

## Lehrveranstaltungen im Wintersemester 2023 / 2024 Courses in the winter term 2023 / 2024

\*Kurzbez.: **NNN** = Veranstaltungsbezeichnung im Masterstudiengang Astrophysik ab Wintersemester 2023  
(für Studenten, die ihr Masterstudium im Wintersemester 2023 oder später beginnen).  
Course designation in the Master of Science program in astrophysics beginning with winter term 2023  
(for students beginning their Master's studies in the winter term 2023 or later).

**NNN** = Veranstaltungsbezeichnung im Masterstudiengang Astrophysik vor Wintersemester 2023  
(für Studenten, die ihr Masterstudium im Sommersemester 2023 oder früher begonnen haben).  
Course designation in the Master of Science program in astrophysics prior to winter term 2023  
(for students who have begun their Master's studies in the summer term 2023 or earlier).

### 1) Pflichtveranstaltungen im Master-Studium / required courses in the Master's program

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17125	<b>P 1.1</b> <i>P 1.1</i>		<b>Einführung in die fortgeschrittene Astrophysik</b> (Introduction to Advanced Astrophysics)	Di. 09–11 Do. 14–16	Di.: USM Hörsaal Do.: Hörsaal H 030 Schellingstr. 4	Grün, Heng	4-stündig	17. 10. 2023	Vorlesung	9 ECTS-Punkte Klausur
17126	<b>P 1.2</b> <i>P 1.2</i>		<i>Übung zur Vorlesung</i> (tutorial to the lecture)	Mi. 16–18 Do. 12–14 Do. 16–18	USM Seminarraum Laplacestr.	Homer, Grün, Heng	2-stündig	18. 10. 2023	Übung	
17136	<b>P 2.1</b> <b>P 2.2</b> <i>P 2.1</i>		<b>Astrophysikalisches Grundpraktikum</b> <i>mit Übungen</i> (Astrophysical lab with exercises)	Di. 13:30–18:00	USM Hörsaal	Seitz, Riffeser, Dolag, Puls, Mitarbeiter	6-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023, 13:30	Praktikum	9 ECTS-Punkte wissenschaftliches Protokoll mit Ausarbeitung
17127	<b>P 3.1</b> <i>P 2.2</i>		<b>Hydrodynamik</b> (Hydrodynamics)	Mo. 10–12	USM Hörsaal	Dolag, Remus, Hoffmann, Khabibullin	2-stündig	23. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte Übungsaufgaben, Klausur
17128	<b>P 3.2</b> <i>P 2.3</i>		<i>Übung zur Vorlesung</i> (tutorial to the lecture)	Mo. 16–18	USM Hörsaal	Dolag, Remus, Hoffmann	2-stündig	16. 10. 2023	Übung	
	<b>WP 1</b> ... <b>WP 14</b>  <i>P 3</i>	moderne Physik (modern physics)	<b>Vorlesung mit Übung</b> im Umfang von 6 ECTS-Punkten aus dem Lehrangebot des Masterstudiengangs Physik (Lecture with exercises in an extent of 6 ECTS points from the courses of the Master's program in physics)						Vorlesung und Übung	6 ECTS-Punkte Klausur oder mündliche Prüfung
17135	<b>WP 40.1</b> <b>WP 41.1</b> <i>P 6.1</i>		<b>Forschungsprojekt Masterarbeit</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Bender, Birnstiel, Burkert, Dolag, Ercolano, Grün, Heng, Lesch, Mohr, Preibisch, Puls, Weller	4-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	30 ECTS-Punkte Masterarbeit

## 2) Wahlpflichtveranstaltungen im Master-Studium / elective courses in the Master's program

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Seminare / seminars	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17142	<b>WP 15.1</b> <i>WP 1.2</i> <i>WP 1.3</i>	theoretisch und numerisch orientiert (theoretically and numerically oriented)	<b>Astrophysikalisches Hauptseminar</b> (Astrophysical advanced seminar) "Tools in modern astrophysics"	Di. 11:15–12:45	USM Hörsaal	Puls, Bender, Birnstiel, Burkert, Ercolano, Grün, Heng, Lesch, Mohr, Preibisch, Weller, Mitarbeiter	2-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17144	<b>WP 15.1</b> <i>WP 2.3</i> <i>WP 2.4</i>	experimentell und beobachtungsorientiert (experimentally and observationally oriented)	<b>Astrophysikalisches Hauptseminar</b> (Astrophysical advanced seminar) "Tools in modern astrophysics"	Fr. 13:30–15:00	USM Hörsaal	Puls, Bender, Birnstiel, Burkert, Ercolano, Grün, Heng, Lesch, Mohr, Preibisch, Weller, Mitarbeiter	2-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17180	<b>WP 15.1</b>		<b>Bayesian Inference and Artificial Intelligence</b>	Do. 09:30–11:00	USM Seminarraum Laplacestr.	Grün, Heng, Friedrich, Gkouvelis	2-stündig	19. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17324	<b>WP 15.1</b>		<b>The Geoscience of Exoplanets for Astrophysicists</b>	Mi. 14–16	USM Seminarraum	Heng, Tian	2-stündig	04. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17328	<b>WP 15.1</b>		<b>Seminar on Stellar Astrophysics</b>	Mi. 14–16	<i>n. Vereinb.</i>	Grün, Weiß	2-stündig	18. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17329	<b>WP 15.1</b>		<b>Galaxies and Cosmology seminar</b>	Di. 11–13	<i>n. Vereinb.</i>	Grün	2-stündig	17. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17330	<b>WP 15.1</b>		<b>Multiphase Gas group meeting</b>	Di. 14–16	<i>n. Vereinb.</i>	Grönke, Grün	2-stündig	10. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17331	<b>WP 15.1</b>		<b>Galaxies group meeting</b>	Mi. 11–13	<i>n. Vereinb.</i>	Grün, Kauffmann	2-stündig	04. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17332	<b>WP 15.1</b>		<b>Astrochemical journal club</b>	Mi. 15–17	<i>n. Vereinb.</i>	Grün	2-stündig	06. 09. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Praktika / labs	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17138	WP 16.1 WP 16.2 WP 2.1 WP 2.2		<b>Instrumentelles Praktikum</b> mit Übungen und Feldstudie (Instrumental lab with exercises and field study)	Di. 13:30–18:00	USM Hörsaal	Seitz, Riffeser, Mitarbeiter	6-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023, 13:30 gemeinsam mit P2.1	Praktikum	9 ECTS-Punkte wissenschaftliches Protokoll mit Ausarbeitung
17137	WP 17.1 WP 17.2 WP 1.1		<b>Numerisches Praktikum</b> mit Übungen (Numerical lab with exercises)	Di. 13:30–18:00	USM Hörsaal	Puls, Dolag, Seitz, Mitarbeiter	6-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023, 13:30 gemeinsam mit P2.1	Praktikum	9 ECTS-Punkte wissenschaftliches Protokoll mit Ausarbeitung
17139			<b>Astrophysikalisches Praktikum A</b> ( <b>Grundpraktikum</b> oder <b>numerisch</b> oder <b>instrumentell</b> ) mit Übungen (Astrophysical lab A with exercises)	Di. 13:30–18:00	USM Hörsaal	Seitz, Riffeser, Mitarbeiter	2-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023, 13:30 gemeinsam mit P2.1	Praktikum	3 ECTS-Punkte wissenschaftliches Protokoll mit Ausarbeitung
17140			<b>Astrophysikalisches Praktikum B</b> ( <b>Numerisch</b> oder <b>instrumentell</b> oder <b>Grundpraktikum</b> ) mit Übungen (Astrophysical lab B with exercises)	Di. 13:30–18:00	USM Hörsaal	Puls, Dolag, Seitz, Mitarbeiter	2-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023, 13:30 gemeinsam mit P2.1	Praktikum	3 ECTS-Punkte wissenschaftliches Protokoll mit Ausarbeitung
17141			<b>Astrophysikalisches Praktikum C</b> ( <b>Instrumentell</b> oder <b>numerisch</b> oder <b>Grundpraktikum</b> ) mit Übungen (Astrophysical lab C with exercises)	Di. 13:30–18:00	USM Hörsaal	Riffeser, Seitz, Mitarbeiter	2-stündig	Vorbesprechung: 17. 10. 2023, 13:30 gemeinsam mit P2.1	Praktikum	3 ECTS-Punkte wissenschaftliches Protokoll mit Ausarbeitung

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Vorlesungen / lectures	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17322	P 4.0.2 P 5.0.2		<b>Astrophysical Gas Dynamics</b>	Mo. 12–14	USM Hörsaal	Grönke	2-stündig	16. 10. 2023	Vorlesung	3 ECTS-Punkte
17174	WP 27.1 WP 34.1 P 4.0.29 P 5.0.29		<b>Astrochemistry</b>	Mi. 12:15–13:45	USM Seminarraum	Spezzano	2-stündig	18. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17175	WP 27.2 WP 34.2 P 4.0.30 P 5.0.30		Übung zur Vorlesung (tutorial to the lecture)	Mi. 08:30–10:00	n. Vereinb.		2-stündig	18. 10. 2023	Übung	
17176	WP 28.1 WP 35.1 P 4.0.27 P 5.0.27		<b>Chaos and Dynamics in Astrophysics</b>	Do. 12–14	USM Hörsaal	Remus	2-stündig	26. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17177	WP 28.2 WP 35.2 P 4.0.28 P 5.0.28		Übung zur Vorlesung (tutorial to the lecture)	Do. 16–18	USM Hörsaal	Remus, Hoffmann	2-stündig	26. 10. 2023	Übung	
17129	WP 22.1 WP 29.1 P 4.0.19 P 5.0.19		<b>From Interstellar Dust Clouds to Stars and Habitable Planets</b>	Do. 10–12	USM Hörsaal	Preibisch	2-stündig	19. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17130	WP 22.2 WP 29.2 P 4.0.20 P 5.0.20		Übung zur Vorlesung (tutorial to the lecture)	Mi. 14–16	USM Hörsaal		2-stündig	25. 10. 2023	Übung	
17131	WP 23.1 WP 30.1 P 4.0.19 P 5.0.19		<b>Protoplanetary Disks and Planet Formation</b>	Mi. 16–18	USM Hörsaal	Birnstiel	2-stündig	18. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17132	WP 23.2 WP 30.2 P 4.0.20 P 5.0.20		Übung zur Vorlesung (tutorial to the lecture)	Mo. 10–12 Fr. 10–12	USM Hörsaal	Birnstiel, Picogna, Mitarbeiter	2-stündig	23. 10. 2023	Übung	
17133	WP 26.1 WP 33.1 P 4.0.25 P 5.0.25		<b>The Origin and Emergence of Structure in the Universe</b>	Fr. 12–14	USM Hörsaal	Mohr	2-stündig	20. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17134	WP 26.2 WP 33.2 P 4.0.26 P 5.0.26		Übung zur Vorlesung (tutorial to the lecture)	Do. 12–14	USM Seminarraum	Mohr, Mitarbeiter	2-stündig	26. 10. 2023	Übung	
17178	WP 26.1 WP 33.1 P 4.0.25 P 5.0.25		<b>Cosmology and Large-Scale Structure</b>	Mi. 12–14	USM Hörsaal	Weller, Caravano, Hagstotz, Schuster	2-stündig	18. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17179	WP 26.2 WP 33.2 P 4.0.26 P 5.0.26		Übung zur Vorlesung (tutorial to the lecture)	Do. 10:15–11:45 Do. 12:15–13:45 Do. 16:15–17:45	n. Vereinb.	Weller, Mitarbeiter	2-stündig	26. 10. 2023	Übung	

### 3) Begleitende Veranstaltungen im Master-Studium / attendant courses in the Master's program

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
	WP 36.1	Observational and Experimental Work and Instrument Development	<b>Scientific Working Methods</b>	<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>	Bender, Birnstiel, Burkert, Dolag, Ercolano, Grün, Heng, Lesch, Mohr, Preibisch, Weller	4-stündig		Seminar	12 ECTS-Punkte
	WP 36.2			<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>		4-stündig		Kolloquium	
	WP 38.1		<b>Scientific Project Planning</b>	<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>		4-stündig		Seminar	12 ECTS-Punkte
	WP 38.2			<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>		4-stündig		Tutorium	
	WP 37.1	Development and Application of Theoretical and Numerical Methods	<b>Scientific Working Methods</b>	<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>	Bender, Birnstiel, Burkert, Dolag, Ercolano, Grün, Heng, Lesch, Mohr, Preibisch, Weller	4-stündig		Seminar	12 ECTS-Punkte
	WP 37.2			<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>		4-stündig		Kolloquium	
	WP 39.1		<b>Scientific Project Planning</b>	<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>		4-stündig		Seminar	12 ECTS-Punkte
	WP 39.2			<i>n. Vereinb.</i>	<i>n. Vereinb.</i>		4-stündig		Tutorium	

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Projektseminar	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17325	P 6.2.1	Sterne und Planeten	<b>Group seminar</b>	Mi. 09:00–10:30	USM Hörsaal	Heng	2-stündig	18. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17181	P 6.2.1		<b>Star formation seminar</b>	Mo. 12:15–13:45	USM Seminarraum Laplacestr.	Burkert, Dolag		16. 10. 2023	Seminar	
17182	P 6.2.1		<b>Young Stars and Star Formation</b>	Di. 15–18	n. Vereinb.	Preibisch		17. 10. 2023	Seminar	
17183	P 6.2.1		<b>Group seminar</b>	Mo. 09–10	USM Seminarraum	Ercolano		16. 10. 2023	Seminar	
17184	P 6.2.1		<b>Code coffee</b>	Mo. 10:00–11:30	USM Seminarraum	Birnstiel		16. 10. 2023	Seminar	
17185	P 6.2.1		<b>Group seminar</b>	Mo. 13:30–15:30	USM Seminarraum	Birnstiel		16. 10. 2023	Seminar	
17186	P 6.2.1		<b>CAST group seminar</b>	Fr. 11:30–13:00	USM Seminarraum	Burkert, Dolag		20. 10. 2023	Seminar	
17188	P 6.2.1		<b>Astro-ph</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Ercolano			Seminar	
	P 6.2.2		<i>jeweils mit begleitendem Kolloquium</i>						2-stündig	
17190	P 6.2.3	Spektraldiagnostik	<b>Expanding atmospheres, gaseous nebulae, hot stars</b>	Do. 13:30–15:00	USM Seminarraum RSR <sup>2</sup>	Puls	2-stündig	19. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
	P 6.2.4		<i>jeweils mit begleitendem Kolloquium</i>						2-stündig	
17187	P 6.2.5	Galaxien und Kosmologie	<b>Physics of active galactic nuclei and galaxy dynamics</b>	Di. 14–16	n. Vereinb.	Burkert	2-stündig	17. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
17189	P 6.2.5		<b>Stellar Dynamics</b>	Di. 11–13	n. Vereinb.	Gerhard		17. 10. 2023	Seminar	
17191	P 6.2.5		<b>Extragalactic group seminar</b>	Mo. 11:30–13:00	USM Seminarraum	Bender		16. 10. 2023	Seminar	
17192	P 6.2.5		<b>Gravitational lensing</b>	Fr. 10:00–11:30	USM Seminarraum	Bender, Seitz		20. 10. 2023	Seminar	
17193	P 6.2.5		<b>Galaxies</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Bender, Weller, Saglia, Seitz			Seminar	
17194	P 6.2.5		<b>Modern statistics of galaxies</b>	Mi. 16:00–17:30	USM Seminarraum	Grün, Tortorelli		18. 10. 2023	Seminar	
17195	P 6.2.5		<b>Tracing gas through cosmic history</b>	Mi. 15:00–16:30	n. Vereinb.	Grün, Walther		18. 10. 2023	Seminar	
17196	P 6.2.5		<b>Modern statistics of cosmic structure</b>	Mi. 14:15–15:45	USM Seminarraum Laplacestr.	Grün, Friedrich		18. 10. 2023	Seminar	
17197	P 6.2.5		<b>Cosmology and structure formation group seminar</b>	Do. 10–12	USM Seminarraum	Mohr		19. 10. 2023	Seminar	
17198	P 6.2.5		<b>Software-Entwicklung für Astronomie</b>	Mo. 10:00–11:30	USM Seminarraum	Mohr		16. 10. 2023	Seminar	
17199	P 6.2.5		<b>Recent developments in cosmology and structure formation</b>	Mo. 13–14	n. Vereinb.	Mohr, Mitarbeiter		16. 10. 2023	Seminar	
17200	P 6.2.5		<b>Physical Cosmology</b>	Do. 13:45–15:15	USM Seminarraum Laplacestr.	Weller, Mitarbeiter		19. 10. 2023	Seminar	
17201	P 6.2.5		<b>Cosmology group seminar</b>	Do. 13:45–15:15	USM Seminarraum Laplacestr.	Weller, Mitarbeiter		19. 10. 2023	Seminar	
	P 6.2.6		<i>jeweils mit begleitendem Kolloquium</i>						2-stündig	
17202	P 6.2.7	Plasmaphysik	<b>Plasmaphysik und weitere Forschungsschwerpunkte</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Lesch	2-stündig		Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
	P 6.2.8		<i>jeweils mit begleitendem Kolloquium</i>						2-stündig	
17203	P 6.2.9	Experimentelle Arbeiten	<b>Experimentelle Arbeiten und Instrumentenentwicklung</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Bender, Hopp	2-stündig		Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
	P 6.2.10		<i>jeweils mit begleitendem Kolloquium</i>						2-stündig	
17204	P 6.2.11	Theoretische Methoden	<b>Entwicklung theoretischer und numerischer Methoden</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Burkert, Lesch, Puls, Weller	2-stündig		Seminar	3 ECTS-Punkte Referat und Hausarbeit
	P 6.2.12		<i>jeweils mit begleitendem Kolloquium</i>						2-stündig	

Nummer	Kurzbez.*	Bereich	Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17205	WP 3.1	Sterne und Planeten	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Birnstiel, Burkert, Ercolano, Preibisch	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 3.2		mit Kolloquium							
	WP 3.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 3.4		mit Tutorium							
	WP 9.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 9.2		mit Tutorium							
17206	WP 4.1	Spektraldiagnostik	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Puls, Heng	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 4.2		mit Kolloquium							
	WP 4.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 4.4		mit Tutorium							
	WP 10.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 10.2		mit Tutorium							
17207	WP 5.1	Galaxien und Kosmologie	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Bender, Mohr, Weller	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 5.2		mit Kolloquium							
	WP 5.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 5.4		mit Tutorium							
	WP 11.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 11.2		mit Tutorium							
17208	WP 5.1	Software-Entwicklung für Astronomie	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Mohr	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 5.2		mit Kolloquium							
	WP 5.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 5.4		mit Tutorium							
	WP 11.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 11.2		mit Tutorium							
17209	WP 6.1	Plasmaphysik	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Lesch	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 6.2		mit Kolloquium							
	WP 6.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 6.4		mit Tutorium							
	WP 12.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 12.2		mit Tutorium							
17210	WP 7.1	Experimentelle Arbeiten	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Bender	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 7.2		mit Kolloquium							
	WP 7.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 7.4		mit Tutorium							
	WP 13.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 13.2		mit Tutorium							
17211	WP 8.1	Theoretische Methoden	Projektseminar	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Heng, Burkert, Lesch, Puls, Weller	20-stündig		Anleitung zum wissenschaftlichen Arbeiten	21 ECTS-Punkte Referat, Poster, wissenschaftliches Protokoll, Fallstudie, Hausarbeit
	WP 8.2		mit Kolloquium							
	WP 8.3		Vorbereitendes Kolloquium							
	WP 8.4		mit Tutorium							
	WP 14.1		Begleitendes Kolloquium							
	WP 14.2		mit Tutorium							

**Sonstige Veranstaltungen / other courses**

Nummer	Kurzbez.	Bereich	Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17268			<b>Astrophysikalisches Kolloquium</b>	Mi. 11:00–12:15	USM Hörsaal	Bender, Birnstiel, Burkert, Dolag, Ercolano, Grün, Heng, Lesch, Mohr, Preibisch, Weller	2-stündig	18. 10. 2023	Kolloquium	



### Veranstaltungen im Bachelor-Studium / courses in the Bachelor's program

Informationen über die Veranstaltungen der Physik entnehmen Sie bitte dem Vorlesungsverzeichnis im LSF und dem Lehrangebot der Fakultät für Physik.

Nummer	Kurzbez.	Bereich	Veranstaltung	Zeit	Ort	Dozent	Dauer	Beginn	Art	Credits
17059	A2.1		<b>Astrophysik II</b>	Do. 16–18	Hörsaal H 030 Schellingstr. 4	Grün, Friedrich	2-stündig	19. 10. 2023	Vorlesung	6 ECTS-Punkte
17060	A2.2		Übung zur Vorlesung	Do. 12–14 Do. 14–16	Hörsaal H 030 Schellingstr. 4	Thoß, Walther, Grün, Friedrich	2-stündig	26. 10. 2023	Übung	
17058			<b>Die Astrophysik des Sonnensystems</b>	Di. 10–12	USM Seminarraum	Birnstiel	2-stündig	17. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Vortrag und schriftliche Zusammenfassung
17061	WPA 2.1		<b>Schlüsselqualifikation: Vortragstechniken</b> Solar and Extrasolar Planets – from dust to new worlds	Mi. 10–12	n. Vereinb.	Ercolano	2-stündig	18. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Vortrag und schriftliche Zusammenfassung
17063			<b>Heliophysik</b>	Mi. 10–12	USM Seminarraum	Preibisch	2-stündig	18. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Vortrag und schriftliche Zusammenfassung
17323			<b>Sterne und Kosmologie</b>	Mi. 12–14	n. Vereinb.	Bocquet	2-stündig	18. 10. 2023	Seminar	3 ECTS-Punkte Vortrag und schriftliche Zusammenfassung
17062			<b>Mensch, Natur und Technik</b>	n. Vereinb.	n. Vereinb.	Lesch			Blockseminar	
17064	V.1		<b>Astrophysikalisches Praktikum</b> Beobachtungspraktikum an der Universitätssternwarte durch Remote-Beobachtung am Wendelstein-Observatorium	Mi. 17:00–18:30	USM Hörsaal	Riffeser, Seitz	2-stündig	18. 10. 2023	Praktikum	3 ECTS-Punkte
17022			<b>Physik des Universums</b> (ohne Übungen)	Di. 16–18	Hörsaal N 120 Geschw.-Scholl-Pl. 1	Lesch	2-stündig	17. 10. 2023	Vorlesung	3 ECTS-Punkte Klausur
17023	<b>Physik des Universums</b> (mit Übungen)		Übung						6 ECTS-Punkte Klausur	
17024	Übung zur Vorlesung		Di. 18–20							