Julius-Maximilians-
UNIVERSITÄT
WÜRZBURG

Anlage SFB

Studienfachbeschreibung für das Studienfach

MS-Didaktik Physik als Didaktikfach

mit dem Abschluss "Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Mittelschulen"

verantwortlich: Fakultät für Physik und Astronomie

Prüfungsordnungsversion: 2015

Verwendete Abkürzungen:	Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** = Vorlesung
	Semester: **SS** = Sommersemester, **WS** = Wintersemester
	Bewertungsarten: **NUM** = numerische Notenvergabe, **B/NB** = bestanden / nicht bestanden
	Satzungen: **(L)ASPO** = Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung (für Lehramtsstudiengänge), **FSB** = Fachspezifische Bestimmungen, **SFB** = Studienfachbeschreibung
	Sonstiges: **A** = Abschlussarbeit, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **PL** = Prüfungsleistung(en), **TN** = Teilnehmende, **VL** = Vorleistung(en)
Konventionen für die Module in dieser SFB:	Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es besteht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung
Anmerkungen zu Prüfungsmodalitäten:	Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.
	Bei mehreren benoteten Prüfungsleistung innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.
	Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

LASPO2015

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

20.10.2015 (2015-219)

Diese Studienfachbeschreibung versucht die prüfungsordnungsrelevanten Daten des Studienfachs möglichst genau wiederzugeben. Rechtlich verbindlich ist aber nur die offizielle amtliche Veröffentlichung der FSB/SFB. Insbesondere gelten im Zweifelsfall die dort angegebenen Beschreibungen der Modulprüfungen.

Jedes Modul wird durch einen Block der folgenden Form beschrieben.

Kurzbezeichnung	**Modulbezeichnung**							
	ECTS		Moduldauer	(in Semester)	Bewertungsart		Niveau	
	Lehrveranstaltungen	Angabe in der Form X (y) mit Veranstaltungsart X wie oben angegeben abgekürzt und Semesterwochenstundenzahl y						
	Erfolgsüberprüfung							
	zuvor best. Module	nur falls benötigt						
	sonst. Vorleistungen	nur falls benötigt						
	TN und Auswahl	nur falls benötigt						
	weitere Angaben	nur falls benötigt						
	Bezug zur LPO I	nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)						

Pflichtbereich (20 ECTS-Punkte)
Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung im Rahmen des Fachs Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule sind in jedem Didaktikfach Module im Umfang von 20 ECTS-Punkten erfolgreich zu absolvieren.

11-L-PD1-152-m01	**Physikdidaktik 1**						
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 10 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Bezug zur LPO I	§ 36 I Nr. 7 § 38 I Nr. 1 § 53 I Nr. 2 § 77 I Nr. 2						
11-L-PD2-152-m01	**Physikdidaktik 2**						
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (2) + Ü (1)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Bezug zur LPO I	§ 36 I Nr. 7 § 38 I Nr. 1 § 53 I Nr. 2 § 77 I Nr. 2						
11-L-SP1-152-m01	**Schulphysik 1**						
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + Ü (1)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Bezug zur LPO I	§ 36 I Nr. 7 § 38 I Nr. 1						
11-L-SP2-152-m01	**Schulphysik 2**						
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen	V (3) + Ü (1)						
	Erfolgsüberprüfung	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch						
	Bezug zur LPO I	§ 36 I Nr. 7 § 38 I Nr. 1						

11-L-SP3-152-m01	**Schulphysik 3**							
	ECTS	5	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (3) + Ü (1)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	Bezug zur LPO I		§ 36 I Nr. 7 § 38 I Nr. 1					
Freier Bereich (0-15 ECTS-Punkte) Im Rahmen des Studiums für ein Lehramt sind im "Freien Bereich" Module im Umfang von insgesamt 15 ECTS-Punkten zu absolvieren (§ 9 LASPO). Diese ECTS-Punkte können in beliebiger Zusammenstellung aus den nachfolgenden Bereichen erbracht werden. Freier Bereich -- fächerübergreifend: Das fächerübergreifende Zusatzangebot für ein Lehramt ist der jeweiligen Anlage der "Ergänzenden Bestimmungen für den "Freien Bereich" im Rahmen des Studiums für ein Lehramt" zu entnehmen.								
Freier Bereich Physik (Freier Bereich -- fachspezifisch)								
11-L-EL1-152-m01	**Physikdidaktikseminar Elementarisierung**							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Hausarbeit (ca. 8 S.) oder b) Referat (ca. 45 Min.) oder c) Klausur (ca. 45 Min.) oder d) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder e) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-L-EL2-152-m01	**Ausgewählte Themen der Physikdidaktik**							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Hausarbeit (ca. 8 S.) oder b) Referat (ca. 45 Min.) oder c) Klausur (ca. 45 Min.) oder d) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder e) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					

11-P-VKM-152-m01	**Einführungskurs Mathematik**							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		T (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Übungsaufgaben (erfolgreiche Bearbeitung von ca. 50% von ca. 6 Übungsblättern) oder b) Vortrag (ca. 15 Min.) Prüfungsturnus: jährlich, WS					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-L-L3B-152-m01	**Lehr-Lern-Labor-Betreuung (Physik)**							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		P (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.)					
	weitere Angaben		Dieses Modul ist für Studierende geeignet, die mindestens ein naturwissenschaftliches Fach studieren.					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-MIND-Ph1-152-m01	**Naturwissenschaftliches Experimentieren mit einfachsten Mitteln (Physik)**							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 20 Min.) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.)					
	weitere Angaben		Dieses Modul ist für Studierende geeignet, die mindestens ein naturwissenschaftliches Fach studieren.					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-MIND-Ph2-152-m01	**Wissenschaftliche Hands-on-Exponate für die Schule (Physik)**							
	ECTS	2	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 20 Min.) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.)					
	weitere Angaben		Dieses Modul ist für Studierende geeignet, die mindestens ein naturwissenschaftliches Fach studieren.					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					

11-AP-152-m01	**Astrophysik**							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (2) + R (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.) Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-ENT-152-m01	**Einführung in die Energietechnik**							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	weiterführend
	Lehrveranstaltungen		V (3) + R (1) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.) Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungsturnus: jährlich, WS Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-L-APD-152-m01	**Aktuelle Themen der Physikdidaktik**							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 45 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.) oder e) Vortrag (30-45 Min.) mit Diskussion					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					

11-L-WPD-152-m01	**Wissenschaftliches Arbeiten in der Physikdidaktik**							
	ECTS	3	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		S (2) Veranstaltungssprache: Deutsch oder Englisch					
	Erfolgsüberprüfung		Vortrag (30-45 Min.)					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-LX6-152-m01	**Aktuelle Themen der Physik**							
	ECTS	6	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (3) + R (1)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.) Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	sonst. Vorleistungen		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					
11-LCS6-152-m01	**Ausgewählte Kapitel der Physik**							
	ECTS	4	Moduldauer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		V (2) + R (1)					
	Erfolgsüberprüfung		a) Klausur (ca. 90-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 30 Min. je TN) oder d) Projektbericht (ca. 8-10 S.) oder e) Referat/Vortrag (ca. 30 Min.) Sofern eine Klausur als Prüfungsform festgelegt wurde, kann diese in eine mündliche Einzel- bzw. Gruppenprüfung geändert werden. Dies ist spätestens vier Wochen vor dem ursprünglich festgesetzten Klausurtermin von der Dozentin bzw. dem Dozenten anzukündigen. Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch					
	sonst. Vorleistungen		Genehmigung des Prüfungsausschusses erforderlich.					
	Bezug zur LPO I		§ 22 II Nr. 1 h) § 22 II Nr. 2 f) § 22 II Nr. 3 f)					

Hausarbeit (10 ECTS-Punkte)
Als Voraussetzung für die Zulassung zur Ersten Staatsprüfung ist im Rahmen des Studiums für ein Lehramt eine schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I anzufertigen. Diese Arbeit kann nach Maßgabe des § 29 LPO I im Rahmen des Studiums für das Lehramt an Mittelschulen im Fach Didaktik einer Fächergruppe der Mittelschule, im gewählten Unterrichtsfach oder im Fach Erziehungswissenschaften oder gemäß § 29 Abs. 1 Satz 2 LPO I fächerübergreifend angefertigt werden.

11-L-HA-MS-DF-152-m01	**Schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I in Physik als Didaktikfach im Rahmen der Didaktiken einer Fächergruppe der Mittelschule**							
	ECTS	10	Moduldauer		Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig
	Lehrveranstaltungen		keine LV zugeordnet					
	Erfolgsüberprüfung		schriftliche Hausarbeit gemäß § 29 LPO I (ca. 40 S.) Prüfungssprache: Deutsch; Ausnahmen gemäß § 29 Abs. 4 LPO I					
	Bezug zur LPO I		§ 29					