

4.3 Biologie (BIO)

Das Fach *Biologie* beteiligt sich gemäß § 11 an der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* als bilinguales Sachfach zusammen mit der Zielsprache *Englisch*. Die Angaben dazu sind in die folgenden Modulbeschreibungen des Faches im *Lehramt Sekundarstufe 1* integriert (teils kenntlich gemacht mit einem Asteriskus: „*“ bzw. hellblau markiert). Die Modulbeschreibungen für die Zielsprache *Englisch* sind in Anlage 4.6 zu finden.

Im Fach Biologie können die Studierenden zwischen den beiden Varianten A und B wählen:

- **Variante A** (mit den Modulen M1A und M2A, ab Seite 44) enthält neben den Lehrveranstaltungen an der Pädagogischen Hochschule Freiburg eine Veranstaltung der Universität Freiburg zur Biologie des Menschen.
- **Variante B** (mit den Modulen M1B und M2B, ab Seite 52) enthält neben den Lehrveranstaltungen an der Pädagogischen Hochschule Freiburg mehrere alternativ wählbare Veranstaltungen der Universität Freiburg.

Da sich der Modulzuschnitt bei beiden Varianten außerdem je nach Zulassung zum Winter- oder zum Sommersemester unterscheidet, werden die Modulbeschreibungen nachfolgend für beide Zulassungszeitpunkte aufgeführt. Die Modulkennziffern sind entsprechend angepasst (-ZWS bzw. -ZSS).

Im Falle der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* kann Variante A nur bei Zulassung zum Wintersemester gewählt werden (s. ab Seite 49) und Variante B nur bei Zulassung zum Sommersemester (s. ab Seite 64).

Zulassung zum Wintersemester: Variante A (Module M1A-ZWS und M2A-ZWS)

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M1A-ZWS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Einstieg) (Variante A)					
Präsenzzeit: 105 h		Selbststudium: 255 h		Workload: 360 h	
				ECTS-Punkte: 12	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im ersten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die im vorgelagerten Bachelorstudium erworbenen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen werden in diesem Modul v. a. um verschiedene fachdidaktische Aspekte (bspw. Planung und Evaluation von Unterricht) und fachwissenschaftliche Aspekte (Humanbiologie) erweitert. Das Modul bereitet damit unmittelbar auf das Integrierte Semesterpraktikum im zweiten Semester und das Modul zur Forschung im Bereich Biologiedidaktik im dritten und vierten Semester vor.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen im Fach Biologie aus dem vorgelagerten Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe 1.					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung: Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 40 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: einsemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M1A-ZWS kann nur zusammen mit dem Modul MS-BIO-M2A-ZWS studiert werden, im Falle der Profilierung Europalehramt mit Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWS bzw. -ZWSneu.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
1. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.					
1.	Titel: Einführung in die biologiedidaktische Forschung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Vorlesung		Verbindlichkeit: Pflicht		
	Sprache: Deutsch				
	Präsenzzeit: 15 h		Selbststudienzeit: 75 h		
	SWS: 1				
Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.					
Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester	
2.	Titel: Humanbiologie unterrichten			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht		
	Sprache: Deutsch				
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		
	SWS: 2				
Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.					
Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester	
3.	Titel: Biologie des Menschen			ECTS-Punkte: 6	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht		
	Sprache: Deutsch				
	Präsenzzeit: 60 h		Selbststudienzeit: 120 h		
	SWS: 4				
Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 40 h.					
Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes zweite Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester	

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Hinweis:

Die Modulbeschreibung für das regulär im zweiten Semester angesiedelte „Integrierte Semesterpraktikum“ (Modul MS-ÜSB-M1) ist in Anlage 4.21 aufgeführt.

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M2A-ZWS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Fortführung) (Variante A)					
Präsenzzeit: 90 h		Selbststudium: 180 h		Workload: 270 h	
				ECTS-Punkte: 9	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der biologiedidaktischen Forschung. Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus Modul MS-BIO-M1A-ZWS.					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung: 1. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 20 h) und 2. mündliche Prüfung (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 40 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: zweisemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2A-ZWS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1A-ZWS studiert hat.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
3. Semester: Es ist eine Lehrveranstaltung im Umfang von 3 ECTS-Punkten zu belegen. 					
1.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen. 					
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):					
2.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 4. Semester
3.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenzbasierter Perspektive [Anwesenheitspflicht]			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 4. Semester

(Fortsetzung Modul MS-BIO-M2A-ZWS)

4.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung)		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
5.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

* Diese Regelung weicht von der in Anlage 1 dargestellten Modulstruktur im MA SEK1 etwas ab. Die Studierenden im Fach *Biologie* müssen deshalb eine Lehrveranstaltung à 3 ECTS-Punkte des Moduls MS-BW-M4 „Bildungswissenschaften: Erziehungswissenschaft“ bereits im dritten Semester studieren und die zweite Lehrveranstaltung des Moduls MS-BW-M4 im vierten Semester.

Modul MS-BIO-M2A-ZWS: Regelungen für Studierende der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1*:

Das Modul MS-BIO-M2A-ZWS wird ersetzt durch das folgende Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWS, das Lehrveranstaltungen der Zielsprache (vgl. Anlage 4.6) und des Faches *Biologie* integriert.

Das nachfolgende Modul „Fachdiskurse im Kontext des Bilingualen Lehrens und Lernens“ ist von allen Masterstudierenden der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* zu studieren, die in der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* des Bachelorstudiengangs das Modul „Bilingualer Unterricht“ absolviert haben (vgl. „Dritte Änderungsordnung für die Studien- und Prüfungsordnung der Pädagogischen Hochschule Freiburg für den Masterstudiengang *Lehramt Sekundarstufe 1* vom 28. November 2018“ vom 12. Juli 2019 (veröffentlicht als Amtliche Bekanntmachung Nr. 16/2019)).

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie in Verbindung mit der Zielsprache Englisch	Modulkennziffer: MS-BIO-M2A-EULA-ZWS
Modultitel: Fachdiskurse im Kontext des Bilingualen Lehrens und Lernens			
Präsenzzeit: 165 h	Selbststudium: 375 h	Workload: 540 h	ECTS-Punkte: 18
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.			
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen v. a. fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der Forschung im bilingualen Sachfach <i>Biologie</i> , insbesondere mit Blick auf das <i>Bilinguale Lehren und Lernen</i> in der gewählten Zielsprache <i>Englisch</i> . Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus dem Modul MS-BIO-M1A-ZWS und dem Modul MS-ENG-M1.			
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:			
Modulprüfungsleistung: Projektprüfung aus 1. Präsentation (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und 2. schriftlicher Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 50 h) und 3. Kolloquium (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein. Die Studierenden müssen in der Modulprüfung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen mindestens auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachweisen.			
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.			
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.			
Dauer des Moduls: zweisemestrig			
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1A-ZWS studiert hat.			
Lehrveranstaltungen im Modul:			
3. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.			
1.	Titel: Current Issues in research on TEFL		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Englisch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
	Sprachkompetenz: Die Studierenden erwerben in der Lehrveranstaltung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ dazu aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.		
2.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester

(Fortsetzung Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWS)

3.	Titel: Fachbezogener bilingualer Sprachunterricht		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4.	Titel: Sprachbezogener bilingualer Fachunterricht		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 15 h	Selbststudienzeit: 75 h	SWS: 1
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen.			
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):			
5.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
6.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenz-basierter Perspektive * [Anwesenheitspflicht]		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
7.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung) *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
8.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWS: Regelungen für Studierende der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1*:

* Die Lehrveranstaltungen 5 bis 8 sind auf die Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* hin ausgerichtet (Bilinguales Lehren und Lernen).

Das nachfolgende Modul „Bilingualer Unterricht“ ist von allen Masterstudierenden der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* zu studieren, die in der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* des Bachelorstudiengangs das Modul „Fachdiskurse im Kontext des Bilingualen Lehrens und Lernens“ absolviert haben vgl. „Dritte Änderungsordnung für die Studien- und Prüfungsordnung der Pädagogischen Hochschule Freiburg für den Masterstudiengang *Lehramt Sekundarstufe 1* vom 28. November 2018“ vom 12. Juli 2019 (veröffentlicht als Amtliche Bekanntmachung Nr. 16/2019).

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie in Verbindung mit der Zielsprache Englisch	Modulkennziffer: MS-BIO-M2A-EULA-ZWSneu
Modultitel: Bilingualer Unterricht			
Präsenzzeit: 165 h	Selbststudium: 375 h	Workload: 540 h	ECTS-Punkte: 18
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.			
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen v. a. fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der Forschung im bilingualen Sachfach <i>Biologie</i> , insbesondere mit Blick auf das <i>Bilinguale Lehren und Lernen</i> in der gewählten Zielsprache <i>Englisch</i> . Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus dem Modul MS-BIO-M1A-ZWS und dem Modul MS-ENG-M1.			
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten: Modulprüfungsleistung: Projektprüfung aus 1. Präsentation (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und 2. schriftlicher Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 50 h) und 3. Kolloquium (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein. Die Studierenden müssen in der Modulprüfung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen mindestens auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachweisen. Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen. Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.			
Dauer des Moduls: zweisemestrig			
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1A-ZWS studiert hat.			
Lehrveranstaltungen im Modul:			
3. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.			
1.	Titel: Current Issues in research on TEFL		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Englisch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
	Sprachkompetenz: Die Studierenden erwerben in der Lehrveranstaltung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ dazu aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.		
2.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester

3.	Titel: Entwicklung, Planung und Evaluation von Bilingualem Unterricht in der Sekundarstufe 1		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4.	Titel: Bilinguale Unterrichtsmaterialien in der Sekundarstufe 1		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 15 h	Selbststudienzeit: 75 h	SWS: 1
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen.			
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):			
5.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
6.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenzbasierter Perspektive * [Anwesenheitspflicht]		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
7.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung) *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
8.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Modul MS-BIO-M2A-EULA-ZWSneu: Regelungen für Studierende der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1*:

* Die Lehrveranstaltungen 5 bis 8 sind auf die Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* hin ausgerichtet (Bilinguales Lehren und Lernen).

Zulassung zum Sommersemester: Variante A (Module M1A-ZSS und M2A-ZSS)

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M1A-ZSS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Einstieg) (Variante A)					
Präsenzzeit: 105 h		Selbststudium: 255 h		Workload: 360 h	
				ECTS-Punkte: 12	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im ersten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die im vorgelagerten Bachelorstudium erworbenen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen werden in diesem Modul v. a. um die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der biologiedidaktischen Forschung erweitert. Das Modul bereitet damit unmittelbar auf das <i>Integrierte Semesterpraktikum</i> im zweiten Semester und das Modul im dritten und vierten Semester vor.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen im Fach <i>Biologie</i> aus dem vorgelagerten Bachelorstudium <i>Lehramt Sekundarstufe 1</i> .					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung: 1. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h) und 2. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 15 h) und 3. mündliche Prüfung (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: einsemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M1A-ZSS kann nur zusammen mit dem Modul MS-BIO-M2A-ZSS studiert werden.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
1. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.					
1.	Titel: Einführung in die biologiedidaktische Forschung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Vorlesung		Verbindlichkeit: Pflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 15 h		Selbststudienzeit: 75 h		SWS: 1
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester
2.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):					
3.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester

(Fortsetzung Modul MS-BIO-M1A-ZSS)

4.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenz-basierter Perspektive [Anwesenheitspflicht]		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
5.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung)		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
6.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Hinweis:

Die Modulbeschreibung für das regulär im zweiten Semester angesiedelte „Integrierte Semesterpraktikum“ (Modul MS-ÜSB-M1) ist in Anlage 4.21 aufgeführt.

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M2A-ZSS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Fortführung) (Variante A)					
Präsenzzeit: 90 h		Selbststudium: 180 h		Workload: 270 h	
ECTS-Punkte: 9					
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die bisher erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen werden in diesem Modul durch fachwissenschaftliche Aspekte (Humanbiologie) erweitert. Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus Modul MS-BIO-M1A-ZSS.					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung: schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 60 h), die sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein muss (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiums ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: zweisemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2A-ZSS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1A-ZSS studiert hat.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
3. Semester: Es ist eine Lehrveranstaltung im Umfang von 3 ECTS-Punkten zu belegen. 					
1.	Titel: Humanbiologie unterrichten				ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es ist eine Lehrveranstaltung im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen. 					
2.	Titel: Biologie des Menschen				ECTS-Punkte: 6
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 60 h		Selbststudienzeit: 120 h		SWS: 4
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 40 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes zweite Semester		Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

 Diese Regelung weicht von der in Anlage 1 dargestellten Modulstruktur im MA SEK1 etwas ab. Die Studierenden im Fach *Biologie* müssen deshalb eine Lehrveranstaltung à 3 ECTS-Punkte des Moduls MS-BW-M4 „Bildungswissenschaften: Erziehungswissenschaft“ bereits im dritten Semester studieren und die zweite Lehrveranstaltung des Moduls MS-BW-M4 im vierten Semester.

Zulassung zum Wintersemester: Variante B (Module M1B-ZWS und M2B-ZWS)

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M1B-ZWS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Einstieg) (Variante B)					
Präsenzzeit: 105 h		Selbststudium: 255 h		Workload: 360 h	
				ECTS-Punkte: 12	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im ersten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die im vorgelagerten Bachelorstudium erworbenen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen werden in diesem Modul v. a. um die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der biologiedidaktischen Forschung und fachwissenschaftliche Aspekte (Humanbiologie oder Biotechnologie) erweitert. Das Modul bereitet damit unmittelbar auf das Integrierte Semesterpraktikum im zweiten Semester und das überwiegend fachwissenschaftliche Modul im dritten und vierten Semester vor.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen im Fach Biologie aus dem vorgelagerten Bachelorstudium Lehramt Sekundarstufe 1.					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung:					
1. bei Studium der LV 1, LV 2 sowie zwei LVn des Wahlpflichtbereichs: Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h) und schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 15 h) und mündliche Prüfung (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h) oder					
2. bei Studium der LV 1, LV 3 sowie zwei LVn des Wahlpflichtbereichs: Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h) und mündliche Prüfung (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h).					
Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: einsemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M1B-ZWS kann nur zusammen mit dem Modul MS-BIO-M2B-ZWS studiert werden.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
1. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.					
1.	Titel: Einführung in die biologiedidaktische Forschung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Vorlesung		Verbindlichkeit: Pflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 15 h		Selbststudienzeit: 75 h		SWS: 1
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester
Wahlpflichtbereich Einführung Biologische Disziplinen:					
1 von 2 Lehrveranstaltungen ist auszuwählen:					
- wird Lehrveranstaltung 2 gewählt, kann im Modul MS-BIO-M2B-ZWS im 3. Semester die Lehrveranstaltung 1 oder 3 belegt werden.					
- wird Lehrveranstaltung 3 gewählt, ist im Modul MS-BIO-M2B-ZWS im 3. Semester die Lehrveranstaltung 2 zu belegen.					
2.	Titel: Humanbiologie unterrichten			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 1. Semester

3.	Titel: Biotechnologie		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester oder geblockt	Häufigkeit: Wintersemester	Semesterempfehlung: 1. Semester
Wahlpflichtbereich <i>Aspekte biologiedidaktischer Forschung</i> (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):			
4.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
5.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenzbasierter Perspektive [Anwesenheitspflicht]		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
6.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung)		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
7.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Hinweis:

Die Modulbeschreibung für das regulär im zweiten Semester angesiedelte „Integrierte Semesterpraktikum“ (Modul MS-ÜSB-M1) ist in Anlage 4.21 aufgeführt.

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M2B-ZWS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Fortführung) (Variante B)					
Präsenzzeit: 90 h		Selbststudium: 180 h		Workload: 270 h	
				ECTS-Punkte: 9	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit Aspekten der biologiedidaktischen und v. a. der biologischen Forschung. Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus Modul MS-BIO-M1B-ZWS.					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung:					
3. bei Wahl von LV 1, LV 5 und LV 6: a. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 20 h) und b. mündliche Präsentation (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) oder					
4. bei Wahl von LV 2, LV 4 und LV 1: a. schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 20 h) und b. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und c. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 20 h) oder					
5. bei Wahl von LV 3, LV 4 und LV 1: a. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h) und b. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 30 h).					
Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: zweisemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2B-ZWS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1B-ZWS studiert hat.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
3. Semester: Es ist eine Lehrveranstaltung im Umfang von 3 ECTS-Punkten zu belegen.					
Wahlpflichtbereich Vertiefung in Fachdidaktik oder Fachwissenschaft (1 von 3 Lehrveranstaltungen ist auszuwählen:					
- wurde im 1. Semester in Modul MS-BIO-M1B-ZWS die Lehrveranstaltung 2 belegt, kann im Modul MS-BIO-M2B-ZWS im 3. Semester die Lehrveranstaltung 1 oder 3 belegt werden. Wird im 3. Semester die Lehrveranstaltung 1 gewählt, ist im 4. Semester die biowissenschaftliche Disziplin Ökologie – Nachhaltige Entwicklung zu belegen. Wird im 3. Semester die Lehrveranstaltung 3 gewählt, ist im 4. Semester die biowissenschaftliche Disziplin Molekularbiologie & BNE zu belegen.					
- wurde im 1. Semester in Modul MS-BIO-M1B-ZWS die Lehrveranstaltung 3 gewählt, ist im Modul MS-BIO-M2B-ZWS im 3. Semester die Lehrveranstaltung 2 zu belegen):					
1.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 3. Semester
2.	Titel: Humanbiologie unterrichten			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 3. Semester

3.	Titel: Biotechnologie		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester oder geblockt	Häufigkeit: Wintersemester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen. ■			
Wahlpflichtbereich <i>Vertiefung in einer biowissenschaftlichen Disziplin</i> (1 von 2 biowissenschaftlichen Disziplinen mit ihren jeweiligen Lehrveranstaltungen im Umfang von jeweils insgesamt 6 ECTS-Punkten ist auszuwählen: - Die Disziplin <i>Molekularbiologie & BNE</i> kann dabei nur gewählt werden, wenn im 1. Semester in Modul MS-BIO-M1B-ZWS die Lehrveranstaltung 3 oder im 3. Semester die Lehrveranstaltung 3 gewählt wurde. - Die Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i> kann nur gewählt werden, wenn im 3. Semester die Lehrveranstaltung 1 gewählt wurde.):			
Biowissenschaftliche Disziplin <i>Molekularbiologie & BNE</i>			
4.	Titel: Molekularbiologie		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester oder geblockt	Häufigkeit: Sommersemester	Semesterempfehlung: 4. Semester
1.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
Biowissenschaftliche Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i>			
5.	Titel: Ökologische Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: Sommersemester	Semesterempfehlung: 4. Semester
6.	Titel: Freilandökologie		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: Sommersemester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

■ Diese Regelung weicht von der in Anlage 1 dargestellten Modulstruktur im MA SEK1 etwas ab. Die Studierenden im Fach *Biologie* müssen deshalb eine Lehrveranstaltung à 3 ECTS-Punkte des Moduls MS-BW-M4 „Bildungswissenschaften: Erziehungswissenschaft“ bereits im dritten Semester studieren und die zweite Lehrveranstaltung des Moduls MS-BW-M4 im vierten Semester.

Zulassung zum Sommersemester: Variante B (Module M1B-ZSS und M2B-ZSS)

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M1B-ZSS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Einstieg) (Variante B)					
Präsenzzeit: 105 h		Selbststudium: 255 h		Workload: 360 h	
				ECTS-Punkte: 12	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im ersten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die im vorgelagerten Bachelorstudium erworbenen fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen werden in diesem Modul um fachdidaktische Aspekte und v. a. um fachwissenschaftliche Aspekte erweitert. Das Modul bereitet damit unmittelbar auf das <i>Integrierte Semesterpraktikum</i> im zweiten Semester und das Modul zur Forschung im Bereich <i>Biologiedidaktik</i> im dritten und vierten Semester vor.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen im Fach <i>Biologie</i> aus dem vorgelagerten Bachelorstudium <i>Lehramt Sekundarstufe 1</i> .					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung:					
1. bei Wahl von LV 1, LV 2, LV 3 und LV 4: a. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und b. schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 20 h) und c. mündliche Präsentation (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) oder					
2. bei Wahl von LV 1, LV 2, LV 5 und LV 6: a. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h) und b. schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 15 h) und c. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 15 h) und d. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 15 h).					
Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: einsemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M1B-ZSS kann nur zusammen mit dem Modul MS-BIO-M2B-ZSS studiert werden, im Falle der Profilierung <i>Europalehramt</i> mit Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSS bzw. -ZSSneu.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
1. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.					
1.	Titel: Einführung in die biologiedidaktische Forschung			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Vorlesung		Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch	
	Präsenzzeit: 15 h		Selbststudienzeit: 75 h	SWS: 1	
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester	
2.	Titel: Humanbiologie unterrichten			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch	
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2	
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester	
Wahlpflichtbereich <i>Vertiefung in einer biowissenschaftlichen Disziplin</i> :					
1 von 2 biowissenschaftlichen Disziplinen mit ihren jeweiligen Lehrveranstaltungen im Umfang von jeweils insgesamt 6 ECTS-Punkten ist auszuwählen:					
- wird die Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i> gewählt, ist im 4. Semester in Modul MS-BIO-M2B-ZSS die Lehrveranstaltung 6 zu wählen.					
- wird die Disziplin <i>BNE & Molekularbiologie</i> gewählt, ist im 4. Semester in Modul MS-BIO-M2B-ZSS die Lehrveranstaltung 5 zu wählen.					
Im Falle des Studiums der Profilierung <i>Europalehramt Sekundarstufe 1</i> ist die biowissenschaftliche Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i> auszuwählen.					

Biowissenschaftliche Disziplin Ökologie – Nachhaltige Entwicklung		
3.	Titel: Ökologische Perspektiven einer nachhaltigen Entwicklung	ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht
	Präsenzzeit: 30 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.	
	Dauer: ein Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
4.	Titel: Freilandökologie	ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht
	Präsenzzeit: 30 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.	
	Dauer: ein Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
Biowissenschaftliche Disziplin BNE & Molekularbiologie		
5.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung	ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht
	Präsenzzeit: 30 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.	
	Dauer: ein Semester	Semesterempfehlung: 1. Semester
6.	Titel: Molekularbiologie	ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht
	Präsenzzeit: 30 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.	
	Dauer: ein Semester oder geblockt	Semesterempfehlung: 1. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Hinweis:

Die Modulbeschreibung für das regulär im zweiten Semester angesiedelte „Integrierte Semesterpraktikum“ (Modul MS-ÜSB-M1) ist in Anlage 4.21 aufgeführt.

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie		Modulkennziffer: MS-BIO-M2B-ZSS	
Modultitel: Ausgewählte Aspekte der Biologie und Biologiedidaktik (Fortführung) (Variante B)					
Präsenzzeit: 90 h		Selbststudium: 180 h		Workload: 270 h	
				ECTS-Punkte: 9	
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.					
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit Aspekten v. a. der biologiedidaktischen Forschung. Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.					
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus Modul MS-BIO-M1B-ZWS.					
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten:					
Modulprüfungsleistung:					
1. bei Wahl von 2 LVn aus LV 1 bis LV 4 sowie LV 5: mündliche Prüfung (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 60 h) oder					
2. bei Wahl von 2 LVn aus LV 1 bis LV 4 sowie LV 6: a. mündliche Prüfung (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h) und b. Klausur (Dauer: etwa 45 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h) oder schriftliche Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 30 h).					
Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein.					
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.					
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.					
Dauer des Moduls: zweisemestrig					
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2B-ZSS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1B-ZWS studiert hat.					
Lehrveranstaltungen im Modul:					
3. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen.					
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):					
1.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 3. Semester
2.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenz-basierter Perspektive [Anwesenheitspflicht]			ECTS-Punkte: 3	
	Lehrform: Seminar		Verbindlichkeit: Wahlpflicht		Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h		Selbststudienzeit: 60 h		SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.				
	Dauer: ein Semester		Häufigkeit: jedes Semester		Semesterempfehlung: 3. Semester

3.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung)		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es ist eine Lehrveranstaltung im Umfang von 3 ECTS-Punkten zu belegen.			
Wahlpflichtbereich Vertiefung in Fachwissenschaft oder Fachdidaktik (1 von 2 Lehrveranstaltungen ist auszuwählen: - wurde im 1. Semester in Modul MS-BIO-M1B-ZSS die Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i> belegt, ist im 4. Semester die Lehrveranstaltung 6 zu wählen. - wurde im 1. Semester in Modul MS-BIO-M1B-ZSS die Disziplin <i>BNE & Molekularbiologie</i> belegt, ist im 4. Semester die Lehrveranstaltung 5 zu wählen.)			
5.	Titel: Biotechnologie		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Übung	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester oder geblockt	Häufigkeit: Wintersemester	Semesterempfehlung: 4. Semester
6.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang“

Modul MS-BIO-M2B-ZSS: Regelungen für Studierende der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1*:

Das Modul MS-BIO-M2B-ZSS wird ersetzt durch das folgende Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSS, das Lehrveranstaltungen der Zielsprache (vgl. Anlage 4.6) und des Faches *Biologie* integriert.

Das nachfolgende Modul „Fachdiskurse im Kontext des Bilingualen Lehrens und Lernens“ ist von allen Masterstudierenden der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* zu studieren, die in der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* des Bachelorstudiengangs das Modul „Bilingualer Unterricht“ absolviert haben (vgl. „Dritte Änderungsordnung für die Studien- und Prüfungsordnung der Pädagogischen Hochschule Freiburg für den Masterstudiengang *Lehramt Sekundarstufe 1* vom 28. November 2018“ vom 12. Juli 2019 (veröffentlicht als Amtliche Bekanntmachung Nr. 16/2019)).

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie in Verbindung mit der Zielsprache Englisch	Modulkennziffer: MS-BIO-M2B-EULA-ZSS
Modultitel: Fachdiskurse im Kontext des Bilingualen Lehrens und Lernens			
Präsenzzeit: 165 h	Selbststudium: 375 h	Workload: 540 h	ECTS-Punkte: 18
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.			
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen v. a. fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der Forschung im bilingualen Sachfach <i>Biologie</i> , insbesondere mit Blick auf das <i>Bilinguale Lehren und Lernen</i> in der gewählten Zielsprache <i>Englisch</i> . Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus dem Modul MS-BIO-M1B-ZSS und dem Modul MS-ENG-M1.			
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten: Modulprüfungsleistung: Projektprüfung aus 1. Präsentation (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und 2. schriftlicher Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 50 h) und 3. Kolloquium (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein. Die Studierenden müssen in der Modulprüfung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen mindestens auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachweisen.			
Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen.			
Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.			
Dauer des Moduls: zweisemestrig			
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1B-ZSS mit der biowissenschaftlichen Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i> studiert hat.			
Lehrveranstaltungen im Modul:			
3. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.			
1.	Titel: Current Issues in research on TEFL		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Englisch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
	Sprachkompetenz: Die Studierenden erwerben in der Lehrveranstaltung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ dazu aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.		
2.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester

(Fortsetzung Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSS)

3.	Titel: Fachbezogener bilingualer Sprachunterricht		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4.	Titel: Sprachbezogener bilingualer Fachunterricht		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 15 h	Selbststudienzeit: 75 h	SWS: 1
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen.			
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):			
5.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
6.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenz-basierter Perspektive * [Anwesenheitspflicht]		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
7.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung) *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
8.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSS: Regelungen für Studierende der Profilierung Europalehramt Sekundarstufe 1:

* Die Lehrveranstaltungen 5 bis 8 sind auf die Profilierung **Europalehramt Sekundarstufe 1** hin ausgerichtet (Bilinguales Lehren und Lernen).

Das nachfolgende Modul „Bilingualer Unterricht“ ist von allen Masterstudierenden der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* zu studieren, die in der Profilierung *Europalehramt Sekundarstufe 1* des Bachelorstudiengangs das Modul „Fachdiskurse im Kontext des Bilingualen Lehrens und Lernens“ absolviert haben vgl. „Dritte Änderungsordnung für die Studien- und Prüfungsordnung der Pädagogischen Hochschule Freiburg für den Masterstudiengang *Lehramt Sekundarstufe 1* vom 28. November 2018“ vom 12. Juli 2019 (veröffentlicht als Amtliche Bekanntmachung Nr. 16/2019).

Studiengang: MA SEK1		Fach: Biologie in Verbindung mit der Zielsprache Englisch	Modulkennziffer: MS-BIO-M2B-EULA-ZSSneu
Modultitel: Bilingualer Unterricht			
Präsenzzeit: 165 h	Selbststudium: 375 h	Workload: 540 h	ECTS-Punkte: 18
Position im Studienverlauf: Das Modul findet im dritten und vierten Semester statt.			
Verwendbarkeit des Moduls für den weiteren Studienverlauf: Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Kompetenzen unterstützen die theoretische Reflexion der bisher erworbenen v. a. fachdidaktischen Kenntnisse und Kompetenzen durch die Auseinandersetzung mit verschiedenen Aspekten der Forschung im bilingualen Sachfach <i>Biologie</i> , insbesondere mit Blick auf das <i>Bilinguale Lehren und Lernen</i> in der gewählten Zielsprache <i>Englisch</i> . Das Modul bietet damit eine Vorbereitung zu einer forschend-reflektierten Berufsbefähigung sowie ggf. eine Vorbereitung auf Fragestellungen für die Masterarbeit und ggf. eine Begleitung der Masterarbeit.			
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul: Kenntnisse und Kompetenzen aus dem Modul MS-BIO-M1B-ZSS und dem Modul MS-ENG-M1.			
Voraussetzungen für die Vergabe von ECTS-Punkten: Modulprüfungsleistung: Projektprüfung aus 1. Präsentation (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 20 h) und 2. schriftlicher Ausarbeitung (Erstellungszeit: etwa 50 h) und 3. Kolloquium (Dauer: etwa 15 Min.; Vorbereitungszeit: etwa 30 h). Die Modulprüfungsleistung muss sich auf alle Lehrveranstaltungen im Modul beziehen und zum Bestehen mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet sein (vgl. Studien- und Prüfungsordnung). Die Bewertung der Modulprüfungsleistung fließt in die Gesamtnote des Masterstudiengangs ein. Die Studierenden müssen in der Modulprüfung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen mindestens auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen nachweisen. Voraussetzung für Teilnahme an Modulprüfung: gültiger Immatrikulationsnachweis, aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen. Häufigkeit: Die Modulprüfung wird in der Regel jedes Semester angeboten.			
Dauer des Moduls: zweisemestrig			
Organisationsform: Das Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSS kann nur studieren, wer zuvor Modul MS-BIO-M1B-ZSS mit der biowissenschaftlichen Disziplin <i>Ökologie – Nachhaltige Entwicklung</i> studiert hat.			
Lehrveranstaltungen im Modul:			
3. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 ECTS-Punkten zu belegen.			
1.	Titel: Current Issues in research on TEFL		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Englisch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
	Sprachkompetenz: Die Studierenden erwerben in der Lehrveranstaltung außer den oben unter „Qualifikationsziele“ dazu aufgeführten Kompetenzen auch eine Sprachkompetenz in den mündlichen Fertigkeitsbereichen auf dem Niveau C2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen.		
2.	Titel: Bildung für nachhaltige Entwicklung – Umweltbildung		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester

3.	Titel: Entwicklung, Planung und Evaluation von Bilingualem Unterricht in der Sekundarstufe 1		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4.	Titel: Bilinguale Unterrichtsmaterialien in der Sekundarstufe 1		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Pflicht	Sprache: Deutsch/Zielsprache
	Präsenzzeit: 15 h	Selbststudienzeit: 75 h	SWS: 1
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 25 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 3. Semester
4. Semester: Es sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 6 ECTS-Punkten zu belegen.			
Wahlpflichtbereich Aspekte biologiedidaktischer Forschung (Von den nachfolgend aufgeführten 4 Lehrveranstaltungen werden mindestens 2 im Winter- und mindestens 2 im Sommersemester angeboten. Davon sind im jeweiligen Semester 2 der angebotenen Lehrveranstaltungen zu belegen.):			
5.	Titel: Theorie- und evidenzbasierte Befunde zu Zielen, Inhalten und/oder Lehr-/Lernmethoden im Biologieunterricht *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
6.	Titel: Lernen an außerschulischen Lernorten aus theorie- und evidenz-basierter Perspektive * [Anwesenheitspflicht]		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
7.	Titel: Aspekte der biologiedidaktischen Forschung zu fächerübergreifenden Aspekten (z. B. Gesundheitsförderung, Sexualerziehung, Bewerten, Schülerinnen- und Schülervorstellungen zur Evolution und Schöpfung) *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester
8.	Titel: Empirische Forschung in der Biologiedidaktik *		ECTS-Punkte: 3
	Lehrform: Seminar	Verbindlichkeit: Wahlpflicht	Sprache: Deutsch
	Präsenzzeit: 30 h	Selbststudienzeit: 60 h	SWS: 2
	Studienleistung: Bearbeitung von Aufgaben nach Maßgabe der Lehrenden im Umfang von insgesamt etwa 20 h.		
	Dauer: ein Semester	Häufigkeit: jedes Semester	Semesterempfehlung: 4. Semester

Modulverantwortliche/r und Modulberatung: s. Aushang **Termine:** s. Vorlesungsverzeichnis **Literatur:** s. Aushang

Modul MS-BIO-M2B-EULA-ZSSneu: Regelungen für Studierende der Profilierung Europalehramt Sekundarstufe 1:

* Die Lehrveranstaltungen 5 bis 8 sind auf die Profilierung Europalehramt Sekundarstufe 1 hin ausgerichtet (Bilinguales Lehren und Lernen).