



MARTIN-LUTHER-UNIVERSITÄT
HALLE-WITTENBERG

Naturwissenschaftliche Fakultät II

Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Astronomie (Ergänzungsfach) im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

vom 16.11.2007 in der Fassung der ersten Änderung vom 13.04.2012

Nichtamtliche Lesefassung

(Die durch die „Ordnung zur Änderung der Fachspezifischen Bestimmungen für das Studienfach Astronomie (Ergänzungsfach) im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg“ vom 13.04.2012 geänderten Textstellen sind grün hinterlegt. Gestrichene Stellen sind rot markiert.)

[§ 1 Geltungsbereich](#)

[§ 2 Ziele des Studienfachs](#)

[§ 3 Studienberatung](#)

[§ 4 Zulassung zum Studium](#)

[§ 5 Aufbau des Studienfachs](#)

[§ 6 Arten von Lehrveranstaltungen](#)

[§ 7 Formen von Modulleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen](#)

[§ 8 Anmeldung zum Modul und Voraussetzung für zur Modulleistungen](#)

[§ 9 Studien- und Prüfungsausschuss](#)

[§ 10 Inkrafttreten](#)

Anlage:

[Studienfachübersichten](#)

§ 1 **Geltungsbereich**

(1) Diese fachspezifischen Bestimmungen regeln in Verbindung mit der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die grundständigen und berufsbegleitenden Studiengänge Lehramt an Grundschulen, Förderschulen, Sekundarschulen und Gymnasien an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Ziele, Inhalte und Aufbau des Studienfachs Astronomie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen.

(2) Diese fachspezifischen Bestimmungen gelten für Studierende, die ab Wintersemester 2012/2013 das Studium der Astronomie als Ergänzungsstudium im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg aufnehmen.

§ 2 **Ziele des Studienfachs**

(1) Astronomie ist nur in wenigen Bundesländern obligatorisches Unterrichtsfach. In der Regel wird Astronomie als Wahlkurs oder Arbeitsgemeinschaft angeboten, speziell in Sachsen-Anhalt ist es Pflichtfach an Sekundarschulen und Wahlfach an Gymnasien.

Ziel des Studienganges ist die entsprechende Ausbildung von Lehrkräften im Rahmen eines Ergänzungsstudiums.

(2) Im Studienfach Astronomie werden folgende Kompetenzen erworben:

a. Fachliche und fachmethodische Kompetenzen

Als fundierte fachwissenschaftliche Basis werden Grundkenntnisse über den Aufbau und die Bewegung der Himmelskörper und über deren Entwicklung vermittelt. Voraussetzung für eine erfolgreiche Aneignung dieser Grundlagen sind Grundkenntnisse in Mathematik und Physik. Von besonderer Bedeutung ist die Beschreibung und Erklärung beobachtbarer Phänomene und ein fundiertes Wissen über die Lebenswege der Sterne (Astrophysik). Dabei ist wichtig, dass die Lehramtsstudentinnen und Lehramtsstudenten zwischen Hypothesen und gesichertem Wissen unterscheiden können.

b. Informationskompetenz

Über Ergebnisse und Ereignisse in Astronomie und Raumfahrt wird in vielen Medien berichtet. Das Ergänzungsstudium soll helfen, Medienberichte verstehen und sachgerecht kommentieren zu können. Daher sind wichtige physikalische und technische Grundlagen der Raumfahrt ein Teil der Ausbildung. Zur Informationskompetenz gehört auch die Fähigkeit, Astronomie, Astrologie und Science-Fiction voneinander trennen zu können.

§ 3 **Studienberatung**

(1) Eine Beratung vor Studienbeginn zu Fragen der Studieneignung sowie insbesondere die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studienziele und -aufbau, über Zulassungsvoraussetzungen zum Lehramtsstudium, das Bewerbungs- und Auswahlverfahren sowie über weitere spezifische Zulassungskriterien und Auswahlbestimmungen zum Studienfach erfolgt durch die Allgemeine Studienberatung der Zentralen Universitätsverwaltung und die Geschäftsstelle des Zentrums für Lehrerbildung. Die zuständigen Studienfachberaterinnen und Studienfachberater geben weiterführende Informationen über den Aufbau des Studienganges sowie über Studieninhalte und Studienanforderungen im Studienfach.

(2) Die studienbegleitende Fachberatung zum individuellen Studienplan erfolgt durch die zuständigen Studienfachberaterinnen und Studienfachberater. Die Lehrenden beraten in ihren Sprechstunden zu modulbezogenen Studien- und Prüfungsangelegenheiten.

(3) In Prüfungsangelegenheiten findet eine Beratung der Studierenden insbesondere durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des zuständigen Prüfungsamtes statt.

§ 4

Zulassung zum Studium

(1) Das Astronomiestudium ist ein Ergänzungsstudium über 4 Semester, das ausschließlich von Lehramtsstudierenden der Fächer Physik, Mathematik und Geographie studiert werden kann. Der Studienbeginn erfolgt in der Regel nach Abschluss des 1. oder 2. Studienjahres **in diesen Studienfächern**.

(2) Das Erfüllen der Zulassungsvoraussetzung begründet keinen Anspruch auf den Erhalt eines Studienplatzes für dieses Studienfach.

§ 5

Aufbau des Studienfachs

(1) Der Aufbau des Studienfachs **ergibt sich aus der Anlage „Studienfachübersicht“ zu dieser Ordnung. Darin sind aufgeführt** Titel, Leistungspunkteumfang und Abfolge der Module, **Studienleistungen, Modulvorleistungen, Formen der Modulleistung/en und bzw. Modulteilleistungen sowie Teilnahmevoraussetzungen für die Module ergeben sich aus der Anlage „Studienfachübersicht“ zu dieser Ordnung.** Die Studienfachübersicht regt zudem, welche Module für die Zulassung zur **Ersten Staatsprüfung als erforderliche Studienleistungen** gemäß § 296 AStPOLS erbracht werden müssen **und welche Module examensnotenrelevant sind.**

(2) Die in fachwissenschaftliche Module integrierten fachspezifischen Schlüsselqualifikationen (FSQ) ergeben sich aus der Anlage „Fachwissenschaftliche Module mit integrierten Schlüsselqualifikationen (FSQ)“.

§ 6

Arten von Lehrveranstaltungen

Das Kontaktstudium wird durch verschiedene Lehrveranstaltungsarten bestimmt. Wesentliche Unterrichtsformen sind:

- a. Vorlesungen: bieten zusammenhängende Darstellungen größerer Stoffgebiete und vermitteln Kenntnisse und Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage;
- b. Übungen: dienen der Festigung von in Seminaren und Vorlesungen gelernten Fertigkeiten unter Anleitung von Dozentinnen und Dozenten;
- c. Seminare: dienen der gezielten Behandlung fachwissenschaftlicher Fragestellungen und führen in bestimmte Lehrstoffe ein;
- d. Laborpraktika: dienen der Erarbeitung eines Fachgebietes durch eigene Experimente, die unter wissenschaftlicher Anleitung durchgeführt werden;
- e. Exkursionen: dienen dem praxisnahen Vertiefen von Vorlesungsinhalten durch Besichtigung von Forschungseinrichtungen;
- f. schulpraktische Übungen: dienen der Ausprägung von Lehrkompetenzen und der didaktischen Reflexion von hospitierten und selbstgehaltenen Unterrichtsstunden.

§ 7

Formen von Modulleistungen, und Modulvorleistungen und Studienleistungen

- (1) Wesentliche Formen von Modulleistungen und Modulvorleistungen sind:
- a. Mündliche Prüfung: ca. 30 Minuten Dauer dauert in der Regel 30 Minuten;
 - b. Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 45-60 60 bis 120 Minuten Dauer;
 - c. Seminarvortrag: Vorbereitung und Halten eines Vortrags über ein selbstständig zu erarbeitendes Themengebiet von in der Regel 20 bis 30 Minuten Dauer;
 - d. Belegarbeit (Hausarbeit): eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 30 Seiten;
 - e. Praktikumsbericht (Praktikumsprotokolle): Protokoll und Auswertung eines erfolgreich abgeschlossenen Unterrichtsversuchs experimentellen Praktikums. Ein Praktikumsbericht kann aus mehreren einzelnen Protokollen bestehen. Form und Umfang werden von der bzw. dem Modulverantwortlichen festgelegt;
 - f. Unterrichtsentwurf: schriftliche Vorbereitung auf die Lehrprobe gemäß Festlegung durch die Modulverantwortliche bzw. den Modulverantwortlichen;
 - g. Lehrprobe (Unterrichtsversuch, Unterrichtsstunde): eigenverantwortliches Unterrichten über in der Regel 45 Minuten Dauer im Rahmen der Schulpraktischen Übungen.
 - e. Testat: mündlicher oder schriftlicher Kurztest zu einer Lehrveranstaltung;
 - f. Hausarbeit: eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 25 Seiten.

(2) Wesentliche Formen von Modulvorleistungen und Studienleistungen sind:

- a. Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 45 bis 90 Minuten Dauer;
- b. Seminarvortrag: Vorbereitung und Halten eines Vortrags über ein selbstständig zu erarbeitendes Themengebiet von in der Regel 15 bis 20 Minuten Dauer;
- c. Regelmäßige Bearbeitung von Seminar- bzw. Übungsaufgaben: die im Selbststudium bearbeiteten Übungsaufgaben werden im Seminar bzw. in der Übung präsentiert und/oder zur Korrektur abgegeben. Der Umfang wird von der bzw. dem Modulverantwortlichen festgelegt;
- d. Belegarbeit (Hausarbeit): eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 25 Seiten;
- e. Testat: eine in der Regel mündliche Leistungskontrolle zu Inhalten einer Lehrveranstaltung (Praktikumsversuche, Übungsaufgaben, Programmieraufgaben u. ä.) von in der Regel 10 Minuten Dauer;
- f. Praktikumsbericht (Praktikumsprotokolle): Protokoll und Auswertung eines erfolgreich abgeschlossenen experimentellen Praktikums. Ein Praktikumsbericht kann aus mehreren einzelnen Protokollen bestehen. Form und Umfang werden von der bzw. dem Modulverantwortlichen festgelegt;
- g. Stundenprotokoll: inhaltliche Zusammenfassung einer Unterrichtsstunde gemäß Festlegung durch die Modulverantwortliche bzw. den Modulverantwortlichen;
- h. Unterrichtsentwurf: schriftliche Vorbereitung auf die Lehrprobe gemäß Festlegung durch die Modulverantwortliche bzw. den Modulverantwortlichen;
- i. Lehrprobe (Unterrichtsversuch, Unterrichtsstunde): eigenverantwortliches Unterrichten über in der Regel 45 Minuten Dauer im Rahmen der Schulpraktischen Übungen;
- j. Teilnahme an Exkursionen.

(3) Gemäß § 21 Abs. 2 § 18 Abs. 1 AStPOLs wird in allen Modulen die Möglichkeit eingeräumt, vor der zweiten Wiederholung der Modulleistung bzw. Teilleistung die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals zu besuchen.

Eine nicht bestandene Modulleistung oder Modulteilleistung soll innerhalb eines Jahres ab Nicht-Bestehen wiederholt werden. Vor der zweiten Wiederholung wird der nochmalige Besuch der Ver-

anstaltungen des Moduls empfohlen. Die Folgen nicht bestandener Wiederholungsprüfungen regelt § 21 Abs. 5 § 18 Abs. 3 AStPOLS.

(3) Eine nicht bestandene Modulleistung oder Modulteilleistung ist innerhalb von zwei Semestern ab Nichtbestehen zu wiederholen. Die Folgen nicht bestandener Wiederholungsprüfungen regelt § 21 Abs. 5 § 18 Abs. 3 AStPOLS.

(4) Für Module, die aus anderen Studienfächern übernommen werden, gelten die jeweiligen fachspezifischen Bedingungen und Modulbeschreibungen auch hinsichtlich der Wiederholungsmöglichkeiten.

§ 8

Anmeldung zum Modul und Voraussetzung für zur Modulleistungen

(1) Die Teilnahmevoraussetzungen für die der Module ergeben sich aus der Anlage „Studienfachübersicht“ und zu dieser Ordnung in Verbindung mit den Modulbeschreibungen des Studienfachs.

(2) Die Modalitäten der Anmeldung zur Teilnahme am Modul und der Anmeldung zu den Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen sowie die Meldung zu deren Wiederholung regelt die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die grundständigen und berufsbegleitenden Studiengänge Lehramt an Grundschulen, Förderschulen, Sekundarschulen und Gymnasien an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (AStPOLS).

(3) Die genauen Termine und Wiederholungstermine für die Modulleistungen und Modulteilleistungen werden spätestens fünf Wochen vor Beginn durch Aushang beim zuständigen Prüfungsamt oder und über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben. Die Prüfungszeiträume sind den Modulbeschreibungen des Studienfachs zu entnehmen.

(3) Die Anmeldung zu den Modulen entspricht der Anmeldung zur Modulleistung, sobald die technischen Möglichkeiten dies zulassen. Die Anmeldung erfolgt über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bzw. im zuständigen Prüfungsamt. Die Anmeldemodalitäten werden in den konkreten Modulbeschreibungen, durch Aushang und/oder über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben. Die Zulassung zur Modulleistung kann von der Erfüllung von Modulvorleistungen abhängig gemacht werden. Nähere Einzelheiten ergeben sich aus der Studienfachübersicht in Verbindung mit den Modulbeschreibungen.

(4) Für Module, die aus anderen Studienfächern übernommen werden, gelten die jeweiligen fachspezifischen Bestimmungen und Modulbeschreibungen auch hinsichtlich der Wiederholungsmöglichkeiten.

§ 9

Studien- und Prüfungsausschuss

(1) Für die Studienfächer Astronomie, Chemie und Physik wird von den Fachvertreterinnen und Fachvertretern der Naturwissenschaftlichen Fakultät II - Chemie und Physik – wählt der Fakultätsrat einen gemeinsamen Studien- und Prüfungsausschuss gebildet, der vom Fakultätsrat zu bestätigen ist und dessen Vorsitzende bzw. Vorsitzenden (§ 21 Abs. 1 AStPOLS). Der Studien- und Prüfungsausschuss achtet auf die Einhaltung der fachspezifischen Bestimmungen, trifft Entscheidungen in strittigen Prüfungsfragen und ist für die Pflege und Aktualisierung des Studiengangs zuständig.

(2) Der Studien- und Prüfungsausschuss besteht aus drei Professorinnen und bzw. Professoren, zwei wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen oder bzw. wissenschaftlichen Mitarbeitern und zwei studentischen

schen Vertreterinnen **oder** bzw. **studentischen** Vertretern. Die Fachdidaktiken Chemie und Physik müssen bei den Professorinnen **und** bzw. Professoren oder bei den wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen **und** bzw. **wissenschaftlichen** Mitarbeitern vertreten sein.

(§ 10)
(Inkrafttreten)

**Anlage
Studienfachübersicht**

**Studienfachübersicht für das Ergänzungsfach Astronomie im Studiengang Lehramt an Gymnasien und im Studiengang Lehramt an Sekundarschulen (25 LP)
(gemäß § 5)**

<i>Modultitel</i>	<i>Teilnahme- voraus- setzungen</i>	<i>Kontakt- studium (Veranstal- tungs-dauer in SWS)</i>	<i>Leistungs- punkte</i>	<i>Studien- leistungen</i>	<i>Modul- vor- leistungen</i>	<i>Modulleistung (eventuell Modulteil- leistungen)</i>	<i>Eingang in die Abschlussno- te</i>	<i>Empfehlung Studien- semester</i>
1 Einführung und Sphärische Ast- ronomie	nein	4	5	nein	nein	Klausur oder mündli- chePrüfung mündl. Prüfung oder Klausur¹	Ja examens- relevant	51. Semester
2 Planetensystem, Himmelsme- chanik und Raumfahrt	nein	4	5	nein	nein	Hausarbeit mündl. Prüfung oder Klausur¹	Nein erfolgreicher Abschluss	62. Semester
3 Sterne, Galaxien und Kosmologie	Modul 2: Planeten- system, ... nein	4	5	nein	nein	Klausur oder mündli- chePrüfung mündl. Prüfung oder Klausur¹	Ja examens- relevant	73. Semester
4 Astronomiegeschichte, Optik und Beobachtungsgeräte	nein	4	5	nein	nein	Hausarbeit mündl. Prüfung oder Klausur¹	Nein erfolgreicher Abschluss	84. Semester
5 Fachdidaktik und Unterrichtsver- suche	Modul 4: Astrono- miege- schichte, ... nein	4	5	nein	nein	Praktikumsberichte; Seminarvortrag	Ja examens- relevant	62. und oder 84. Semester

¹⁾ Die Form der Modulleistung wird jeweils zu Beginn des Moduls von der bzw. dem Modulverantwortlichen festgelegt und bekannt gegeben.