

## **Anlage SFB**

### Studienfachbeschreibung für das Studienfach

# **Emerging Educational Technologies for Science Technology Engineering Mathematics STEM** (EET4STEM)

### mit dem Abschluss "Zertifikatsprogramm als Zusatzstudium" (Erwerb von 30 ECTS-Punkten)

verantwortlich: Fakultät für Biologie

verantwortlich: Fakultät für Chemie und Pharmazie verantwortlich: Fakultät für Mathematik und Informatik verantwortlich: Fakultät für Physik und Astronomie

Prüfungsordnungsversion: 2026 Prüfungsordnungsversion: 2026

Prüfungsordnungsversion: 2026

Prüfungsordnungsversion: 2026

Verwendete Veranstaltungsarten: **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **R** = Projekt, **S** = Seminar, **T** = Tutorium, **Ü** = Übung, **V** =

Abkürzungen: 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 = Stu-

dienfachbeschreibung

Sonstiges:  $\mathbf{A} = \text{Abschlussarbeit}$ ,  $\mathbf{LV} = \text{Lehrveranstaltung(en)}$ ,  $\mathbf{PL} = \text{Prüfungsleistung(en)}$ ,  $\mathbf{TN} = \text{Teilnehmende}$ ,  $\mathbf{VL} = \text{Vorleistung(en)}$ 

Konventionen für die

Sofern nichts anderes angegeben ist, ist die Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache Deutsch, der Prüfungsturnus ist semesterweise, es be-

Module in dieser SFB: steht keine Bonusfähigkeit der Prüfungsleistung

Anmerkungen zu Gibt es eine Auswahl an Prüfungsarten, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen spätestens zwei Prüfungsmodalitäten: 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 an-

gegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus mehreren Einzelleistungen, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich be-

standen ist.

Satzungsbezug Muttersatzung des hier beschriebenen Studienfachs:

#### ASP02015

zugehörige amtliche Veröffentlichungen (FSB/SFB):

#### ??.??.2026 (2026-??)

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	nung Modulbezeichnung										
	ECTS	rs Moduld			(in Semester)	Bewertungsart		Niveau			
	Lehrver	anstaltu	ingen /	Angab	e in der Form X (y) n	rzt und Semest	terwochenstundenzahl y				
	Erfolgsi	folgsüberprüfung									
	zuvor b	est. Mod	dule	nur fa	lls benötigt						
	sonst. Vorleistungen			nur fa	lls benötigt						
	TN und	TN und Auswahl			lls benötigt						
	weitere	Angabe	n I	nur fa	lls benötigt						
	Bezug z	Bezug zur LPO I			nur falls benötigt (bei Modulen, die (auch) in Lehramtsstudienfächern Verwendung finden)						

Pflichtbereich (55 ECTS-Punkte)												
Digital Foundations	s of Emergi	ng Ed	ucationa	l Tech	nologies (30 ECTS-P	unkte)						
10-l=El-	Einführung	g in d	ie Inform	atik fi	ir EET4STEM							
NEET-262-m01	ECTS 10 Moduld		auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau					
	Lehrverans	staltu	ngen		V (4) + Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch							
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 60-120 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
10-l=PEET1-262-	Programm	ieren	für Eme	rging l	ducational Technol	ogies 1						
mo1	ECTS 5		Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau				
	Lehrveranstaltungen			Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	Erfolgsüberprüfung			Portfolioprüfung (Gesamtumfang ca. 30 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
10-l=PEET2-262-	Programmieren für Emerging Educational Technologies 2											
mo1	ECTS 5 Modulo		Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau				
	Lehrveranstaltungen			Ü (2) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	Erfolgsüberprüfung			Portfolioprüfung (Gesamtumfang ca. 30 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
10-HCI=WOT-262-	Web- und	Onlin	etechno	logien								
mo1	ECTS 5		Modulda		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau				
	Lehrveranstaltungen			V/S (2) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	Erfolgsüberprüfung			a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema oder c) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								

,	Einführung in die Mensch-Computer-Interaktion											
	ECTS	5	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig			
	Lehrve	ranstalt	ungen	V (3) +	V (3) + Ü (1)							
		überprü	J	a) Klausur (ca. 120 Min.) oder b) Präsentation (30-60 Min.) oder c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
		zur LPO			I Nr. 3 b)							
<b>Emerging Education</b>	nal Tech	nologie	es (25 ECTS	S-Punl	kte)							
19-EET=E-	Entwicklungslabor Educational Technologies 1											
LET1-262-m01	ECTS	5	Modulda		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau				
	Lehrve	ranstalt	0	V/S (2) + Ü (1) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	Erfolgs	überprü		a) Bericht (ca. 30 S.) oder b) Portfolioprüfung (Gesamtumfang ca. 30 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
19-EET=E-	Entwicklungslabor Educational Technologies 2											
LET2-262-m01	ECTS	20	Modulda		2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau				
	Lehrveranstaltungen			V/S (4) + Ü (6) Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch								
	Erfolgs	überprü		Portfolioprüfung (Gesamtumfang ca. 500 Std.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig								
Wahlpflichtbereich	Fachdio	daktik (:	ιο ECTS-Pι	unkte)								
Fachdidaktik Biolog	gie (o oc	ler 10 E	CTS-Punkt	e)								
07-GY-FD-	Fachdi	daktik E	Biologie I:	Grundlagen Gymnasium								
BIO-1-152-m01	ECTS 5 Modulo			auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig			
	Lehrve	ranstalt	ungen	V (2) -	+ S (3)							
	Erfolgs	überprü		Klaus bonus	ur (ca. 60 Min.) sfähig							
	Bezug	zur LPO	1	§ 61 l	Nr. 8							

07-GY-FD-	Fachdidaktik Biologie II: Spezielle Fachdidaktik Gymnasium												
BIO-2-152-m01	ECTS	5	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig				
	Lehrveranstaltungen			S (2) ·	S (2) + S (2)								
	Erfolgs	überpri	ifung	Portfolioprüfung (ca. 30 Std.)									
				bonusfähig									
		zur LPO			§ 61   Nr. 8								
Fachdidaktik Chem													
08-FD1-LAGY-152-	Einführung in die Fachdidaktik Chemie für Lehramt Gymnasium												
mo1		5	Moduld		2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	unbekannt				
		ranstalt		V (2) ·									
	Erfolgs	überprü	ifung			nd b) Referat (ca. 2c h und/oder Englisch							
	_	zur LPO		§ 62 l									
08-FD2-LAGY-152-	Praktis	che Fac	hdidaktik	Chem	ie für Lehramt Gym	nasium							
m01	ECTS	5	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	unbekannt				
	Lehrve	ranstalt	ungen		+ S (2)								
	Erfolgs	überprü	ifung	a) Klausur (ca. 60 Min.) und b) Portfolio (ca. 15 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch									
	Bezug zur LPO I			§ 62   Nr. 6									
Fachdidaktik Inforr	natik (o	oder 10	ECTS-Pur	ıkte)									
10-l-DDl1-152-m01	Didaktik der Informatik 1 (inkl. Praktikum zur Anwendung von Informatiksystemen aus fachdidaktischer Sicht)												
	ECTS 6 Moduld			auer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig				
	Lehrveranstaltungen			$V(2) + \ddot{U}(2) + P(2)$									
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 60-120 Min.)									
				Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig									
	Bezug zur LPO I			§ 49   Nr. 2 § 69   Nr. 2									
10-l-DDl2-GY-152-	Didakt	ik der Ir	nformatik	2		,							
mo1	ECTS 4 Moduld			auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig				
	Lehrveranstaltungen			V (2) + Ü (2)									
	Erfolgsüberprüfung			Klausur (ca. 60-120 Min.) Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden. bonusfähig									
	Bezug	zur LPO	I	§ 69 I	Nr. 2 und § 69 l Nr.	1 c): Rechnerarchite	ektur						

Fachdidaktik Mathematik (o oder 10 ECTS-Punkte)											
10-M-DGY1-232-					ebra und Analysis (G	iymnasium)					
mo1	ECTS 6 Moduld			uer	2 Semester	Bewertungsart numerische Notenvergabe		Niveau	grundständig		
	Lehrvera	nstaltı	ungen	V (2)	+ Ü (2) + V (2) + Ü (2)	)					
	Erfolgsüt	oerprü	]	Klausur (ca. 60 Min.) und schriftliche Übungsaufgaben (ca. 10 Übungsblätter mit je ca. 3 Aufgaben aus der Didaktik der Algebra sowie ca. 10 Übungsblätter mit je ca. 3 Aufgaben aus der Didaktik der Analysis) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig							
	Bezug zu	ır LPO	l §	§ 73 l	Nr. 6						
10-M-DGY2-191-	Didaktik	der M	athematik	: Geo	metrie (Gymnasium	)					
mo1	ECTS 4	<b>'</b>	Modulda		1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig		
	Lehrvera			• • •	+ Ü (2)						
	Erfolgsüt	perpru	J   1	a) Klausur (60-120 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2-3 TN, je 10-15 Min.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch bonusfähig							
	Bezug zur LPO I			§ 73 l Nr. 6							
Fachdidaktik Phys	ik (o oder :	10 ECT	S-Punkte)								
11-L-PD-172-m01	Physikdi	daktik									
	ECTS 5	5	Modulda	uer	2 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig		
	Lehrvera	nstaltı	ungen	$V(2) + V(2) + \ddot{U}(1)$							
	Erfolgsüb	oerprü		a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Einzelprüfung (ca. 15 Min.) oder c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, ca. 15 Min. je TN) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch							
	Bezug zur LPO I			§ 36   Nr. 7 § 38   Nr. 1 § 53   Nr. 2 § 77   Nr. 2							

11-L-PDS-152-m01	Semina	Seminar zur Physikdidaktik												
	ECTS	2	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau	grundständig					
	Lehrve	ranstalt	ungen	S (2)	(2)									
	Erfolgs	überprü			ausur (ca. 45 Min.) c									
				b) mündliche Einzelprüfung (ca. 10 Min.) oder										
					c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) oder d) Hausarbeit (ca. 8 S.)									
				a) Hausarbeit (ca. 8 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	Bezug	zur LPO	L	§ 77 l Nr. 2										
11-L-L3S-				kdidaktikseminar) Lehramt Gymnasium										
GY-152-mo1	ECTS	3	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	numerische Notenvergabe	Niveau	grundständig					
	Lehrve	ranstalt	ungen	S (2)	•	•		•						
	Erfolgs	überprü			ausur (ca. 45 Min.) c									
						ung (ca. 10 Min.) ode								
				c) mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 10 Min.) oder										
				d) Hausarbeit (ca. 8 S.) Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	Bezug	zur LPO		\$ 77   Nr. 2										
Wahlpflichtbereich			l.			ECTS-Punkte)								
19-EET-SK1-262-	Professionsspezifische Schlüsselkompetenzen (5 ECTS-Punkte)  Schlüsselkompetenzen EET4STEM 1													
mo1	ECTS	5	Modulda		1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau						
	Lehrveranstaltungen			V/S (	(2) + Ü (1)	_			'					
	0			Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	Erfolgsüberprüfung			a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder										
				b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema oder										
				c) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)										
				Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
					sfähig	, 0								
19-EET-SK2-262-	Schlüs	selkom	petenzen l	EET4S	STEM 2									
mo1	ECTS	5	Modulda	auer	1 Semester	Bewertungsart	bestanden / nicht bestanden	Niveau						
	Lehrve	ranstalt			2) + Ü (1)									
				Veranstaltungssprache: Deutsch und/oder Englisch										
	Erfolgsüberprüfung				a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema oder									
						(ca. 20 S.) mit Prase ing (ca. 20 Min.) ode		eisender Diskus	ssion zum Thema oder					
						üfung (max. 3 TN, je								
				Prüfu	ingssprache: Deutsc	ch und/oder Englisch	n Š							
				bonu	sfähig									