Wintersemester gehalten.

Die jeweils aktuellste Fassung des Vorlesungsverzeichnisses - Berücksichtigung zwischenzeitlich eingetretener Änderungen bzw. Angabe der Anfangs- und Vorbereitungsstermine - wird am Schwarzen Brett der Fakultät NB 02 Nord, im rückwärtigen Teil der Eingangshalle, ausgehängt. Das Vorlesungsverzeichnis ist auch im Internet unter <http://studienberatung.physik.rub.de/Vorl-verz.html> oder <http://www.uv.rub.de/pvz-planung/vvz.htm> einzusehen.

### Für Hörerinnen und Hörer aller Fakultäten, Studium generale

- |         |   |   |
|---------|---|---|
| 160 001 | Saturday morning physics<br>Sa 11-13, Museum Bochum, Termine siehe besonderer Aushang   | <i>Die Professoren<br/>der Fakultät</i>                       |
| 160 002 | Physikalisches Kolloquium<br>2st., Mo 12.00-14.00, HNB<br>nach besonderer Ankündigung   | <i>Die Professoren<br/>der Fakultät</i>                       |
| 160 003 | Physik für Nicht-Physiker<br>2st., Do 10.00-12.00, HNB<br>Credits: 5  | <i>Theis-Bröhl</i>  |
| 160 004 | Übungen zur: Physik für Nicht-Physiker<br>1st., Do 11.00-13.00, NB 3/99<br>Do 11.00-13.00, NABF 03/251  | <i>Theis-Bröhl</i>  |
| 160 005 | Leben im Weltraum?<br>2st., Mo 14.00-16.00, NB 3/99<br>für Studierende aller Fakultäten., Credits: 5  | <i>Hüttemeister</i>   |
| 160 006 | Übungen zu: Leben im Weltraum?<br>2st., Mo 16.00-18.00, NA 7/32<br>Mo 16.00-18.00, NB 2/158<br>für Studierende aller Fakultäten.<br>Die Anfangszeit kann nach Absprache auch geändert werden. | <i>Hüttemeister,<br/>Burggraf,<br/>Polsterer</i>              |
| 160 007 | Weltraumphysikalisches Kolloquium<br>2st., Do 16.15-18.00 Uhr, nach bes. Ankündigung  | <i>Feuerbacher</i>  |
| 150 453 | Mathematisch-Physikalisches Seminar<br>2st., Do 17.00-19.00, NB 7/173<br>Gemeinsame Veranstaltung der Fakultäten für Mathematik und Physik  | <i>Kirsch,<br/>Grauer</i>                                     |
| 160 705 | Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik und der Naturwissenschaften<br>1st., 14-tägig Do, 16.15-17.45 Seminarraum Schülerlabor;<br>Anmeldung NB 02/131                      | <i>Eichelsbacher,<br/>Otto, Priemer,<br/>Sommer, Kirchner</i> |

### Lehrveranstaltungen für Studierende mit Physik als Nebenfach

- |         |  |                    |
|---------|--|--------------------|
| 160 031 | Physik I für Studierende der Mathematik<br>5st., wie Vorl.-Nr. 160 101 | <i>von Keudell</i> |
|---------|--|--------------------|

- 
- 160 032 Übungen zur Physik I für Studierende der Mathematik *von Keudell, Benedikt, Dittmar, Hong, Ränsch, Schulz von der Gathen, Stepanovic*  
1st., Mo 12-13 oder 13-14, in Gruppen,  
Räume s. Vorl.-Nr. 160 102
- 160 035 Physik I (Mechanik, Wärmelehre) für Studierende der Biologie *Westerholt*  
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  
Credits je nach Studiengang
- 160 036 Übungen zur Physik I *Westerholt, Nowak, Verduijn*  
1st., für Studierende der Biologie
- 160 037 Physik I (Mechanik, Wärmelehre) für Studierende der Biochemie, *Köhler*  
Chemie und Geowissenschaften  
4st., Di 09.00-10.00, HNB  
Mi 09.00-10.00, HNB  
Do 09.00-10.00, HNB  
Credits je nach Studiengang
- 160 038 Übungen zur Physik I *Köhler, Funke*  
1st., Di 12.00-14.00, NB 5/99 (Renner)  
Mi 10.00-11.00, NB 02/99  
Mi 11.00-12.00, NB 5/99  
Mi 11.00-12.00, ND 03/99  
Mi 11.00-12.00, NB 4/158  
Mi 11.00-12.00, NB 02/99  
Mi 12.00-14.00, NB 6/99  
Mi 12.00-14.00, NB 5/99  
Mi 12.00-14.00, ND 03/99  
Mi 12.00-14.00, ND 5/99  
Mi 12.00-14.00, NA 02/99  
Mi 12.00-14.00, NB 3/99  
für Studierende der Biochemie (B.Sc. nur Wo 1-8),  
Chemie (B.Sc. nur Wo 1-8), Geowissenschaften
- 160 039 Physik I für Studierende des Bauingenieurwesens und UTRM *N.N.*  
sowie SEPM  
1st., Di 08.00-09.00, HNB  
Credits: 3
- 160 040 Übungen zur Physik I für Studierende des Bauingenieurwesens *N.N.*  
und UTRM sowie SEPM  
1st., Di 09.00-10.00, NC 5/99  
Di 09.00-10.00, NB 6/99  
Di 09.00-10.00, NB 02/99  
Di 09.00-10.00, NA 3/99  
Di 09.00-10.00, NB 7/173  
Di 09.00-10.00, NB 6/73  
Di 09.00-10.00, NB 3/158  
Di 09.00-10.00, NB 5/158  
Di 09.00-10.00, NB 6/173  
Di 09.00-10.00, NA 01/99
- 160 041 Physik I für Studierende der Elektrotechnik *Rolfs*  
der Fernuniversität Gesamthochschule in Hagen

160 042	Übungen zur Physik I für Studierende der Elektrotechnik der Fernuniversität Gesamthochschule in Hagen n.V.	<i>Rolfs, Strieder</i>
160 043	Physik für Studierende der Medizin 4st., Di 12.15-13.15, HNB Do 12.15-13.15, HNB Fr 12.15-13.15, HNB	<i>Soltwisch</i>
160 044	Ergänzungen und Übungen zur Physik für Studierende der Medizin 2st., Fr 09.15-10.00, NC 2/99 Fr 09.15-10.00, NB 6/99 Fr 09.15-10.00, NB 5/99 Fr 09.15-10.00, NB 3/99 Fr 09.15-10.00, NA 2/99 Fr 09.15-10.00, ND 5/99 Fr 09.15-10.00, NB 2/158 Fr 09.15-10.00, NB 2/99	<i>Soltwisch, Möller</i>
160 045	Physik im Reformstudiengang für Mediziner (POL) 4st., Praktische Übungen und Seminare dazu; n.V. s. Blockbücher	<i>Zabel, Meyer, Theis-Bröhl</i>
160 050	Physikalisches Praktikum für Studierende der Naturwissenschaften mit Physik als Nebenfach NB 04, je nach Fachrichtung Mo oder Di oder Fr, ab 14:00, Voranmeldung erforderlich; Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de">http://praktikum.physik.rub.de</a> ; Credits je nach Studiengang oder 0,5 je Versuch; Praktikum für Biochemiker / Chemiker werden im SS angeboten.	<i>Meyer, Berndt, Gans, Held, Luggenhölscher, Sprungmann, Westphalen</i>
160 052	Physikalisches Praktikum für Studierende der Elektrotechnik NB 04, halbtägig Di, ab 14:00, Voranmeldung erfolgt über die Elektrotechnik. Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de">http://praktikum.physik.rub.de</a> ;	<i>Meyer, Berndt, Gans, Held, Luggenhölscher, Sprungmann, Westphalen</i>
160 053	Physikalisches Praktikum für Studierende der Medizin NB 04, halbtägig Mo oder Mi oder Fr, ab 14:00; Voranmeldung erfolgt über die Medizinische Fakultät. Einzelheiten siehe Aushang oder Internet <a href="http://praktikum.physik.rub.de">http://praktikum.physik.rub.de</a>	<i>Meyer, Berndt, Gans, Held, Luggenhölscher, Sprungmann, Westphalen</i>
160 248	Analogelektronik 2st., Do 12.30-16.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Reicherz</i>
160 249	Übungen zur Analogelektronik 2st., an zwei Terminen n.V.	<i>Reicherz</i>
<b>Vorkurs</b>		
160 081	Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik Blockkurs 04.-29.09.06 s. SS 2006	<i>Cleve</i>
160 082	Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik Blockkurs 04.-29.09.06 s. SS 2006	<i>Cleve</i>

- 
- 160 083 Übungen zur Einführung in die mathematischen Hilfsmittel der Physik für Mediziner  
Blockkurs; Näheres wird noch bekannt gegeben. *Soltwisch, Möller*
- Tutorium**
- 160 091 Tutorium für Studienanfänger  
siehe Terminplan unter <http://tutorium.physik.rub.de> *Fichtner, Arendt*
- Diplom, Bachelor of Science, 2-Fach Bachelor of Arts**
- Lehrveranstaltungen für das 1. Semester**
- 160 101 Physik I, Mechanik, Wärmelehre *von Keudell*  
5st., Di 12.00-14.00, HNA  
Mi 12.00-13.00, HNA  
Fr 12.00-14.00, HNA  
Credits: 10
- 160 102 Übungen zur Physik I *von Keudell, Benedikt, Böke, Dittmar, Hong, Ransch, Schulz von der Gathen, Stepanovic*  
2st., Mo 10.00-12.00, NB 5/99  
Mo 12.00-14.00, NB 5/99  
Mo 12.00-14.00, NA 6/99  
Mo 12.00-14.00, NA 02/99  
Mo 12.00-14.00, NB 6/73  
Mo 12.00-14.00, NA 3/99  
Mo 12.00-14.00, NB 2/99
- 160 104 Mathematische Methoden der Physik *Dreher*  
4st., Di 08.00-10.00, HZO 50  
Fr 14.00-16.00, HZO 70  
Credits: 7
- 160 105 Ergänzung zu Mathematische Methoden der Physik für Studierende im 2-Fach BA, die nicht Mathematik als 2. Fach belegen *Dreher*  
1st., Mi 09.00-10.00, NB 7/173  
n.V., Credits: 1
- 160 106 Übungen zu Mathematische Methoden der Physik *Dreher, Arendt*  
2st., Di 14.00-16.00, NB 6/173  
Mi 10.00-12.00, NB 7/173  
Do 10.00-12.00, NB 7/173  
Do 10.00-12.00, NB 6/73  
Do 10.00-12.00, NB 6/173
- 160 107 Einführung in die Astronomie I *Chini*  
2st., Mi 10.15-12.00, HNB  
Die Veranstaltung wird mit der "Einführung in die Astronomie II" im Sommersemester fortgesetzt. Kreditpunkte (7,0) werden nur bei erfolgreicher Teilnahme an beiden Veranstaltungen vergeben.
- 160 108 Übungen zu Einführung in die Astronomie I *Chini, Lemke*  
2st., Mi 14.00-16.00, NB 4/158  
Mi 14.00-16.00, NB 3/158  
Mi 14.00-16.00, NB 2/158

---

**Lehrveranstaltungen für das 3. Semester**

- 140 013 Grundlagenpraktikum A *Awakowicz,  
Martin, Hudde,  
wiss. Mitarbeiter/innen*  
3st., Mo und Di 14.00-17.00 n.V., Geb. IC und NB 04
- 160 150 Physikalisches Praktikum für Studierende der Physik *Meyer, Berndt,  
Gans, Held,  
Luggenhölscher,  
Sprungmann,  
Westphalen*  
NB 04, halbtätig Di oder Do ab 14:00; Voranmeldung  
erforderlich; Einführungsseminar Mo, 23.10.06; Einzelheiten  
siehe Aushang oder Internet <http://praktikum.physik.rub.de>;  
Je Versuch: 0,5 Credits
- 160 151 Projektpraktikum SOWAS *Meyer*  
Termine nach Absprache; Voranmeldung erforderlich;  
Einzelheiten siehe Aushang oder Internet  
<http://praktikum.physik.rub.de>;  
Credits:4 nur in Verbindung mit 160 222
- 160 201 Physik III, (Atomphysik) *Wieck*  
3st., Mi 10.00-12.00, HNA  
Do 10.00-11.00, HNA  
Do 10.00-11.00, NB 3/99 01.02.2007  
Credits: 7
- 160 202 Übungen zur Physik III *Wieck,  
Reuter*  
1st., Do 11.00-12.00, NB 5/99  
Do 11.00-12.00, NB 4/158  
Do 11.00-12.00, NB 2/158  
Beginn wird in der Vorlesung bekannt gegeben
- 160 203 Theoretische Physik I (Mechanik) *Goeke*  
4st., Di 10.00-12.00, HZO 60  
Fr 10.00-12.00, HZO 60  
Credits: 10
- 160 204 Übungen zu Theoretische Physik I *Goeke, Guzey,  
Kivel, Metz*  
2st., Mi 14.00-16.00, NB 6/173  
Do 12.00-14.00, NB 6/173  
Fr 08.00-10.00, NB 6/173

**Lehrveranstaltungen ab dem 5. Semester**

- 160 210 Einführung in die Festkörperphysik *Zabel*  
3st., Di 09.00-10.00, NB 5/99  
Do 08.00-10.00, NB 5/99  
Credits: 7
- 160 211 Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik *Zabel,  
Remhof*  
1st., Mo 16.15-17.00, NB 4/158
- 160 212 Einführung in die Kernphysik *Wiedner*  
3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99  
Fr 11.00-12.00, NB 3/99  
Credits: 7
- 160 213 Übungen zur Einführung in die Kernphysik *Wiedner,  
Held, Steinke*  
1st., Di 12.00-14.00, NB 2/158  
Fr 10.00-11.00, NB 5/158

160 214	Astrophysik I (Einführung in die Astrophysik, Struktur der Materie, Sternaufbau und Sternentstehung) 3st., Mo 14.00-16.00, NA 7/32 Fr 09.00-10.00, NA 7/32 Credits: 7	<i>Bomans</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Astrophysik I 2st., Do 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Bomans</i>
160 216	Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 60 Do 10.15-11.45, HZO 60 Credits: 10	<i>Grauer</i>
160 217	Übungen zur Quantenmechanik 2st., Do 12.15-13.45, NB 6/73 Do 12.15-13.45, NB 5/158 Do 14.00-15.45, NB 6/73	<i>Grauer, Homann, Schmitz</i>
160 220	Erkenntnisfragen in der Physik 2st., Fr 12.15-13.45, NABF 03/249 Anmeldung NB 02/131, Credits: 4	<i>Priemer</i>
160 221	Übungen zu Erkenntnisfragen in der Physik 1st., n.V.	<i>Priemer</i>
160 222	Seminar Präsentation physikalischer Inhalte 2st., Fr 10.15-12.00, NB 4/158 Credits:4 nur in Verbindung mit 160 223 oder 160 151	<i>Köhler</i>
160 223	Übung zu Seminar Präsentation physikalischer Inhalte 1st., n.V.	<i>Köhler</i>
160 224	Meßmethoden der Physik 2st., Di 14.15-15.45, NB 3/99 Credits: 4	<i>N.N.</i>
160 225	Übungen zu Meßmethoden der Physik 2st., n.V.	<i>N.N.</i>
160 234	Statistische Methoden 2st., Mo 14.00-15.30, NB 3/158 Credits: 3	<i>Strieder</i>
160 235	Theoretische Festkörperphysik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 3/158 Credits: 3	<i>Efetov</i>
160 236	Übungen zur Theoretischen Festkörperphysik I 1st., n.V.	<i>Efetov</i>
160 248	Analogelektronik 2st., Do 12.30-16.00, NB 2/158 Credits: 4	<i>Reicherz</i>
160 249	Übungen zur Analogelektronik 2st., an zwei Terminen n.V.	<i>Reicherz</i>
160 250	Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und Physiker Mi 9-17, NB Ebene 04; (Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 251) Vorbesprechung: s. Ankündigung; je Versuch Credits: 1,0	<i>Reicherz, Wieck, Benedikt, Böke, Crintea, Funke, Gök, Heckmann, Heß, Krämer, Luggenhölscher, Möller, Radtke, Steinke, Remhof, Reuter</i>

---

**Diplom (ab 7. Semester), Master of Science, Master of Education**
**Pflicht und Wahlpflichtveranstaltungen**

160 210	Einführung in die Festkörperphysik 3st., Di 09.00-10.00, NB 5/99 Do 08.00-10.00, NB 5/99 Credits: 7	<i>Zabel</i>
160 211	Übungen zur Einführung in die Festkörperphysik 1st., Mo 16.15-17.00, NB 4/158	<i>Zabel, Remhof</i>
160 212	Einführung in die Kernphysik 3st., Di 12.00-14.00, NB 3/99 Fr 11.00-12.00, NB 3/99 Credits: 7	<i>Wiedner</i>
160 213	Übungen zur Einführung in die Kernphysik 1st., Di 12.00-14.00, NB 2/158 Fr 10.00-11.00, NB 5/158	<i>Wiedner, Held, Steinke</i>
160 214	Astrophysik I (Einführung in die Astrophysik, Struktur der Materie, Sternaufbau und Sternentstehung) 3st., Mo 14.00-16.00, NA 7/32 Fr 09.00-10.00, NA 7/32 Credits: 7	<i>Bomans</i>
160 215	Übungen zur Einführung in die Astrophysik I 2st., Do 14.00-16.00, NA 7/32	<i>Bomans</i>
160 216	Theoretische Physik III (Quantenmechanik) 4st., Mo 10.15-11.45, HZO 60 Do 10.15-11.45, HZO 60 Credits: 10	<i>Grauer</i>
160 217	Übungen zur Quantenmechanik 2st., Do 12.15-13.45, NB 6/73 Do 12.15-13.45, NB 5/158 Do 14.00-15.45, NB 6/73	<i>Grauer, Homann, Schmitz</i>
160 228	Computational Physics II 2st., Credits: 4	<i>Ruhl</i>
160 229	Übungen zu Computational Physics II 2st., n.V.	<i>Ruhl</i>
160 232	Statistische Physik (Vertiefung) 4st., Mo 10.00-12.00, NB 6/73 Mi 10.00-12.00, NB 6/73 Credits: 5	<i>Schlickeiser</i>
160 233	Übungen zu Statistische Physik (Vertiefung) 2st., n.V.	<i>Schlickeiser, Tautz</i>
160 234	Statistische Methoden 2st., Mo 14.00-15.30, NB 3/158 Credits: 3	<i>Strieder</i>
160 235	Theoretische Festkörperphysik I 2st., Do 10.00-12.00, NB 3/158 Credits: 3	<i>Efetov</i>
160 236	Übungen zur Theoretischen Festkörperphysik I 1st., n.V.	<i>Efetov</i>

- 
- |         |  |   |
|---------|--|---|
| 160 237 | Spezielle Relativitätstheorie<br>2st., n.V.  | <i>Shalchi Toussi</i>   |
| 160 238 | Seminar zur Fachlichen Vertiefung für M.Ed.-Studierende<br>2st., Credits: 2  | <i>Prof. und wiss.<br/>MitarbeiterInnen<br/>der Fak. XVI</i>  |
| 160 250 | Fortgeschrittenen-Praktikum für Physikerinnen und<br>Physiker<br>Mi 9-17, NB Ebene 04; (Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 251)<br>Vorbesprechung: s. Ankündigung;<br>je Versuch Credits: 1,0   | <i>Reicherz, Wieck, Benedikt,<br/>Böke, Crintea, Funke,<br/>Gök, Heckmann, Heß,<br/>Krämer, Luggenhölscher,<br/>Möller, Radtke,<br/>Steinke, Remhof, Reuter</i> |
| 160 251 | Seminar über höhere Experimentalphysik<br>1st., Mi 09.00-10.00, NB 2/158<br>n.V., Credits: 3   | <i>Reicherz</i>   |
| 160 252 | Astrophysikalisches Praktikum (im Rahmen des<br>Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen und Physiker)<br>(Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 250)  | <i>N.N., Lemke,<br/>Luks, Rosenbaum</i>   |
| 160 253 | Astronomisches Praktikum<br>Fr 14.00-18.00, NA 7/32  | <i>Dettmar</i>  |
| 160 254 | Astronomisches Beobachtungspraktikum am Observatorium<br>Hoher List<br>n.V.  | <i>Chini,<br/>Bomans, Lemke</i>   |
| 160 255 | Biophysikalisches Praktikum<br>(im Rahmen des Fortgeschrittenen-Praktikums für Physikerinnen<br>und Physiker) ganztägig Mi 9:30-17, ND Ebene 04<br>(Seminar siehe Vorl.-Nr. 160 250)   | <i>Gerwert,<br/>Schlitter</i>   |
| 160 256 | Biophysikalisches Praktikum:<br>Molekulare Biophysik für Physikerinnen und Physiker<br>ganztägig, 5 Wochen im 3. Semesterdrittel, ND 04/397  | <i>Gerwert,<br/>Hofmann, Kötting,<br/>Lübben, Schlitter</i>   |
| 160 257 | Halbleitertechnologie-Praktikum<br>Blockpraktikum; Lehrstuhl für Angewandte Festkörperphysik<br>NABF 03/251; Die Zahl der Teilnehmerplätze ist begrenzt.<br>Verbindliche Anmeldung im Sekretariat des Lehrstuhls von Prof.<br>Wieck (NB 03/58) | <i>Wieck, Reuter</i>  |

### **Festkörperphysik**

#### **Vorlesungen und Hauptseminare**

- |         |   |                                    |
|---------|---|------------------------------------|
| 160 302 | Theoretische Festkörperphysik III<br>2st., Di 10.00-12.00, NB 6/73<br>n.V., Credits: 3  | <i>König</i>                       |
| 160 303 | Übungen zur Theoretischen Festkörperphysik III<br>1st., n.V.  | <i>König,<br/>Governale</i>        |
| 160 304 | Einführung in die Metallphysik<br>2st., Di 10.30-12.00, NB 4/158<br>Am Ende der Vorlesung findet eine Exkursion zum Deutschen<br>Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Köln statt., Credits: 3 | <i>Herlach,<br/>Holland-Moritz</i> |
| 160 305 | Moderne Mikroskopie<br>2st., Credits: 3   | <i>Eimüller</i>                    |

- 
- 160 321 Seminar zu ausgewählten Themen der Festkörperphysik *Zabel, Westerholt, Köhler,*  
2st., Do 14.00-16.00, NB 4/158 *Remhof, Theis-Bröhl*
- 160 323 Seminar: Spezielle Probleme der angewandten Festkörperphysik *Wieck, Reuter*  
2st., Fr 10.00-12.00, NABF 03/251
- 160 324 Seminar: Nanoelektronik, Mikromechanik und Mikrooptik *Efetov,*  
(Graduiertenkolleg 384) *Pelzl, Rolfs,*  
2st., Do 16.00-18.00, NB 2/99 *Wieck, Reuter*
- 160 325 Seminar zur Theoretische Festkörperphysik *Efetov,*  
2st., Mi 13.00-15.00, NB 6/73 *König*

### **Oberseminare**

- 160 351 Festkörper-Kolloquium der Universitäten Bochum und Duisburg, *Köhler, Westerholt,*  
Seminar des SFB 491 "Magnetische Heteroschichten: Struktur *Wieck, Zabel,*  
und elektronischer Transport" *Theis-Bröhl*  
2st., Do 16.00-18.00, NB 4/158
- 160 353 Nanoelektronisches Kolloquium *Wieck,*  
2st., n.V. *Kunze, Sostarich*
- 160 355 Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Festkörperphysik *Efetov,*  
2st., Di 16.00-18.00, NB 6/73 *König*
- 160 356 Seminar: Metallische Erstarrung *Herlach,*  
2st., Veranstaltung beim DLR Köln, Mi 16-17.30, Institut für *Holland-Moritz*  
Raumsimulation
- 160 357 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Zabel, Westerholt,*  
2st., Mi 10-12, NB 4/132 *Remhof,*  
oder n.V. lt. Ankündigung der einzelnen Veranstaltungen *Theis-Bröhl*
- 160 358 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Efetov,*  
2st., Fr 14.00-16.00, NB 6/73 *König*

### **Kern- und Teilchenphysik**

#### **Vorlesungen und Hauptseminare**

- 160 401 Grundlagen der starken Wechselwirkung *Goeke,*  
2st., Credits: 3 *Meißner*
- 160 402 Harte Prozesse in der Quanten-Chromodynamik *Metz*  
2st., Blockveranstaltung, Credits: 3
- 160 403 Phänomenologie des Standard-Modells *Polyakov*  
4st., Di 14.15-15.45, NB 02/99  
Do 14.15-15.45, NB 02/99  
Credits: 4
- 160 404 Funktionalintegrale in der Quantenfeldtheorie *Goeke,*  
2st., Fr 11.15-12.45, NB 6/173 *Pobylitsa*  
Credits: 3
- 160 405 Experimente mit Antiprotonen *Koch*  
2st., n.V., Credits: 3
- 160 406 Symmetrien in der Atom-, Kern- und Teilchenphysik *Oelert*  
2st., Do 14.15-15.45, NB 3/158  
n.V.
- 160 407 Einführung in die experimentelle Hadronenphysik *Ritman,*  
2st., Fr 12.00-14.00, NB 5/158 *Wolke*

160 421	Seminar zur relativistischen Quantenfeldtheorie 2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/173	<i>Polyakov, Pobylitsa</i>
160 422	Seminar: Anwendung von Ionenstrahlen in Astrophysik und Kernphysik 2st., Di 14.15-15.45, NB 3/158	<i>Rolfs</i>
160 423	Experimente mit Antiprotonen 2st., Fr 10.00-12.00, NB 3/158 Freitags 10.00 Uhr	<i>Ritman</i>
<b>Oberseminare</b>		
160 451	Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten 2st., Fr 10.15-12.00, NB 2/158	<i>Meyer, Wiedner</i>
160 452	Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten 2st., Do 16.15-17.45, NB 6/173	<i>Goeke, Kivel</i>
160 453	Seminar: Spezielle Probleme der Hadronenphysik 2st., Di 16.15-17.45, NB 6/173	<i>Polyakov</i>
160 454	Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten 2st., n.V.	<i>Polyakov, Guzey</i>
160 455	Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten 2st., n.V.	<i>Rolfs</i>
<b>Plasma- und Atomphysik</b>		
<b>Vorlesungen und Hauptseminare</b>		
160 501	Hochfrequenzplasmen 2st., Credits: 3	<i>Krämer</i>
160 502	Plasma Diagnostics 2st., Credits: 3	<i>Gans</i>
160 503	Übungen zur Vorlesung "Plasma Diagnostics" 1st., n.V.	<i>Gans, O'Connell</i>
160 504	Mikroplasmen bei niedrigen und hohen Energiedichten 4st., n.V., Credits: 6	<i>Ruhl</i>
160 505	Übungen zu Mikroplasmen bei niedrigen und hohen Energiedichten 2st., n.V.	<i>Ruhl</i>
160 506	Magnetischer Einschluss und Kernfusionsexperimente 2st., Do 14.00-16.00, NB 5/158 Credits: 3	<i>Wolf</i>
160 507	Einführung in die Quantentheorie des Lichtes 2st., Vorbesprechung NB 2/170, 20.10.2006, 10.00 Uhr, Blockveranstaltung n.V., Credits: 3	<i>Rosmej</i>
160 508	Spektroskopie der Atome und Ionen 2st., Fr 14.15-16.00, NB 2/99 Sprache wahlweise deutsch oder englisch; Vorbesprechung 20.10.06, 10.00 Uhr, NB 2/170, Credits: 3	<i>Träbert</i>
160 521	Seminar: Moderne Probleme der Plasmaphysik 2st., Fr 10.00-12.00, NABF 05/694	<i>Soltwisch, Gans</i>

- 
- 160 522 Seminar: Angewandte Plasmaphysik  
2st., n.V. *Winter,  
von Keudell, Berndt,  
Krämer, Riemann*
- 160 523 Blockkurs: "Low Temperature Plasma Physics:  
Basis and Applications" und Master Class "Microplasmas"  
2st., n.V. *Winter,  
Böke*
- Oberseminare**
- 160 551 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Soltwisch*  
2st., Mo 9.30-11, NABF 05/652,  
durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit
- 160 552 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *von Keudell*  
2st., Mo 14.00-16.00, NB 5/158  
durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit
- 160 553 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Winter, Berndt,  
Böke, Krämer*  
2st., durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit
- 160 554 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Czarnetzki,  
Gans*  
2st., Mo 10.00-11.30, NABF 05/693  
durchgehend - auch in der vorlesungsfreien Zeit
- 160 555 Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten *Grauer, Ruhl,  
Dreher, Riemann*  
2st., n.V., NB 7/165
- 160 556 Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Plasmaphysik *Grauer,  
Ruhl*  
2st., Fr 14.00-15.30, NB 5/158
- 160 557 Seminar des Sonderforschungsbereichs Bochum (SFB 591) *Schlickeiser, Brinkmann,  
Chini, Czarnetzki,  
Grauer, Soltwisch,  
Winter, Berndt, Krämer,  
Riemann, Shukla*  
"Universelles Verhalten gleichgewichtsferner Plasmen:  
Heizung-, Transport- und Strukturbildung"  
2st., n.V.

### **Astronomie, Astrophysik**

#### **Vorlesungen und Hauptseminare**

- 160 601 Astrophysik III *Dettmar*  
(Struktur der Milchstraße und interstellares Medium)  
2st., Di 14.00-16.00, NB 5/99  
Credits: 3
- 160 602 Weltraumphysik *Fichtner*  
3st., Mo 15.00-16.00, NB 02/99  
Do 14.00-16.00, NB 3/99  
Credits: 3
- 160 603 Übungen zur Weltraumphysik *Fichtner*  
1st., n.V.
- 160 621 Astronomisches Seminar *Chini,  
Dettmar, Bomans*  
2st., Fr 10.00-12.00, NA 7/32
- 160 622 Seminar zur theoretischen Weltraum- und Astrophysik *Schlickeiser,  
Fichtner, Tautz*  
2st., n.V.

#### **Oberseminare**

- 160 651 Seminar: Extragalaktische Astronomie *Dettmar*  
2st., n.V.

160 652	Seminar: Astronomie 2st., Di 10.00-12.00, NA 7/32	<i>Chini, Dettmar</i>
160 656	Seminar zu lfd. wiss. Arbeiten 2st., Mo 11.00-13.00, NB 7/67	<i>Schlickeiser, Fichtner, Shalchi Toussi</i>
160 655	Seminar: Spezielle Probleme der Theoretischen Astrophysik 2st., n.V.	<i>Schlickeiser, Tautz</i>
160 653	Seminar: Grundlagen und aktuelle Fragen der Sternentstehung 2st., n.V.	<i>Chini</i>
160 654	Seminar: Astronomische Surveys 2st., 14-tägig	<i>Bomans</i>
<b>Fachdidaktik</b>		
160 701	Einführung in die Physikdidaktik 2st., Mo 12.15-13.45, NABF 03/249 Credits: 2	<i>Priemer</i>
160 702	Fachdidaktisches Seminar und Praktikum zum schulorientierten Experimentieren 4st., Mo 10.15-11.45, NABF 03/249 Anmeldung NB 02/131, Credits: 4	<i>Priemer, Kirchner</i>
160 703	Seminar zur Planung und Erprobung von Physikunterricht 2st., Di 8.30-10.00 NABF 03/249; Anmeldung NB 02/131, Credits: 2	<i>Priemer</i>
160 704	Seminar zum Kernpraktikum (Vorbereitung) 2st., NABF 03/249. n.V.; Anmeldung NB 02/131, Credits: 2	<i>Priemer</i>
160 705	Interdisziplinäres Kolloquium zur Didaktik der Mathematik und der Naturwissenschaften 1st., 14-tägig Do, 16.15-17.45 Seminarraum Schülerlabor; Anmeldung NB 02/131	<i>Eichelsbacher, Otto, Priemer, Sommer, Kirchner</i>
<b>Biophysik</b>		
<b>Vorlesungen und Hauptseminare</b>		
160 801	Biophysik II: Biomolekulare Struktur und Dynamik 2st., Mo 14.15-15.45, NB 6/99 Auch als Einstieg in die Biophysik möglich, Credits: 4	<i>Gerwert, Hofmann, 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, Lübben, Schlitter</i>
160 821	Biophysikalisches Seminar 2st., Di 11.00-12.30, ND 04/397	<i>Gerwert, Schlitter, Lübben, Hofmann</i>
<b>Oberseminare</b>		
160 851	Biophysikalisches Kolloquium 2st., (s. bes. Aushang)	<i>Dozenten + wiss. Mitarb. d. Biophysik</i>
160 852	FTIR in der Biophysik 2st., Credits: 3	<i>Gerwert</i>
160 853	Computersimulation von Proteinen 1st., Mi 09.15-10.00, ND 04/397	<i>Schlitter</i>

---

**Neuroinformatik**

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

**Anleitung (AwA)**

160 901 Anleitung zu selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten (AwA)  
(Staatsexamens-, Diplom- und Doktorarbeiten gemäß der  
jeweiligen Prüfungsordnung) ganztägig, n.V.

*Prof. und wiss.  
MitarbeiterInnen  
der Fak. XVI*