

Fachgruppe Physik-Astronomie

Sommersemester 2018

Dies Academicus: 16.05.2018

Vorlesungszeit: 09.04.2018 - 20.07.2018

Vorlesungen fallen aus: 21.05. - 26.05.2018

Beginn der Lehrveranstaltungen

Falls nicht anders angegeben, beginnen

- Vorlesungen: am erstmöglichen Termin

- Übungen zu Vorlesungen: mit einer Vorbesprechung in der ersten Vorlesung

- Seminare: mit einer Vorbesprechung am erstmöglichen Termin

komm: Angaben zu Inhalt usw. im "Kommentierten Vorlesungsverzeichnis" der
Fachgruppe Physik-Astronomie

Vorlesungsverzeichnis: <http://tiny.iap.uni-bonn.de/vorlesungsverzeichnis/ss18.php>

Kommentiertes: <http://tiny.iap.uni-bonn.de/vorlesungsverzeichnis/kommss18.php>

Abkürzungen:

WP-HS: Wolfgang-Paul-Hörsaal, Kreuzbergweg,

PI: Physikalisches Institut, Nußallee 12,

HISKP: Helmholtz-Institut für Strahlen- und Kernphysik, Nußallee 14 - 16,

IAP: Institut für Angewandte Physik, Wegelerstr. 8,

AVZ I: Allgemeines Verfügungszentrum I, Endenicher Allee 11 - 13,

AIfA: Argelander-Institut für Astronomie, Auf dem Hügel 71,

MPIfR: Max-Planck-Institut für Radioastronomie, Auf dem Hügel 69

u.M.: und Mitarbeiter/innen

pr: 'privatissimum' - in Absprache mit Dozenten

Repetitorium

Vorkurs/Repetitorium Mathe für Physik 12.-16.03.2018 H. Schmieden

Vorkurs/Repetitorium Physik, 19.-23.03.2018

Vorlesung: 10-13 Uhr, HS, HISKP

Übungen 14-17 Uhr

Studien- und Vorlesungsberatung

- Bachelor und Master Physik: Mo, 09.04.2018, 14 c.t., B. Metsch

WP-HS

Bachelor of Science Physik

Modul physik120 (Einführungsveranstaltungen anderer Fächer)

astro122 Einführung in die extragalaktische Astronomie

P. Schneider, P. Simon

Übungen: 1-stündig in Gruppen n. Vereinbarung

Mo 16-18, HS Astronomie

astro123 Einführung in die Radioastronomie J. Kerp, M. Kramer
Übungen: 1-stündig n. Vereinbarung
Di 10-12, HS118, Raum 1.019, AVZ I
Die erste Vorlesung findet am 25. April 2017 statt

Weitere Lehrveranstaltungen:
siehe basis.uni-bonn.de
Wahlpflichtmodul physik120 (sog. Nebenfach)

Modul physik210 (Physik II: Elektromagnetismus)

physik211 Physik II (Elektromagnetismus) R. Beck
Mi, Fr 8-10, WP-HS
Übungen zu Physik II (Elektromagnetismus) R. Beck, T. Jude u.M.
2 st in Gruppen

Modul physik220 (Theoretische Physik I: Mechanik)

physik221 Theoretische Physik I (Mechanik) C. Hanhart, B. Kubis
Mo, Mi 10-12, GrHS, MATHE, Wegelerstr. 10
Übungen zu Theoretische Physik I (Mechanik) C. Hanhart, B. Kubis u.M.
3 st in Gruppen

Modul math240 (Mathematik II)

math241 Mathematik II für Physiker und Physikerinnen W. Weigant
Di, Do 8-10, HS I, PI
Übungen zu Mathematik II für Physiker und Physikerinnen W. Weigant u.M.
3 st in Gruppen

Modul physik260 (Praktikum Mechanik, Wärmelehre)

physik261 Praktikum (SL) Mechanik, Wärmelehre R. Beck, T. Jungk, P. Wienemann u.M.
3 st, Semesterkurs
Mo, Di, Do oder Fr, 14-18 Uhr

Modul physik410 (Physik IV: Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)

physik411 Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie) M. Köhl
Mo 8-10, Do 10-12, WP-HS
Übungen zu Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie) M. Köhl u.M.
2 st in Gruppen

Modul physik420 (Theoretische Physik III: Quantenmechanik)

physik421 Theoretische Physik III (Quantenmechanik) H. Monien
Di, Fr 10-12, HS I, PI
Übungen zu Theoretische Physik III (Quantenmechanik) H. Monien u.M.
3 st in Gruppen

Modul physik440 (Computerphysik)

C-Kurs zur Vorbereitung auf physik441 C. Urbach, B. Kostrzewa, F. Pittler
Blockkurs vom 19.03.2018 - 29.03.2018
Vorlesung: 10-12 Uhr, HS 5+6, Campus Poppelsdorf
Übungen 13-17 Uhr in Gruppen
physik441 Computerphysik C. Urbach
Mi 8-10, Fr 9, HS I, PI

Übungen zu Computerphysik
2 st in Gruppen

C. Urbach u.M.

Modul physik450 (Wahlpflichtmodul)

physik450 eine LV aus:
physics606, physics611 - 620, physics631, physics632,
physics633, physics634, physics640, physics751,
physics754, physics755
astro608, astro811, astro812, astro821 oder astro822

Modul physik460 (Elektronikpraktikum)

physik461 Elektronikpraktikum mit Blockvorlesung: E. von Törne, F. Hügging u.M.
Kurs A: Semesterkurs,
Kurs B: Ferienkurs (August/September)
Blockvorlesung vom 19.02. - 02.03.2018
12-14 Uhr, Hörsaal Physikalische Chemie, Wegelerstr.
12

Modul physik540 (Präsentation)

physik541 Proseminar Präsentationstechnik R. Mauersberger
Do 10-13, HS 0.01, MPIfR

physik541 Proseminar Präsentationstechnik M. Weitz
Do 13-16, SR I, HISKP

physik541 Proseminar Präsentationstechnik A. Thiel
Mo 10-13, SR III, HISKP
Beginn: 16.04.2018

physik541 Proseminar Präsentationstechnik B. Ketzer
Mo 13-16, SR I, PI

Modul physik560 (Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)

physik561 Praktikum Atome, Moleküle, Kondensierte Materie B. Bantes, U. Blum, M. Gruener u.M.
5 st, in Gruppen

Modul physik660 (Praktikum Kern- und Teilchenphysik)

physik661 Praktikum Kern- und Teilchenphysik B. Bantes, U. Blum, M. Gruener u.M.
5 st, Semesterkurs

Lehramtsfach Physik (Bachelor)

Modul LABphysik210 (Physik II: Elektromagnetismus)

Fachdidaktische Übungen zu Physik II T. Hildebrand, V. Wethkamp
(Elektromagnetismus)
2 st, in Gruppen
Mo 16-18, SR WP-HS

Modul LABphysik225 (Klassische Theoretische Mechanik)

labphysik225 Klassische Theoretische Mechanik F. Bertoldi
Do 10-12, SR II, HISKP

Übungen zu Klassische Theoretische Mechanik F. Bertoldi u.M.
Di 12-14, SR II, HISKP

Mathematische Ergänzungen zu LABphysik225 F. Bertoldi u.M.
(Klassische Theoretische Mechanik)

Modul LABphysik410 (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)

Fachdidaktische Übungen zu Physik IV (Atome, Moleküle, Kondensierte Materie)
2 st, in Gruppen
Mi 16-18, SR WP-HS
T. Hildebrand, V. Wethkamp

Modul LABphysik420 (Quantenmechanik und Statistische Physik)

labphysik421 Quantenmechanik und Statistische Physik
Di, Fr 10-12, SR II, HISKP
H. Jockers

Übungen zu LABphysik421 (Quantenmechanik und Statistische Physik)
Fr 13-16, SR II, HISKP
H. Jockers u.M.

Mathematische Ergänzungen zu LABphysik421 (Quantenmechanik und Statistische Physik)
Fr 8-10, SR II, HISKP
H. Jockers u.M.

Master of Science Physik

abbreviations:

[PI]: Physikalisches Institut, Nußallee 12
[HISKP]: Helmholtz-Institut für Strahlen- und Kernphysik, Nußallee 14 - 16
[IAP]: Institut für Angewandte Physik, Wegelerstr. 8
[AVZ I]: Allgemeines Verfügungszentrum I, Endenicher Allee 11 - 13
[UKÖLN]: University Cologne
[HS] ("Hörsaal"): lecture hall
[SR] ("Seminarraum"): seminar room

Advanced Laboratory Course

physics601 Advanced Laboratory Course
3+2 hrs in groups
Seminars: We 16-18, Konferenzraum II, PI 1.049, PI weekly plus 3 block seminars in the week after pentecost
U. Blum, M. Gruener, B. Valeriani-Kaminski u.M.

Specialization

physics632 Physics of Hadrons
Mo 12-14, We 9-11, SR I, HISKP
U. Thoma

Exercises Physics of Hadrons: 1 hr in groups included
U. Thoma u.M.

physics633 High Energy Collider Physics
Tu 12-14, Th 8-10, HS, IAP
I. Brock

Exercises High Energy Collider Physics: 1 hr in groups included
I. Brock u.M.

komm physics639 Advanced Topics in High Energy Particle Physics
Tu 10-12, Th 12-14, HS, HISKP
Ph. Bechtle, N. Wermes

Exercises Advanced Topics in High Energy Particle Physics: 1 hr in groups included
Ph. Bechtle, N. Wermes u.M.

physics631 Quantum Optics
Tu 8-10, Th 14-16, HS, IAP
F. Vewinger

Exercises Quantum Optics: 1 hr in groups included
F. Vewinger u.M.

physics640 Photonic Devices
Tu 14-16, Th 12-14, HS, IAP
S. Linden

		Exercises Photonic Devices: 1 hr in groups included	S. Linden u.M.
komm	physics636	Advanced Theoretical Particle Physics Tu 16-18, Th 10, HS I, PI	M. Drees
		Exercises Advanced Theoretical Particle Physics: 2 hrs in groups	M. Drees u.M.
komm	physics637	Advanced Theoretical Hadron Physics We 14-17, SR I, HISKP	A. Nogga, A. Rusetsky
		Exercises Advanced Theoretical Hadron Physics: 2 hrs in groups	A. Nogga, A. Rusetsky u.M.
	physics638	Advanced Theoretical Condensed Matter Physics We 9, Fr 10-12, HS, HISKP	J. Kroha
		Exercises Advanced Theoretical Condensed Matter Physics: 2 hrs in groups	J. Kroha u.M.
<u>Elective Advanced Lectures</u>			
komm	physics712	Advanced Electronics and Signal Processing Tu 9, Th 10-12, HS, HISKP	P.-D. Eversheim, H. Krüger
		Exercises Advanced Electronics and Signal Processing: 1 hr in groups	P.-D. Eversheim, H. Krüger u.M.
komm	physics713	Particle Detectors and Instrumentation Tu 14-16, We 14, Konferenzraum II, PI 1.049, PI	H. Schmieden, T.C. Jude
		Exercises Particle Detectors and Instrumentation: 1 hr in groups	H. Schmieden u.M.
komm	physics716	Statistical Methods of Data Analysis Fr 10-12, HS, IAP	J. Dingfelder
		Exercises Statistical Methods of Data Analysis: 1 hr in groups	J. Dingfelder u.M.
komm	physics718	Programming in Physics and Astronomy with C++ or Python Fr 8-10, CIP-Pool Physik, Raum 1.008, Endenicher Allee 11-13	O. Cordes
		Exercises Programming in Physics and Astronomy with C++ or Python: 1 hr in groups	O. Cordes u.M.
	physics719	BCGS intensive week (Advanced Topics in High Energy Physics): From Hits and Clusters to Higgs and Top September 24th-28th 2018, HS, IAP	I. Brock, J. Kroseberg, R. Moles-Valls
komm	physics721	BCGS Intensive Week (Advanced Topics in Hadron Physics) Hadron Physics Summer School (HPSS 2018), September 24th-28th 2018, JUFA Jülich	C. Hanhart, B. Kubis, A. Nogga, A. Thiel, A. Wirzba et al.
komm	physics722	Advanced Gaseous Detectors - Theory and Practice Mo 10-12, HS, IAP, Fr 12, SR I, HISKP	K. Desch, J. Kaminski
		Exercises Advanced Gaseous Detectors - Theory and Practice: 1hr in groups	K. Desch, J. Kaminski u.M.
	physics732	Optics Lab 4 to 6 weeks on agreement	F. Vewinger, M. Köhl, S. Linden, D. Meschede, M. Weitz

	physics738	Lecture on Advanced Topics in Quantum Optics: Basics of Quantum Information We 14-16, HS, IAP	F. Vewinger, S. Stellmer
		Exercises Advanced Topics in Quantum Optics: 1 hr in groups	F. Vewinger, S. Stellmer u.M.
komm	physics740	Hands-on Seminar: Experimental Optics and Atomic Physics Mo 9-11, IAP	M. Weitz u.M.
komm	physics754	General Relativity and Cosmology Mo 10-12, We 11, HS, HISKP	B. Metsch
		Exercises General Relativity and Cosmology: 2 hrs in groups	B. Metsch u.M.
	physics755	Quantum Field Theory, 3 st Mo 16-18, We 12-14, HS I, PI	H. Dreiner
		Exercises Quantum Field Theory: 2 hrs in groups	H. Dreiner u.M.
	physics763	Advanced Topics in String Theory Mo 12-14, We 10, HS I, PI	S. Förste
		Exercises Advanced Topics in String Theory: 2 hrs in groups	S. Förste u.M.
	physics764	Advanced Topics in Field and String Theory, 3 st Th 11-13, Fr 12-14, HS I, PI	A. Klemm
		Exercises Advanced Topics in Field and String Theory: 2 hrs in groups	A. Klemm u.M.
komm	physics7502	Random Walks and Diffusion Do 14-18, SR II, HISKP Beginn: Anfang Juni	G. Schütz
	physics7505	High performance computing: Modern computer architectures and applications in the physical science Mo 10-12, SR II, HISKP	E. Suarez, S. Krieg, C. Urbach
komm	physics773	Physics in Medicine: Fundamentals of Medical Imaging Mo 10-12, We 12, SR I, HISKP	K. Lehnertz
		Exercises Fundamentals of Medical Imaging: 1 hr in groups	K. Lehnertz u.M.
	physics775	Nuclear Reactor Physics We 14-16, SR II, HISKP	A. Gillitzer
		Exercises Random Walks and Diffusion: 1 hr in groups included	G. Schütz u.M.
	physics799	Internships in the Research Groups	Dozenten der Physik
<u>Seminar</u>			
komm	physics651	Seminar on Detectors in Nuclear and Particle Physics Mo 16 s.t. -18, SR I, HISKP *Please Note: First seminar will take place on April 16 (discussion of topics and assignment of speakers)*	I. Brock, K. Desch, J. Dingfelder, B. Ketzner, F. Klein, N. Wermes
komm	physics652	Seminar on Quantum Technology Mo 14-16, HS, IAP	D. Meschede

	physics653 Seminar on Symmetries and Symmetry Breaking in Particle and Nuclear Physics We 12-14, SR II, HISKP	E. Berkowitz, T. Lähde, T. Luu, U. Meißner, A. Rusetsky, C. Urbach, A. Wirzba
	physics654 Seminar on Theoretical Particle Physics Fr 10-12, Konferenzraum I, W 0.027, PI	M. Drees, H. Dreiner
	physics655 Seminar on Theoretical Condensed Matter Physics Mo 14-16, SR II, HISKP	J. Kroha
komm	physics656 Seminar Medical Physics: Physical Fundamentals of Medical Imaging Mo 14-16, SR I, HISKP	K. Lehnertz

Weitere Lehrveranstaltungen

	6816 Praktikum in der Arbeitsgruppe: Theorie der kondensierten Materie und der nanoskopischen Physik http://www.kroha.uni-bonn.de für Studierende im Bachelor-Studiengang, pr, ganztägig, Dauer nach Vereinb., PI/AVZ	J. Kroha
komm	6820 Research Internship / Praktikum in der Arbeitsgruppe Setup and test of detector components and MC simulations for the COMPASS@CERN and BGO-OD@ELSA experiments. Data analysis using ROOT pr., ganztägig, Dauer ca. 2-4 Wochen, Zeit n.V., PI	H. Schmieden
	6823 Research Internship / Praktikum in der Arbeitsgruppe: Analysis of proton-proton (ATLAS) collisions. pr, all day, 3-4 weeks, preferably in the semester break, Applications to brock@physik.uni-bonn.de, PI	I. Brock u.M.
	6824 Praktikum in der Arbeitsgruppe: Detektorentwicklung und Teilchenphysik an einem Elektron-Positron-Linearcollider / Laboratory in the Research Group: Detector Development and Particle Physics at an Electron-Positron Linear Collider (D/E) pr, ganztägig, ca. 4 Wochen n. Vereinb., vorzugsweise in den Semesterferien, PI	K. Desch, P. Bechtle
komm	6826 Praktikum in der Arbeitsgruppe: Neurophysik, Computational Physics, Zeitreihenanalyse pr, ganztägig, ca. 4 Wochen, n. Vereinb., HISKP u. Klinik für Epileptologie	K. Lehnertz u.M.
	6829 Praktikum in der Arbeitsgruppe: Aufbau und Test von Detektorkomponenten, Elektronik und Datenerfassung, Analyse von Daten des Crystal Barrel Experiments an ELSA, Simulationen von Detektorkomponenten / Laboratory in the Research Group: Setup of detector components, electronics and data acquisition, analysis of data from the Crystal Barrel Experiment at ELSA, simulation of detector components (D/E) pr, ganztägig, 2-4 Wochen, vorzugsweise in den Semesterferien, n. Vereinb., HISKP	R. Beck, C. Honisch, M. Lang, A. Thiel
	6830 Praktikum in der Arbeitsgruppe: Detektorentwicklung und Datenanalyse für Experimente der Hadronenphysik bei CERN und ELSA/ Research Internship: Detector Development and Data Analysis for Hadron Physics Experiments at CERN and ELSA (D/E) pr. ganztägig, ca. 4 Wochen, vorzugsweise in den Semesterferien, n. Vereinb., HISKP	B. Ketzer

	6833	Praktikum in der Arbeitsgruppe: Aufbau und Test optischer und spektroskopischer Experimente, Erstellung von Simulationen / Laboratory in the Research Group: Setup and Testing of Optical and Spectroscopical Experiments, Simulation Programming (D/E) pr, ganztägig, Dauer ca. 4-6 Wochen, n. Vereinb., IAP	D. Meschede u.M.
komm	6834	Praktikum in der Arbeitsgruppe: Vorbereitung und Durchführung optischer und atomphysikalischer Experimente, Mitwirkung an Forschungsprojekten der Arbeitsgruppe / Laboratory in the Research Group: Preparation and conduction of optical and atomic physics experiments, Participation at research projects of the group (D/E) pr, ganztägig, 2-6 Wochen n. Vereinb., IAP	M. Weitz u.M.
	6835	Ausgewählte Themen der Quantenfeldtheorie Blockvorlesung 28.-30.05.2018	E. Kraus
komm	6838	Praktische Übungen zur Bildgebung und Bildverarbeitung in der Medizin pr, Kliniken Venusberg (Teilnahme am Seminar "Medizinische Physik" erforderlich)	K. Lehnertz, C. Berg, P. David, F. Träger, P. Trautner
	6839	Public presentation of Science / Öffentliche Präsentation von Wissenschaft 2 SWS, Termin nach Vereinbarung	H. Dreiner

Masterarbeitspraktika

	6840	Masterarbeitspraktika (Proton-Proton-Kollisionen bei höchsten Energien am CERN (LHC, ATLAS Experiment)), pr ganztägig in Gruppen, PI	Ph. Bechtle, I. Brock, M. Cristinziani, K. Desch, J. Dingfelder, N. Wermes
	6842	Masterarbeitspraktika (Detektorentwicklung und Teilchenphysik an einem Elektron-Positron-Linearcollider), pr ganztägig in Gruppen, PI	K. Desch
	6847	Masterarbeitspraktika (Detector development and particle/hadron physics in μ -proton scattering at CERN and γ -nucleon interaction at ELSA), pr, all-day in groups, PI	H. Schmieden, T. Jude
	6850	Masterarbeitspraktika (Quantenphysik), pr ganztägig in Gruppen, PI	M. Köhl
	6851	Masterarbeitspraktika (Anwendungen der Quantenfeldtheorie), pr ganztägig in Gruppen, PI	S. Förste
	6852	Masterarbeitspraktika (Theoretische Astro-Teilchenphysik), pr ganztägig in Gruppen, PI	M. Drees
	6853	Masterarbeitspraktika (Theorie der kondensierten Materie, Photonik und der nanoskopischen Physik), pr ganztägig in Gruppen, PI	J. Kroha
	6854	Masterarbeitspraktika (Theoretische Festkörperphysik und Vielteilchentheorie), pr ganztägig in Gruppen, PI	H. Monien

6856	Masterarbeitspraktika (Theoretische Elementarteilchenphysik), pr ganztägig in Gruppen, PI	H. Dreiner
6857	Masterarbeitspraktika (Ausgewählte Probleme der Mathematischen Physik), pr ganztägig in Gruppen, PI	A. Klemm
6858	Masterarbeitspraktika (Theorie der Hadronen und Kerne), pr ganztägig in Gruppen, Institut für Kernphysik (Theorie) des Forschungszentrums Jülich	E. Berkowitz, C. Hanhart, T. Lähde, T. Luu, U. Meißner, A. Nogga, A. Wirzba
6861	Masterarbeitspraktika (Theoretische Kern- und Teilchenphysik, Physik ultrakalter Atome), pr ganztägig in Gruppen, HISKP	B. Kubis, U. Meißner, B. Metsch, A. Rusetsky, C. Urbach
6862	Masterarbeitspraktika (Photoproduktionsexperimente zur Untersuchung der Struktur von Hadronen mit dem Crystal Barrel Detektor am Elektronenbeschleuniger ELSA in Bonn), pr ganztägig in Gruppen, HISKP	R. Beck, A. Thiel, U. Thoma
6863	Masterarbeitspraktika (Detektorentwicklung und Datenanalyse für Experimente der Hadronenphysik bei CERN und ELSA). pr. ganztägig in Gruppen, HISKP	B. Ketzer
6865	Masterarbeitspraktika (Medizinische Physik), pr ganztägig in Gruppen, HISKP u. Klinik für Epileptologie	K. Lehnertz
6866	Masterarbeitspraktika (Theorie der kondensierten Materie und der Quantengase), pr ganztägig in Gruppen, HISKP	C. Kollath
6867	Masterarbeitspraktika (Atomphysik, Laserphysik, Quantenoptik), pr ganztägig in Gruppen, IAP	D. Meschede
6868	Masterarbeitspraktika (Quantenoptik), pr ganztägig in Gruppen, IAP	M. Weitz

Haupt- und Graduiertenseminare

6871	Seminar zur theoretischen Hadronen- und Kernphysik, pr Mo 16-18, SR II, HISKP	B. Kubis, U. Meißner, B. Metsch, A. Rusetsky, C. Urbach
6872	Seminar über dispersionstheoretische Methoden in der Hadronenphysik, pr Do 10-12, SR I, HISKP	B. Kubis
6873	Seminar über aktuelle Probleme in der Gitterfeldtheorie, pr Mo 12-14, SR II, HISKP	C. Urbach
6874	Seminar zur Detektorentwicklung und Datenerfassung Fr 9-12, Seminarraum III, HISKP	R. Beck, C. Honisch, M. Lang
6875	Seminar zur Baryonenspektroskopie am CBELSA/TAPS- und A2-Experiment, pr Di 15, SR I, HISKP	R. Beck, C. Honisch, A. Thiel
6876	Seminar über Datenanalyse in der Hadronenphysik, pr Di 14-18, SR III, HISKP, Raum 1.022	U. Thoma

6877	Seminar zur Baryonen- und Mesonenspektroskopie am CBELSA/TAPS- und PANDA-Experiment Do 15-17, SR III, HISKP, Raum 1.022	U. Thoma
6878	Seminar zur Detektorentwicklung und Datenanalyse bei PANDA Mo 14-17, SR III, HISKP, Raum 1.022	C. Schmidt, U. Thoma
6879	Seminar zur Detektorentwicklung am CBELSA/TAPS-Experiment Di 13, SR I, HISKP	M. Lang, R. Beck
6880	Seminar über moderne Gasdetektoren, pr Mi 10-13, SR III, HISKP, Raum 1.022	B. Ketzer
6881	Seminar zur Spektroskopie von Hadronen am COMPASS-Experiment (CERN), pr Mi 14-16, SR III, HISKP	B. Ketzer
6882	Forschungsseminar über aktuelle Themen an der Schnittstelle zwischen Physik und Medizin, pr Fr 10-12, SR I, HISKP	K. Lehnertz, K. Maier
6883	Seminar über aktuelle Fragen in Quantengasen und Festkörpern, pr Di 10-12, SR III, HISKP, Raum 1.022	C. Kollath
6885	Seminar über Teilchenphysik Do 10-12, Konferenzraum II, PI 1.049, PI, und 2 st n. Vereinb.	Ph. Bechtle, I. Brock, K. Desch, J. Dingfelder, M. Drees, H. Dreiner, F. Klein, H.-P. Nilles, H. Schmieden, N. Wermes
6886	Seminar über aktuelle Probleme der Theoretischen Physik Mo 14-16, Seminarraum bctp 1, W 2.019, PI	M. Drees, H. Dreiner, S. Förste, A. Klemm, J. Kroha, H. Monien, H.- P. Nilles
6889	Seminar on Advanced Topics in String Theory and Mathematical Physics Mi 12-15, Seminarraum bctp 1, W 2.019, PI	A. Klemm
6891	Seminar on Current Problems in Condensed Matter Theory Mi 10-13, Konferenzraum II, PI 1.049, PI	H. Monien
6892	Seminar über aktuelle Probleme der Theorie der kondensierten Materie und der nanoskopischen Physik Do 13-15, Konferenzraum I, W 0.027, PI	J. Kroha
6893	Seminar über aktuelle Probleme in der Elementarteilchen- und Astrophysik Do 16-18, Seminarraum bctp 1, W 2.019, PI	H. Dreiner
6894	Seminar über aktuelle Probleme in Mathematik und Physik 3 st, nach Vereinbarung	S. Förste
6897	Journal Club on Experimental High Energy Physics Di 10-12, Konferenzraum II, PI 1.049, PI	E. von Törne
6899	Seminar über Halbleiterdetektoren und ASIC Chipentwicklung Mi 13:30 - 15:30, PI 3.014, PI	F. Hüggling, H. Krüger, D. Pohl, N. Wermes

6905	Seminar über Higgsbosonen-Zerfälle in Bottom-Quark-Paare an LHC Videseminar mit CERN Do 9-11, PI 3.014, PI	G. Gaycken, T. Lenz, E. von Törne, N. Wermes
6906	Seminar zur Physik der schweren Quarks mit den ZEUS- und ATLAS-Detektoren Mi 9-12, W 1.020, PI	I. Brock
6907	Seminar zu Colliderphysik an HERA, LHC und ILC Do 17-19, Konferenzraum II, PI 1.049, PI	I. Brock, K. Desch
6908	Seminar über Datenanalyse am LHC und ILC Fr 10-13, SR I, PI 2.005, PI	K. Desch, P. Bechtle
6909	Seminar über Detektorentwicklung an Leptoncollidern Mi 10-12, SR I, PI 2.005, PI	K. Desch, J. Kaminski
6911	Seminar on actual problems in hadron physics at the COMPASS@CERN and BGO-OD@ELSA experiments Do 15-17, Konferenzraum II, PI 1.049, PI	H. Schmieden, T. Jude
6915	Physikalisches Institutsseminar, pr 2 st, Termin lt. Aushang, HS, IAP	D. Meschede, M. Weitz
6916	Seminar über aktuelle Probleme der Quantenoptik, pr Fr 9-11, Konferenzraum, IAP	D. Meschede
6917	Seminar über aktuelle Probleme der Physik mit atomaren Quantengasen, pr Do 9-11, Konferenzraum, IAP	M. Weitz

Kolloquien

6920	Kolloquium Optik und Kondensierte Materie Di 17-19, HS, IAP	M. Köhl, C. Kollath, J. Kroha, S. Linden, D. Meschede, M. Sokolowski, M. Weitz
6921	HISKP-Kolloquium Di 15-17, HS, HISKP	R. Beck, P.-D. Eversheim, B. Ketzer, P. Kroupa, B. Kubis, U. Meißner, B. Metsch, A. Rusetsky, H. Schmieden, U. Thoma, C. Urbach
6922	Bethe Kolloquium Do 14-18, HS I, PI	H.-P. Nilles, D. Huybrechts, U. Meißner
6923	Physikalisches Kolloquium Fr 15-17, HS I, PI	Dozenten der Physik

Master of Science Astrophysik

Module astro820 (Compulsory Astrophysics II)

komm	astro821 Astrophysics of galaxies Th 15:00-18, Raum 0.012, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	P. Kroupa
komm	astro822 Physics of the interstellar medium Mo 11:15-12:30, Tu 15-16:15, Raum 0.012, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	F. Bertoldi

Module astro840 (Observational Astronomy)

komm	astro8402 X-ray astronomy Fr 13-15, Raum 0.012, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	T. Reiprich
------	--	-------------

komm	astro8404	Radiointerferometry: Methods and Science We 10-13, Raum 0.006, AIfA	F. Bertoldi, M. Kramer, B. Magnelli, R. Mauersberger, S. Mühle
	astro845	Observational cosmology Th 13-15, Raum 0.012, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	C. Porciani, K. Basu
komm	astro847	Optical Observations Fr 11-13, Raum 0.012, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	H. Hildebrandt, T. Schrabback
komm	astro849	Multiwavelength observations of galaxy clusters Mo 15.30-17, Raum 0.008, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	T. Reiprich

Module astro850 (Modern Astrophysics)

komm	astro851	Stellar and solar coronae Th 13-15:15, Raum 0.01, MPIfR Exercises: 1 hr. by appointment	M. Massi
	astro852	Gravitational lensing Tu 10-12, Raum 0.012, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	P. Schneider
	astro858	Nucleosynthesis Th 11-13, Fr 9, Raum 0.008, AIfA Exercises: 1 hr. by appointment	N. Langer
	astro831	Internships in the Research Group	Dozenten der Astronomie

Module astro830 (Seminar)

	astro830	Seminar on astronomy and astrophysics Mo 14.00-15:30, Raum 0.012, AIfA	Dozenten der Astronomie
--	----------	---	-------------------------

Seminare und Praktika

komm	6952	Seminar on theoretical dynamics Fr 14-16, Raum 3.010, AIfA	P. Kroupa
komm	6953	Seminar on stellar systems: star clusters and dwarf galaxies Tu 16:15-17:45, Raum 3.010, AIfA	P. Kroupa, J. Pflamm-Altenburg
komm	6954	Seminar on galaxy clusters Th 15-17, Raum 0.006, AIfA	T. Reiprich
	6955	Seminar on stellar evolution and hydrodynamics Do 13.30 - 15.00, R. 3.010	N. Langer
	6956	Seminar on cosmology Mo 11-13, Raum 0.008, AIfA	P. Schneider, C. Porciani, T. Reiprich
	6957	Seminar on cosmology and selected problems in gravitational lensing research Di 14-16, R. 3.010	C. Porciani, P. Schneider
	6958	Seminar on radio astronomy Do 18-19:30, Raum 0.006, AIfA	F. Bertoldi, J. Kerp, M. Kramer
	6969	IMPRS-Seminar Mo 13-14, MPIfR, HS 0.01	R. Mauersberger
	6972	Astronomisches Kolloquium Fr 10:30-12, Raum 0.02, MPIfR	Dozenten der Astronomie

6966 Anleitung zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit, pr Dozenten der Astronomie
ganztäglich

Lehramtsfach Physik (Master)

Seminare

physics412LA Fortgeschrittenenpraktikum Lehramt B. Bantes, U. Blum, K. Peithmann,
5 st, in Gruppen B. Valeriani-Kaminski

physics990LA Vorbereitungsseminar zum Praxissemester T. Hildebrand, V. Wethkamp
Do 8-10, SR WP-HS

Module und Lehrveranstaltungen für andere Fächer

Vorlesungen

physik012 Physik für Naturwissenschaftler II H. Schmieden
Di, Do 12-14, WP-HS

Übungen zu physik012 H. Schmieden u.M.
1 st in Gruppen

physik021 Physik für Mediziner, Pharmazeuten, Geodäten, E. Soergel
Ernährungs- und Lebensmittelwissenschaften,
Agrarwissenschaften
wahlweise
Mo, Mi, Fr 11-12, WP-HS
oder
Mo, Mi, Fr 12-13, WP-HS

Übungen zu physik021 E. Soergel u.M.
1st, n. Vereinb.

Praktika

physik013 Physikalisches Anfängerpraktikum für T. Jungk, S. Goertz, P. Wienemann u.M.
Naturwissenschaftler
4 SWS in Gruppen, Mi 14-18
Sommerkurs

physik013 Physikalisches Anfängerpraktikum für T. Jungk, S. Goertz, P. Wienemann u.M.
Naturwissenschaftler
4 SWS in Gruppen
Herbstkurs (Blockkurs)

physik022 Praktische Übungen in Physik für Biologen, pr R. Joosten, C. Wendel u.M.
4 st in Gruppen, Praktikumsräume, AVZ I
s. bes. Aushang
Termine: siehe <http://www.mpraktikum.hiskp.uni-bonn.de/>

physik023 Praktische Übungen in Physik für Molekulare U. Thoma, C. Wendel u.M.
Biomediziner, pr
4 st in Gruppen, Praktikumsräume, AVZ I
s. bes. Aushang
Termine: siehe <http://www.mpraktikum.hiskp.uni-bonn.de/>

physik024 Praktikum der Physik für Mediziner (Teil 2: Labor), pr U. Thoma, C. Wendel u.M.
3 SWS in Gruppen, Praktikumsräume, AVZ I
Anmeldung: AVZ I (s. bes. Aushang)
Termine: siehe <http://www.mpraktikum.hiskp.uni-bonn.de/>

- physik025 Praktikum der Physik für Zahnmediziner (Teil 2: Labor), U. Thoma, C. Wendel u.M.
pr
3 SWS in Gruppen, Praktikumsräume, AVZ I
Anmeldung: AVZ I (s. bes. Aushang)
Termine: siehe <http://www.mpraktikum.hiskp.uni-bonn.de/>
- physik026 Physikalische Übungen in Physik für Pharmazeuten, pr U. Thoma, C. Wendel u.M.
2 st in Gruppen, Praktikumsräume, AVZ I
Anmeldung: AVZ I (s. bes. Aushang)
Termine: siehe <http://www.mpraktikum.hiskp.uni-bonn.de/>
- physik031 Praktikum der Physik für Mediziner (Teil 1: Seminar) U. Thoma, C. Wendel
1 SWS
- physik032 Praktikum der Physik für Zahnmediziner (Teil 1: U. Thoma, C. Wendel
Seminar)
1 SWS