

Einunddreißigste Satzung zur Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.)

Aufgrund von § 32 Absatz 3 Satz 1 in Verbindung mit § 19 Absatz 1 Satz 2 Nr. 9 des Gesetzes über die Hochschulen in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz – LHG) vom 1. Januar 2005 (GBl. S. 1), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1204), hat der Senat der Albert-Ludwigs-Universität in seiner Sitzung am 27. Oktober 2021 die nachstehende Änderung der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 41, Nr. 72, S. 401–503), zuletzt geändert am 6. September 2022 (Amtliche Bekanntmachungen Jg. 53, Nr. 38, S. 186–209), beschlossen.

Die Rektorin hat ihre Zustimmung am 6. September 2022 erteilt.

Artikel 1

1. Die **Inhaltsübersicht** wird wie folgt **geändert**:
 - a) Die Angabe zu § 18 wird durch die folgenden Angaben ersetzt:
 - „§ 18 Online-Prüfungen
 - § 18a Datenverarbeitung bei Online-Prüfungen“.
 - b) In der Angabe zu § 21 wird das Wort „Die“ gestrichen.
 - c) Die Angabe zu § 32 wird wie folgt gefasst:
 - „§ 32 Schutzbestimmungen“.

2. In **§ 2** wird die Angabe „(B.Sc.)“ durch die Angabe „(abgekürzt: „B.Sc.“)“ ersetzt.

3. **§ 5** wird wie folgt **geändert**:
 - a) Absatz 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Die Sätze 2 bis 4 werden durch die folgenden Sätze ersetzt:
 - „Er gliedert sich in das Hauptfach mit einem Leistungsumfang von 160 bis 172 ECTS-Punkten und den Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen (BOK) mit einem Leistungsumfang von mindestens 20 ECTS-Punkten. Im Rahmen des Hauptfachs können bis zu 40 ECTS-Punkte auf sogenannte fachfremde Wahlmodule entfallen.“
 - bb) Die bisherigen Sätze 6 bis 8 werden aufgehoben.
 - cc) In dem neuen Satz 5 werden die Wörter „Im Studiengang Bachelor of Science sind von“ durch das Wort „Von“ ersetzt und nach der Angabe „20 ECTS-Punkten“ wird das Wort „sind“ eingefügt.
 - b) In Absatz 4 Satz 1 werden nach dem Wort „aufgebaut“ die Wörter „und mit einem studienbegleitenden Prüfungssystem verbunden“ eingefügt.
 - c) In Absatz 8 Satz 2 werden nach dem Wort „Klausur,“ die Wörter „Open-Book-Klausur, Zeitdruck-Klausur,“ eingefügt.

4. In **§ 7 Absatz 5 Satz 5** werden nach dem Wort „beteiligen“ ein Semikolon und die Wörter „die Durchführung von Online-Sitzungen ist nur nach Maßgabe der Regelungen des § 10a Landeshochschulgesetz zulässig“ eingefügt.

5. In **§ 8 Absatz 2 Satz 2** wird vor der Angabe „6“ das Wort „Satz“ eingefügt.

6. Dem **§ 12** wird folgender **Absatz 4** angefügt:

„(4) Werden aufgrund der betreffenden fachspezifischen Bestimmungen in Anlage B und C dieser Prüfungsordnung mehr Module absolviert, als für den Erwerb der für die erfolgreiche Absolvierung der Bachelorprüfung erforderlichen 180 ECTS-Punkte oder für die Erreichung der in einem bestimmten Teilbereich oder Abschnitt des Studiengangs geforderten ECTS-Punktzahl notwendig sind, so werden für die Bachelorprüfung nur die jeweils notwendigen Module und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen berücksichtigt. Neben den Pflichtmodulen wird von in verschiedenen Semestern abgeschlossenen Modulen jeweils das zuerst abgeschlossene Modul berücksichtigt und von im selben Semester abgeschlossenen Modulen jeweils dasjenige mit den besser bewerteten Prüfungsleistungen beziehungsweise Studienleistungen.“

7. **§ 13** wird wie folgt **geändert**:

a) In Absatz 2 Satz 3 werden nach der Angabe „15“ die Wörter „vom Hundert“ gestrichen.

b) Absatz 7 wird wie folgt gefasst:

„(7) Werden durch eine einzige Studienleistung die wesentlichen Kompetenzen eines Moduls abgeprüft, gilt sie als Modulprüfung im Sinne von § 14 Absatz 1 Satz 3.“

8. **§ 14** wird wie folgt **geändert**:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 3 wird wie folgt gefasst:

„In der Regel ist für jedes Modul eine einzige Modulprüfung vorzusehen, in der die wesentlichen Kompetenzen abgeprüft werden.“

bb) In Satz 4 werden nach dem Wort „sind“ die Wörter „inhaltlich begrenzte“ eingefügt und die Wörter „Prüfungsarten und -formate“ werden durch die Wörter „Prüfungsleistungsarten und Prüfungsformate“ ersetzt.

b) In Absatz 2 Satz 3 wird das Wort „Prüfungsart“ durch das Wort „Prüfungsleistungsart“ ersetzt.

c) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Wörter „Prüfungsart beziehungsweise dem dort vorgesehenen Prüfungsformat“ durch die Wörter „Prüfungsleistungsart, dem in den fachspezifischen Bestimmungen oder im Modulhandbuch vorgesehenen Prüfungsformat oder der dort vorgesehenen Art der Durchführung als Präsenz- oder Online-Prüfung“ ersetzt.

bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „Antrag“ ein Semikolon und die Wörter „einer Entscheidung des Fachprüfungsausschusses bedarf es nicht, wenn eine mündliche Prüfungsleistung in derselben Prüfungsleistungsart und im selben Prüfungsformat statt als Präsenzprüfung als Online-Prüfung durchgeführt werden soll“ eingefügt.

cc) Die folgenden Sätze werden angefügt:

„Sofern die Art der Durchführung der Prüfungsleistung weder in den betreffenden fachspezifischen Bestimmungen in Anlage B dieser Prüfungsordnung noch im Modulhandbuch ausdrücklich geregelt ist, gilt die Präsenzprüfung als dort vorgesehene Art der Durchführung. Auf Studienleistungen finden Satz 1 bis 4 und Satz 6 entsprechende Anwendung.“

9. **§ 16** wird wie folgt **geändert**:

- a) In Absatz 2 werden die Wörter „über ein dem Stand seines/ihres Bachelorstudiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt“ durch die Wörter „die im Modulhandbuch in der betreffenden Modulbeschreibung dokumentierten Qualifikationsziele erreicht hat“ ersetzt.
- b) In Absatz 3 Satz 1 werden die Wörter „als Einzelprüfungen“ gestrichen und nach dem Wort „Beisitzerin“ werden die Wörter „als Einzelprüfungen“ eingefügt.

10. **§ 18** wird durch die folgenden **§§ 18 und 18a** ersetzt:

„§ 18 Online-Prüfungen

(1) Online-Prüfungen sind Prüfungen, die unter Einsatz elektronischer Informations- und Kommunikationssysteme durchgeführt werden; die Prüfungsleistungen können dabei in Textform, in mündlicher Form oder in praktischer Form zu erbringen sein. Online-Prüfungen sind nur zulässig, wenn die hierbei eingesetzten elektronischen Informations- und Kommunikationssysteme von der Albert-Ludwigs-Universität oder in ihrem Auftrag von Dritten betrieben werden; der Einsatz der elektronischen Informations- und Kommunikationssysteme für Online-Prüfungen bedarf der Zustimmung des/der Datenschutzbeauftragten. Der Einsatz privater Endgeräte im Rahmen von Online-Prüfungen bleibt unberührt. Bei Online-Prüfungen sind die Vorgaben des § 18a einzuhalten.

(2) Soll eine Prüfung als Online-Prüfung durchgeführt werden, sind die Studierenden hierüber rechtzeitig, in der Regel vor der Anmeldung zur Prüfung, in geeigneter Weise zu informieren. Den Studierenden soll ausreichend Gelegenheit gegeben werden, die Rahmenbedingungen der Online-Prüfung in Bezug auf Technik, Ausstattung und räumliche Umgebung im Vorfeld zu erproben.

(3) Die Durchführung von Online-Prüfungen unter Videoaufsicht ist nur nach Maßgabe der Absätze 4 bis 10 zulässig.

(4) Online-Prüfungen in Textform unter Videoaufsicht werden durch in der Regel wissenschaftliches Personal der Albert-Ludwigs-Universität durchgeführt; mündliche und praktische Online-Prüfungen unter Videoaufsicht werden als Videokonferenzen durchgeführt. Bei Videokonferenzen sollen sich die Prüfer/Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen soweit möglich in Räumlichkeiten der Universität – als solche gelten auch die Räumlichkeiten des Universitätsklinikums Freiburg – aufhalten.

(5) Werden Online-Prüfungen unter Videoaufsicht durchgeführt, sind die Studierenden über

1. die Verarbeitung und Löschung ihrer personenbezogenen Daten sowie ihre Rechte nach Artikel 12 bis 21 Datenschutzgrundverordnung,
2. die technischen Anforderungen an die elektronischen Informations- und Kommunikationssysteme, insbesondere eine zur Gewährleistung einer für eine Videoaufsicht oder eine Videokonferenz ausreichenden Bild- und Tonübertragung, sowie an die Internetverbindung,
3. die organisatorischen Bedingungen einer ordnungsgemäßen Prüfung gemäß Absatz 6 und 7,
4. den Zeitpunkt, bis zu dem ein Rücktritt von der Online-Prüfung möglich ist, und
5. gegebenenfalls die Freiwilligkeit der Teilnahme an Online-Prüfungen unter Videoaufsicht, die nicht in Räumlichkeiten der Universität oder in Testzentren durchgeführt werden,

in geeigneter Weise zu informieren. Die Information soll vor der Anmeldung zur Prüfung erfolgen.

(6) Vor Beginn einer Online-Prüfung unter Videoaufsicht hat der Prüfling seine Identität auf Aufforderung nachzuweisen; dies kann insbesondere durch das Zeigen eines amtlichen Lichtbildausweises oder eines Studierendenausweises mit Lichtbild geschehen.

(7) Zur Unterbindung von Täuschungshandlungen ist der Prüfling verpflichtet, die Kamera- und Mikrofonfunktion der zur Aufsicht eingesetzten Kommunikationseinrichtungen zu aktivieren, soweit dies für das Prüfungsformat erforderlich ist. Bei Online-Prüfungen unter Videoaufsicht außerhalb der Universität oder von Testzentren hat der Prüfling bei der Wahl des Prüfungsorts und der Ausrichtung von Kamera und Mikrofon dafür Sorge zu tragen, dass nicht Bilder oder Töne Dritter übertragen werden. Eine darüber hinausgehende Raumüberwachung findet nicht statt. Das kurzzeitige Verlassen des Sitzplatzes ist auf Anforderung durch den Prüfling zulässig. Die Videoaufsicht ist im Übrigen so einzurichten, dass der Persönlichkeitsschutz und die Privatsphäre der Betroffenen nicht mehr als zu berechtigten Kontrollzwecken erforderlich eingeschränkt werden.

(8) Mündliche Online-Prüfungen unter Videoaufsicht sind in der Regel so durchzuführen, dass die Regelungen zur Fakultäts- beziehungsweise Universitätsöffentlichkeit bei Prüfungen oder vergleichbare Anforderungen gewahrt werden. Sofern dies nicht möglich ist oder der dafür erforderliche Aufwand unverhältnismäßig wäre, sind Einschränkungen zulässig; eine angemessene Repräsentation des potentiellen Teilnehmerkreises ist anzustreben. Im Übrigen dürfen fakultäts- beziehungsweise universitätsfremde Gäste an mündlichen Online-Prüfungen unter Videoaufsicht nicht teilnehmen.

(9) Werden Online-Prüfungen unter Videoaufsicht nicht in Räumlichkeiten der Albert-Ludwigs-Universität oder in Testzentren durchgeführt, ist die Freiwilligkeit der Teilnahme zu gewährleisten. Die Freiwilligkeit ist insbesondere gewährleistet, wenn den Studierenden als Alternative eine termingleiche Präsenzprüfung, soweit eine solche rechtlich zulässig ist, angeboten wird; termingleich sind Prüfungen, die innerhalb des gleichen Prüfungszeitraums unter strenger Beachtung der Grundsätze der Chancengleichheit stattfinden. Die Freiwilligkeit der Teilnahme ist ferner dann gewährleistet, wenn die Online-Prüfung unter Videoaufsicht auf Antrag des/der Studierenden an einem Prüfungsort außerhalb der Universität oder von Testzentren durchgeführt wird.

(10) Ist die Übermittlung der Prüfungsaufgabe, die Bearbeitung der Prüfungsaufgabe, die Übermittlung der Prüfungsleistung oder die Videoaufsicht zum Zeitpunkt der Prüfung bei einer Online-Prüfung unter Videoaufsicht nachweislich technisch nicht durchführbar, wird die Prüfung im jeweiligen Stadium beendet. In diesem Fall wird die Prüfungsleistung nicht gewertet und der Prüfungsversuch gilt als nicht unternommen; dies gilt nicht, wenn der Prüfling die technische Störung gemäß Satz 1 selbst vorsätzlich herbeigeführt hat. Die Entscheidung über eine Beendigung einer Online-Prüfung unter Videoaufsicht wegen nachweislicher technischer Undurchführbarkeit trifft der/die verantwortliche Prüfer/Prüferin nach pflichtgemäßem Ermessen; soweit erforderlich wird der/die verantwortliche Prüfer/Prüferin vom Fachprüfungsausschuss bestimmt. Ein neuer Prüfungstermin soll zeitnah anberaumt werden. Ist die Bild- oder Tonübertragung bei einer Online-Prüfung unter Videoaufsicht nachweislich vorübergehend gestört, wird die Prüfung nach Behebung der Störung fortgesetzt. Dauert die technische Störung an, so dass die Prüfung durch den Prüfer/die Prüferin nicht fortgeführt werden kann, gelten die Sätze 1 bis 4 entsprechend.

(11) Online-Prüfungen in Textform unter Videoaufsicht oder in Form von Zeitdruck- oder Open-Book-Klausuren gelten als schriftliche Aufsichtsarbeiten.

(12) Absatz 1 bis 11 gelten für Studienleistungen entsprechend.

§ 18a Datenverarbeitung bei Online-Prüfungen

(1) Im Rahmen von Online-Prüfungen dürfen personenbezogene Daten verarbeitet werden, soweit dies zur ordnungsgemäßen Durchführung der Prüfung erforderlich ist. Dies gilt insbesondere für die Identitätsfeststellung gemäß § 18 Absatz 6 und die Videoaufsicht zur Unterbindung von Täuschungshandlungen gemäß § 18 Absatz 7.

(2) Eine Speicherung der im Zusammenhang mit der Identitätsfeststellung verarbeiteten Daten ist über eine technisch notwendige Zwischenspeicherung hinaus nicht zulässig. Personenbezogene Daten aus der Zwischenspeicherung sind unverzüglich zu löschen. Desgleichen sind Daten, die von dem Prüfling vor Beginn der Prüfung per E-Mail oder in anderer Form übermittelt wurden, nach der Prüfung unverzüglich zu löschen; sie dürfen nicht zu den Prüfungsakten genommen werden.

(3) Soweit nicht zur Übertragung einer Online-Prüfung unter Videoaufsicht erforderlich, ist eine Aufzeichnung der Prüfung oder anderweitige Speicherung der Bild- und Tondaten unzulässig; die Verbindungsdaten sind unverzüglich zu löschen. § 16 Absatz 4 Satz 1 bleibt unberührt.

(4) Bei Online-Prüfungen sind Lernmanagementsysteme, Prüfungsplattformen, Videokonferenzsysteme und andere technische Hilfsmittel so zu verwenden, dass notwendige Installationen auf den elektronischen Kommunikationseinrichtungen der Studierenden nur unter folgenden Voraussetzungen erfolgen:

1. die Funktionsfähigkeit der elektronischen Kommunikationseinrichtung wird außerhalb der Prüfung nicht und währenddessen nur in dem zur Sicherstellung der Identitätsfeststellung sowie zur Unterbindung von Täuschungshandlungen notwendigen Maße beeinträchtigt,
2. die Informationssicherheit der elektronischen Kommunikationseinrichtung wird zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt,
3. die Vertraulichkeit der auf der elektronischen Kommunikationseinrichtung befindlichen Informationen wird zu keinem Zeitpunkt beeinträchtigt und

4. nach der Online-Prüfung ist eine vollständige Deinstallation möglich.

(5) Die Albert-Ludwigs-Universität stellt im Übrigen sicher, dass die bei der Durchführung einer Online-Prüfung anfallenden personenbezogenen Daten im Einklang mit den datenschutzrechtlichen Anforderungen, insbesondere mit der Datenschutzgrundverordnung, verarbeitet werden. Soll eine Übertragung personenbezogener Daten in ein Land außerhalb der Europäischen Union erfolgen, sind insbesondere die weiteren Anforderungen der Artikel 44 bis 50 Datenschutzgrundverordnung zu beachten.“

11. In **§ 20 Absatz 3 Satz 1** werden nach dem Wort „Zulassung“ die Wörter „zur Bachelorarbeit“ eingefügt.

12. **§ 21** wird wie folgt **geändert**:

a) In der Überschrift wird das Wort „Die“ gestrichen.

b) In Absatz 1 wird Satz 2 durch die folgenden Sätze ersetzt.

„Gruppenarbeiten sind nur zulässig, wenn dies in den betreffenden fachspezifischen Bestimmungen ausdrücklich vorgesehen ist. Der individuelle Beitrag muss in jedem Fall klar abgrenzbar, bewertbar und benotbar sein.“

c) Absatz 7 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „fristgerecht“ die Wörter „(Absatz 5 Satz 2)“ eingefügt.

bb) In Satz 3 werden die Wörter „Der Fachprüfungsausschuss kann“ durch die Wörter „Abweichend von Satz 1 kann der Fachprüfungsausschuss“ ersetzt und nach dem Wort „zusätzlich“ werden die Wörter „oder stattdessen“ eingefügt.

d) Dem Absatz 8 wird folgender Satz angefügt:

„Bei Einreichung der Bachelorarbeit ausschließlich in elektronischer Form ist die Versicherung gemäß Satz 1 in Textform abzugeben.“

e) In Absatz 9 Satz 11 wird die Angabe „und 6“ gestrichen.

13. **§ 29** wird wie folgt **geändert**:

a) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Das Prüfungsamt fügt dem Zeugnis eine Leistungsübersicht (Transcript of Records) bei, die alle im Laufe des Bachelorstudiums absolvierten Module, die zugehörigen Modulprüfungen und Studienleistungen einschließlich der dafür vergebenen Noten beziehungsweise Bewertungen und ECTS-Punkte ausweist.“

bb) Nach Satz 1 wird folgender Satz eingefügt:

„Module und Lehrveranstaltungen sowie die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen, die nicht in die Bachelorprüfung eingehen, werden nachrichtlich ausgewiesen.“

cc) In dem neuen Satz 5 werden nach dem Wort „von“ die Wörter „dem/der Vorsitzenden des Fachprüfungsausschusses oder“ eingefügt.

b) In Absatz 3 Satz 6 wird die Angabe „4“ durch die Angabe „5“ ersetzt.

14. **§ 32** wird wie folgt **geändert**:

a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„**§ 32 Schutzbestimmungen**“.

b) Die folgenden Absätze 4 und 5 werden angefügt:

„(4) Studierende, die ein Kind oder einen pflegebedürftigen Angehörigen/eine pflegebedürftige Angehörige gemäß Absatz 3 zu versorgen haben, können sich, sofern deren besondere Bedürfnisse dies erfordern, auch nach Ablauf der Anmelde- beziehungsweise Abmeldefrist für eine Prüfung von der betreffenden Erst- oder Wiederholungsprüfung wieder abmelden. Der Antrag auf Abmeldung ist unter Angabe der Gründe, die der Ablegung der Prüfung zum festgesetzten Termin entgegenstehen, und unter Beifügung geeigneter Nachweise spätestens bis zum Beginn der Prüfung beim Fachprüfungsausschuss zu stellen. Sofern der/die Studierende die Nachweise nicht oder nicht rechtzeitig vorlegen kann, ist dem Antrag eine Erklärung beizufügen, in der der/die Studierende die Richtigkeit seiner/ihrer Angaben versichert. Erweist sich die Erklärung als unwahr, gilt § 23 Absatz 4 entsprechend. Der Fachprüfungsausschuss ist berechtigt, die Vorlage geeigneter Nachweise auch im Nachgang zu seiner Entscheidung zu verlangen. Die Entscheidung, ob die besonderen Bedürfnisse die Abmeldung erfordern, trifft der Fachprüfungsausschuss. Wird der Antrag auf Abmeldung abgelehnt und legt der/die Studierende die betreffende Prüfung nicht ab, gilt die Prüfung als nicht bestanden. Wird dem Antrag stattgegeben, gilt die Anmeldung und bei der Abmeldung von einer Erstprüfung auch eine eventuell bereits erteilte Zulassung als nicht erfolgt.“

(5) Würde ein Studierender/eine Studierende einen festgesetzten Prüfungstermin aufgrund der besonderen Bedürfnisse eines zu betreuenden Kindes oder eines/einer pflegebedürftigen Angehörigen gemäß Absatz 3 versäumen, kann er/sie beantragen, dass er/sie die betreffende Prüfung zu einem anderen Zeitpunkt ablegen darf; im Falle eines genehmigten Rücktritts kann der Antrag auch nach dem festgesetzten Prüfungstermin gestellt werden. Mit dem Antrag sind die entsprechenden Nachweise vorzulegen. Die Entscheidung trifft der Fachprüfungsausschuss im Benehmen mit dem Prüfer/der Prüferin, hierbei sind der erforderliche Aufwand auf Seiten des Prüfers/der Prüferin und des Prüfungsamts sowie der zeitliche Vorteil für den Studierenden/die Studierende, die versäumte Prüfung vor dem nächsten für alle Studierenden festgesetzten Prüfungstermin absolvieren zu dürfen, zu berücksichtigen. § 23 Absatz 1 bis 3 bleibt unberührt.“

15. Dem **§ 33** werden die folgenden **Absätze 38 und 39** angefügt:

„(38) Bereits vor dem 1. Oktober 2021 an der Albert-Ludwigs-Universität im Studiengang Bachelor of Science Biologie immatrikulierte Studierende können ihr Studium nach den entsprechenden fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 in der Fassung der Neunundzwanzigsten Änderungssatzung vom 25. September 2020 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 51, Nr. 67, S. 338–336, vom 25. September 2020) bis spätestens 30. September 2025 (Ausschlussfrist) abschließen.“

(39) Bereits vor dem 1. Oktober 2020 an der Albert-Ludwigs-Universität im Studiengang Bachelor of Science Mathematik immatrikulierte Studierende können ihr Studium nach den entsprechenden fachspezifischen Bestimmungen der Prüfungsordnung für den Studiengang Bachelor of Science (B.Sc.) vom 31. August 2010 in der Fassung der Neunundzwanzigsten Änderungssatzung vom 25. September 2020 (Amtliche Bekanntmachungen Jahrgang 51, Nr. 67, S. 338–346, vom 25. September 2020) bis spätestens 30. September 2025 (Ausschlussfrist) abschließen. Studierende, die ihr Studium an der Albert-Ludwigs-Universität im Studiengang Bachelor of Science Mathematik zwischen dem 1. Oktober 2020 und dem 30. September 2021 aufgenommen haben, setzen ihr Studium nach den betreffenden fachspezifischen Bestimmungen dieser Prüfungsordnung in der Fassung der Einunddreißigsten Änderungssatzung fort mit der Maßgabe, dass anstelle der Module Analysis I+II und Analysis III gemäß § 3 Absatz 2 der fachspezifischen Bestimmungen Mathematik in der Fassung vom 25. September 2020 die Module Analysis I, Analysis II und Analysis III zu absolvieren sind; in diesem Fall geht anstelle der Modulnoten der Module Analysis I+II und Analysis III nur die Modulnote des absolvierten Moduls Analysis III mit einem Gewicht von 27 ECTS-Punkten in die Berechnung der Gesamtnote ein. Sofern sie bis spätestens 30. November 2021 gegenüber dem Prüfungsamt eine entsprechende Erklärung in schriftlicher Form abgeben, können sie ihr Studium stattdessen auch nach den betreffenden fachspezifischen Bestimmungen dieser Prüfungsordnung in der Fassung der Neunundzwanzigsten Änderungssatzung vom 25. September 2020 bis spätestens 30. September 2025 (Ausschlussfrist) abschließen. Satz 2 Halbsatz 2 findet im Falle eines Wechsels in die fachspezifischen Bestimmungen in der Fassung der Einunddreißigsten Änderungssatzung entsprechende Anwendung.“

16. In **Anlage B I.** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Biologie** wie folgt **geändert**:

a) In § 3 wird die Überschrift wie folgt gefasst:

„§ 3 Unterrichts- und Prüfungssprache“.

b) §§ 4 bis 6 werden wie folgt gefasst:

„§ 4 Studieninhalte“

(1) In den Fachsemestern eins bis vier sind von allen Studierenden des Bachelorstudiengangs Biologie die in Tabelle 1 und Tabelle 2 aufgeführten Pflichtmodule nach Maßgabe der Regelungen in Absatz 2 und 3 zu absolvieren.

Tabelle 1: Pflichtmodule im Bereich Biologie – Grundlagen (62 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Genetik und Molekularbiologie	V + Ü	5	6	1	SL PL: Klausur
Zellbiologie	V + Ü	5	6	1	SL PL: Klausur
Botanik und Evolution der Pflanzen	V + Ü	7	8	2	SL PL: Klausur
Pflanzenphysiologie	V + Ü	4	4	3	SL PL: Klausur
Tierphysiologie	V + Ü	4	4	3	SL PL: Klausur
Wissenschaftstheorie und Ethik	V	2	2	3	SL
Zoologie und Evolution der Tiere	V + Ü	7,5	8	3	SL PL: Klausur
Entwicklungsbiologie	V + Ü	7,5	8	4	SL PL: Klausur
Mikrobiologie, Immunbiologie und Biochemie	V + Ü	7	8	4	SL PL: Klausur
Ökologie	V + Ü	7	8	4	SL PL: Klausur

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; O = Online-Kurs; Pr = Praktikum; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

Tabelle 2: Pflichtmodule im Bereich Naturwissenschaftliche Grundlagen (42 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Allgemeine und Anorganische Chemie	V + Pr	5	6	1	SL PL: Klausur
Mathematik I	V + Ü	6	6	1	SL PL: Klausur
Physik I	V + Ü	6	6	1	SL PL: Klausur
Mathematik II	V + Ü	6	6	2	SL PL: Klausur

Organische Chemie	V + Pr	5	6	2	SL PL: Klausur und schriftliche Ausarbeitung
Physik II	Pr	4	6	2	SL
Physikalische Chemie	V + Pr	5	6	3	SL PL: Klausur, schriftliche Ausarbeitung und mündliche Präsentation

(2) Für die Prüfungen in den in Tabelle 1 aufgeführten Modulen Pflanzenphysiologie, Mikrobiologie, Immunbiologie und Biochemie sowie Ökologie gelten die nachfolgend festgelegten Zulassungsvoraussetzungen. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung im Modul Pflanzenphysiologie sind die regelmäßige Teilnahme an der Übung und die Erstellung eines Protokolls zu einem zugewiesenen Praktikumsversuch in der Übung im Umfang von 20 bis 30 Seiten sowie gegebenenfalls dessen Überarbeitung nach erfolgter Korrektur durch den Leiter/die Leiterin des betreffenden Praktikumsversuchs. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung im Modul Mikrobiologie, Immunologie und Biochemie ist die erfolgreiche Absolvierung der Übung. Die Übung gilt als erfolgreich absolviert, wenn der/die Studierende regelmäßig daran teilgenommen und mindestens fünf von zehn der gestellten Übungsfragen zutreffend beantwortet hat; in der Regel werden je zwei Übungsfragen zu Beginn des Kurstages ausgegeben. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung im Modul Ökologie ist die erfolgreiche Absolvierung der Übung. Die Übung gilt als erfolgreich absolviert, wenn der/die Studierende regelmäßig daran teilgenommen, sechs Protokolle im Umfang von zwei bis vier Seiten zu den geobotanischen Geländeübungen erstellt und ein Herbarium mit mindestens 30 zutreffend bestimmten Belegen zu verschiedenen Pflanzenarten, die Gegenstand der geobotanischen Geländeübung sind, angefertigt hat.

(3) Für die studienbegleitenden Prüfungen in den in Tabelle 2 aufgeführten Modulen Mathematik I, Physik I und Mathematik II gelten die nachfolgend festgelegten Zulassungsvoraussetzungen. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung in den Modulen Mathematik I und Mathematik II ist jeweils die erfolgreiche Absolvierung der Übung. Die Übung gilt als erfolgreich absolviert, wenn der/die Studierende regelmäßig daran teilgenommen hat und mindestens fünfzig Prozent der insgesamt für die Bearbeitung der in der Übung ausgegebenen Übungsblätter vergebenen Punkte erreicht hat; die Übungsblätter werden in der Regel wöchentlich ausgegeben und sollen sich hinsichtlich der je Übungsblatt erreichbaren Punktzahl nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung im Modul Physik I ist die erfolgreiche Absolvierung der Übung. Die Übung gilt als erfolgreich absolviert, wenn der/die Studierende mindestens die Hälfte der gestellten Übungsaufgaben gelöst hat.

(4) Im dritten und vierten Fachsemester sind von allen Studierenden des Bachelorstudiengangs Biologie als Wahlpflichtmodule außerdem zwei Profilmodule im Fach Biologie zu absolvieren. Anstelle des einen Profilmoduls im Fach Biologie kann auch ein fachfremdes Profilmodule mit geeigneten Lehrveranstaltungen belegt werden. Die zu den Profilmodulen gehörigen Lehrveranstaltungen können Vorlesungen, Seminare, Übungen, Praktika und Exkursionen sein. Das fachfremde Profilmodule kann aus den folgenden Fächern gewählt werden:

- Anthropologie
- Geologie
- Informatik
- Mathematik
- Pharmakologie und Toxikologie
- Physik
- Psychologie
- Umweltwissenschaften
- Wirtschaftswissenschaften.

Auf Antrag von Studierenden können vom Fachprüfungsausschuss weitere für den Bachelorstudiengang Biologie geeignete Fächer zugelassen werden.

Tabelle 3: Wahlpflichtmodule: Profilmodule (12 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/Prüfungsleistung
Profilmodule I	variabel	6	6	3	SL
Profilmodule II	variabel	6	6	4	SL

(5) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet ist von den Studierenden im fünften Fachsemester ein drittes Profilmodul entweder im Fach Biologie oder als fachfremdes Profilmodul aus dem in Absatz 4 aufgeführten Fächerangebot zu absolvieren.

Tabelle 4: Wahlpflichtmodul: Profilmodul (6 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Profilmodul III	variabel	6	6	5	SL

Darüber hinaus sind im fünften und sechsten Fachsemester die in Tabelle 5 aufgeführten Pflicht- und Wahlpflichtmodule im Bereich Biologie – Vertiefung zu absolvieren. Das Pflichtmodul Statistik wird als Online-Kurs angeboten. Die Vertiefungsmodule können aus dem im Modulhandbuch hierfür vorgesehenen Lehrangebot gewählt werden. Die Prüfungsleistung in den Vertiefungsmodulen kann jeweils in einer Klausur, einer schriftlichen Ausarbeitung, einer mündlichen Prüfung oder einer mündlichen Präsentation bestehen oder in einer Kombination dieser Prüfungsleistungsarten. Es ist gewährleistet, dass die Studierenden innerhalb des vorgesehenen Lehrangebots zwischen verschiedenen Prüfungsleistungsarten beziehungsweise Kombinationen von Prüfungsleistungsarten wählen können. Eines der drei Vertiefungsmodule, das Literaturseminar sowie das Projektmodul sind in dem Fachgebiet zu absolvieren, in dem auch die Bachelorarbeit angefertigt wird.

Tabelle 5: Pflichtmodul und Wahlpflichtmodule im Bereich Biologie – Vertiefung (32 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Statistik	O	–	6	5	SL
Vertiefungsmodul I	Ü + S	5	6	5	SL PL: variabel
Vertiefungsmodul II	Ü + S	5	6	5	SL PL: variabel
Vertiefungsmodul III	Ü + S	5	6	5	SL PL: variabel
Literaturseminar	S	2	2	6	SL
Projektmodul	Ü	5	6	6	SL

(6) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie sind im fünften und sechsten Fachsemester die in Tabelle 6 aufgeführten Module zu absolvieren. Die zugehörigen Lehrveranstaltungen werden an der École Supérieure de Biotechnologie de Strasbourg der Université de Strasbourg abgehalten; dies gilt nicht für die Vorlesung im Modul Fundamentals of Biotechnology I und das Modul Practical I, die von der Universität Basel angeboten werden.

Tabelle 6: Pflichtmodule der Spezialisierung Biotechnologie (48 ECTS-Punkte)

Modul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Studienleistung/ Prüfungsleistung
Fundamentals of Biotechnology I	V+ Ü		9	5	SL PL: Klausur
Humanities, Economy and Social Sciences I	V + Ü		6	5	SL PL: Klausur
Practical I	Ü		6	5	SL PL: Klausur
Structural, analytical and computational methods for biology I	V + Ü		9	5	SL PL: Klausur
Fundamentals of Biotechnology II	V + Ü		6	6	SL PL: Klausur

Humanities, Economy and Social Sciences II	V + Ü		2	6	SL PL: Klausur
Practical II	V + Ü		4	6	SL PL: Klausur
Structural, analytical and computational methods for biology II	V + Ü		6	6	SL PL: Klausur

(7) Die in den einzelnen Modulen des Bachelorstudiengangs Biologie belegbaren Lehrveranstaltungen, die für die Wahl der Profilmodule in Betracht kommenden Fächer sowie die an der Fakultät für Biologie der Albert-Ludwigs-Universität vertretenen Fachgebiete, in denen die Wahlpflichtmodule im Bereich Biologie – Vertiefung absolviert und die Bachelorarbeit angefertigt werden können, sind im jeweils geltenden Modulhandbuch aufgeführt.

(8) Im Bachelorstudiengang Biologie sind im Bereich Berufsfeldorientierte Kompetenzen Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von insgesamt 20 ECTS-Punkten zu absolvieren. Die Einzelheiten hierzu sind in den fachspezifischen Bestimmungen in Anlage C dieser Prüfungsordnung geregelt.

§ 5 Studienleistungen

Studienleistungen können beispielsweise in der Bearbeitung von Übungsblättern, in mündlichen Präsentationen oder in der Anfertigung von Herbarien bestehen.

§ 6 Studienbegleitende Prüfungsleistungen

(1) Schriftliche Prüfungsleistungen sind Klausuren (schriftliche Aufsichtsarbeiten) und schriftliche Ausarbeitungen. Mündliche Prüfungsleistungen sind mündliche Prüfungen (Prüfungsgespräche) und mündliche Präsentationen.

(2) Im Rahmen der Spezialisierung Biotechnologie im fünften und sechsten Fachsemester werden die Prüfungsaufgaben in mindestens zwei der drei in § 3 Absatz 2 genannten Sprachen gestellt. Die Prüfungsaufgaben sind von den Studierenden jeweils in einer der beiden für die Aufgabenstellung verwendeten Sprachen zu bearbeiten.“

c) § 7 wird wie folgt geändert:

aa) In Absatz 1 Satz 2 wird das Wort „maximal“ durch das Wort „höchstens“ ersetzt.

bb) Absatz 3 wird aufgehoben.

d) In § 9 Absatz 2 wird nach dem Wort „darin“ und nach dem Wort „denen“ jeweils das Wort „mindestens“ eingefügt und die Wörter „§ 4 Absatz 9 zu absolvierenden Module entfallen müssen“ werden durch die Wörter „§ 4 Absatz 6 zu absolvierenden Module entfallen“ ersetzt.

e) § 10 wird wie folgt geändert:

aa) In der Überschrift wird das Wort „Abschlusskolloquium“ durch die Wörter „Präsentation der Bachelorarbeit“ ersetzt.

bb) In Absatz 1 wird die Angabe „6“ durch die Angabe „5“ ersetzt und nach dem Wort „Regelungen“ werden die Wörter „zum Bachelormodul“ eingefügt.

cc) Die Absätze 3 bis 5 werden wie folgt gefasst:

„(3) Die Bachelorarbeit ist in zweifacher Ausfertigung sowie zusätzlich in elektronischer Form auf dem vorgegebenen Datenträgersystem im vorgegebenen Dateiformat beim Fachprüfungsausschuss einzureichen.

(4) Die Bachelorarbeit ist von einem Gutachter/einer Gutachterin zu bewerten.

(5) Die Bachelorarbeit wird ergänzt durch die Präsentation der Bachelorarbeit im Bachelorseminar, für die 3 ECTS-Punkte vergeben werden. Die Präsentation der Bachelorarbeit hat eine Gesamtdauer von etwa 30 Minuten und besteht aus einem etwa 15-minütigen Vortrag über die Ergebnisse der Bachelorarbeit sowie einer daran anschließenden Diskussion. Die Präsentation der Bachelorarbeit wird von dem Gutachter/der Gutachterin der Bachelorarbeit geleitet und bewertet. Voraussetzung für die Zulassung zur Präsentation der Bachelorarbeit ist das Bestehen der Bachelorarbeit.“

- dd) Absatz 6 wird aufgehoben.
- ee) Der bisherige Absatz 7 wird Absatz 6 und wie folgt geändert:
Die Angabe „8 bis 11“ wird durch die Angabe „7 bis 10“ ersetzt.
- ff) Der bisherige Absatz 8 wird Absatz 7 und wie folgt geändert:
In Satz 1 wird das Wort „auf“ durch das Wort „aus“ ersetzt.
- gg) Die bisherigen Absätze 9 bis 11 werden die Absätze 8 bis 10.
- f) § 11 Absatz 1 wird wie folgt gefasst:
„(1) Im Bachelorstudiengang Biologie mit Schwerpunktgebiet wird bei der Bildung der Note für das Bachelormodul die Note der Bachelorarbeit mit sechs Siebteln und die Note für die Präsentation der Bachelorarbeit mit einem Siebtel gewichtet.“
- g) § 14 wird wie folgt gefasst:

„§ 14 Spezialisierungszusatz Biotechnologie in den Abschlussdokumenten

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung im Bachelorstudiengang Biologie mit Spezialisierung Biotechnologie wird in den Abschlussdokumenten die Bezeichnung des Studienfachs Biologie mit dem Zusatz „Spezialisierung Biotechnologie“ versehen.“

- 17. In **Anlage B I.** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Mathematik** wie folgt **geändert**:
 - a) In § 1 Absatz 1 Satz 3 wird die Angabe „12“ durch die Angabe „15“ ersetzt und das Wort „Anwendungsfächer“ durch das Wort „Anwendungsfach“.
 - b) § 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Dem Wortlaut wird die Absatzbezeichnung „(1)“ vorangestellt.
 - bb) Folgender Absatz 2 wird angefügt:
„(2) Mit Zustimmung des Prüfers/der Prüferin können mündliche Prüfungen auch in einer anderen Sprache durchgeführt werden, wenn die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfung und insbesondere die fachkundige Bewertung der Prüfungsleistung gewährleistet ist.“
 - c) § 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Absatz 1 Satz 1 wird das Wort „Anwendungsfächer“ durch das Wort „Anwendungsfach“ ersetzt.
 - bb) Die Absätze 2 bis 4 werden wie folgt gefasst:
„(2) Im Pflichtbereich Mathematik sind alle in Tabelle 1 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in Satz 2 bis 5 zu absolvieren. In der Lehrveranstaltung Lineare Algebra I im Modul Lineare Algebra und in der Lehrveranstaltung Analysis I im Modul Analysis I+II ist als Studienleistung jeweils eine Klausur zu absolvieren; diese beiden Klausuren müssen spätestens bis zum Ende des dritten Fachsemesters bestanden sein. Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung im Modul Lineare Algebra sind die bestandene Klausur in der Lehrveranstaltung Lineare Algebra I und die erfolgreiche Absolvierung der Übung in der Lehrveranstaltung Lineare Algebra II. Die Übung gilt als erfolgreich absolviert, wenn der/die Studierende regelmäßig daran teilgenommen hat und mindestens fünfzig Prozent der insgesamt für die Bearbeitung der in der Übung ausgegebenen Übungsblätter vergebenen Punkte erreicht hat; die Übungsblätter werden in der Regel wöchentlich ausgegeben und sollen sich hinsichtlich der je Übungsblatt erreichbaren Punktzahl nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Zulassungsvoraussetzung für die mündliche Prüfung im Modul Analysis I+II sind die bestandene Klausur in der Lehrveranstaltung Analysis I und die erfolgreiche Absolvierung der Übung in der Lehrveranstaltung Analysis II; Satz 4 gilt entsprechend.“

Tabelle 1: Pflichtbereich Mathematik (75 ECTS-Punkte)

Pflichtmodul Lehrveranstaltung	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung/ Studienleistung
Lineare Algebra (18 ECTS-Punkte)					
Lineare Algebra I	V + Ü	6	9	1	SL PL: mündliche Prüfung
Lineare Algebra II	V + Ü	6	9	2	
Analysis I+II (18 ECTS-Punkte)					
Analysis I	V + Ü	6	9	1	SL PL: mündliche Prüfung
Analysis II	V + Ü	6	9	2	
Analysis III (9 ECTS-Punkte)					
Analysis III	V + Ü	6	9	3	SL PL: Klausur
Stochastik I (5 ECTS-Punkte)					
Stochastik I	V + Ü	3	5	3	SL PL: Klausur
Numerik (12 ECTS-Punkte)					
Numerik I	V + Ü	3	4,5	3	SL PL: Klausur
Numerik II	V + Ü	3	4,5	4	
Praktische Übung Numerik	prÜ	2	3	3 und 4	
Bachelormodul (13 ECTS-Punkte)					
Bachelorarbeit			12	6	PL: Bachelorarbeit
Präsentation der Bachelorarbeit			1	6	SL

Abkürzungen in den Tabellen:

Art = Art der Lehrveranstaltung; SWS = vorgesehene Semesterwochenstundenzahl; Semester = empfohlenes Fachsemester; Pr = Praktikum; prÜ = praktische Übung; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung; PL = Prüfungsleistung; SL = Studienleistung

(3) Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind aus dem Lehrangebot des Mathematischen Instituts die in Tabelle 2 aufgeführten Module nach Maßgabe der Regelungen in Satz 2 bis 6 zu absolvieren. Im Wahlpflichtbereich Mathematik sind ein Mathematisches Proseminar und ein Mathematisches Seminar zu absolvieren. Außerdem sind in den Modulen Vorlesung mit Übung A, Vorlesung mit Übung B und Vorlesung mit Übung C mindestens drei Vorlesungen mit Übung zu absolvieren, von denen mindestens eine aus dem Bereich der Reinen Mathematik oder der Mathematischen Logik stammen muss. Wird dabei die Vorlesung mit Übung aus dem Lehrangebot der Bachelorstudiengänge Mathematik gewählt, besteht die Prüfungsleistung in einer Klausur, wird sie aus dem Lehrangebot der Masterstudiengänge Mathematik gewählt, besteht die Prüfungsleistung in einer mündlichen Prüfung. Durch die Absolvierung von mindestens drei Wahlpflichtmodulen Mathematik sind mindestens 21 ECTS-Punkte zu erwerben. Darüber hinaus können im Wahlpflichtbereich Mathematik weitere Wahlpflichtmodule Mathematik mit einem Leistungsumfang von insgesamt 25 ECTS-Punkten absolviert werden. Ausgeschlossen ist hierbei die Absolvierung weiterer Mathematischer Proseminare sowie von Lehrveranstaltungen aus der Mathematik, die aus dem Lehrangebot für den Bereich Wahlmodule stammen oder speziell für Studierende anderer Fächer angeboten werden. In jedem Wahlpflichtmodul Mathematik ist neben Studienleistungen eine Prüfungsleistung zu erbringen. Es ist gewährleistet, dass die Studierenden im Rahmen des für die Wahlpflichtmodule Mathematik vorgesehenen Lehrangebots zwischen den verschiedenen Prüfungsleistungsarten wählen können.

Tabelle 2: Wahlpflichtbereich Mathematik (57–82 ECTS-Punkte)

Wahlpflichtmodul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung/ Studienleistung
Mathematisches Proseminar	S	2	3	3 oder 4	SL PL: mündliche Präsentation
Mathematisches Seminar	S	2	6	5 oder 6	SL PL: mündliche Präsentation
Vorlesung mit Übung A	V + Ü	6	9	3 bis 6	SL PL: Klausur oder mündliche Prüfung
Vorlesung mit Übung B	V + Ü	6	9	3 bis 6	SL PL: Klausur oder mündliche Prüfung
Vorlesung mit Übung C	V + Ü	6	9	3 bis 6	SL PL: Klausur oder mündliche Prüfung
Wahlpflichtmodule Mathematik	variabel	variabel	21–36	2 bis 6	SL PL: Klausur, mündliche Prüfung oder mündliche Präsentation

(4) Im Bereich Anwendungsfach sind Module mit einem Leistungsumfang von mindestens 15 und höchstens 22 ECTS-Punkten in einem der in Tabelle 3 aufgeführten Anwendungsfächer nach Maßgabe der Bestimmungen in Absatz 5 zu absolvieren. Auf Antrag kann der Fachprüfungsausschuss weitere Fächer, die inhaltliche Bezüge zur Mathematik haben oder in denen mathematische Methoden angewandt werden, als Anwendungsfächer zulassen, sofern ein geeignetes Studienprogramm mit einem Leistungsumfang von 15 bis 22 ECTS-Punkten vorgelegt wird, welches mindestens zwei Prüfungsleistungen umfasst. Der/Die Studierende legt das gewählte Anwendungsfach durch Anmeldung beim Prüfungsamt verbindlich fest. Art und Umfang der in den belegbaren Modulen der Anwendungsfächer zu erbringenden Studien- und Prüfungsleistungen werden von derjenigen Fakultät festgelegt, welche die zugehörigen Lehrveranstaltungen anbietet.

Tabelle 3: Bereich Anwendungsfach (15–22 ECTS-Punkte)

Wahlpflichtmodul	Art	SWS	ECTS-Punkte	Semester	Prüfungsleistung/ Studienleistung
Anwendungsfach Physik (20 ECTS-Punkte)					
Experimentalphysik A	V + Ü	12	16	1 und 2	SL PL: mündliche Prüfung
Physiklabor für Naturwissenschaftler und Naturwissenschaftlerinnen	V + Pr	3	4	3	PL: schriftliche Ausarbeitung, mündliche Prüfung und praktische Leistung
Anwendungsfach Informatik (18 ECTS-Punkte)					
Einführung in die Programmierung	V + Ü	4	6	1	SL PL: Klausur
Rechnernetze	V + Ü	4	6	1	SL PL: Klausur
Algorithmen und Datenstrukturen	V + Ü	4	6	2	SL PL: Klausur
Fortgeschrittene Programmierung	V + Ü	4	6	2	SL

Technische Informatik	V + Ü	4	6	2	SL PL: Klausur
Betriebssysteme	V + Ü	4	6	3	SL PL: Klausur
Software-Praktikum	Pr	4	6	3	SL
Anwendungsfach Betriebswirtschaftslehre (18 ECTS-Punkte)					
Unternehmenstheorie	V + Ü	4	6	1	PL: Klausur
Investition und Finanzierung	V + Ü	4	6	2	PL: Klausur
Produktion und Absatz	V + Ü	4	6	3	PL: Klausur
Unternehmensrechnung	V + Ü	4	6	4	PL: Klausur
Anwendungsfach Volkswirtschaftslehre (20–22 ECTS-Punkte)					
Einführung in die Volkswirtschaftslehre	V	2	4	1	SL
Mikroökonomik I	V + Ü	2	4	1	PL: Klausur
Mikroökonomik II	V + Ü	6	8	2	PL: Klausur
Makroökonomik I	V + Ü	4	6	3	PL: Klausur
Makroökonomik II	V + Ü	4	6	4	PL: Klausur
Anwendungsfach Biologie (20–22 ECTS-Punkte)					
Zellbiologie	V + Ü	5	6	1	SL PL: Klausur
Botanik und Evolution der Pflanzen	V + Ü	7	8	2 oder 4	SL PL: Klausur
Entwicklungsbiologie	V + Ü	7,5	8	2 oder 4	SL PL: Klausur
Mikrobiologie, Immunbiologie und Biochemie	V + Ü	7	8	2 oder 4	SL PL: Klausur
Ökologie	V + Ü	7	8	2 oder 4	SL PL: Klausur
Genetik und Molekularbiologie	V + Ü	5	6	3	SL PL: Klausur
Pflanzenphysiologie	V + Ü	4	4	3	SL PL: Klausur
Tierphysiologie	V + Ü	4	4	3	SL PL: Klausur
Zoologie und Evolution der Tiere	V + Ü	7,5	8	3	SL PL: Klausur“

cc) Absatz 5 wird wie folgt geändert:

α) In Satz 1 wird das Wort „alle“ durch die Wörter „die beiden“ ersetzt.

β) In Satz 5 werden nach dem Wort „drei“ die Wörter „oder vier“ eingefügt.

dd) Absatz 6 wird wie folgt gefasst:

„(6) Darüber hinaus können im Bereich Wahlmodule, in dem nur Studienleistungen zu erbringen sind, Module oder Lehrveranstaltungen mit einem Leistungsumfang von insgesamt höchstens 20 ECTS-Punkten aus folgendem Angebot absolviert werden:

1. Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot des Mathematischen Instituts, in denen keine Prüfungsleistungen zu erbringen sind (insbesondere praktische Übungen und Propädeutika); ausgeschlossen sind dabei Lehrveranstaltungen, die speziell für Studierende anderer Fächer angeboten werden;
2. Lehrveranstaltungen aus dem Lehrangebot von Studiengängen anderer Fakultäten beziehungsweise des Physikalischen Instituts im Rahmen der jeweiligen Aufnahmekapazität.

Im Rahmen des Lehrangebots gemäß Satz 1 Nr. 2 grundsätzlich nicht belegbar sind Lehrveranstaltungen mit überwiegend mathematischem oder formallogischem Inhalt, Lehrveranstaltungen, deren Inhalt sich mit dem Studieninhalt von im Rahmen des gewählten Anwendungsfachs absolvierten oder zu absolvierenden Modulen beziehungsweise Lehrveranstaltungen signifikant überschneidet, sowie Sprachkurse.“

- d) In § 4 Absatz 2 Satz 1 werden die Wörter „den Modulen Lineare Algebra I und Analysis I“ durch die Wörter „der Lehrveranstaltung Lineare Algebra I im Modul Lineare Algebra und in der Lehrveranstaltung Analysis I im Modul Analysis“ ersetzt.
- e) § 5 wird wie folgt geändert:
 - aa) Die Absätze 2 und 3 werden aufgehoben.
 - bb) Der bisherige Absatz 4 wird Absatz 2 und wie folgt geändert:
Die Wörter „Lineare Algebra II und Analysis III“ werden durch die Wörter „Lineare Algebra und Analysis“ ersetzt.
- f) In § 6 Satz 2 wird das Wort „Stochastik“ durch die Angabe „Stochastik I“ ersetzt und die Wörter „Prüfungsleistung im Proseminar“ werden durch die Wörter „Prüfungsleistungen in den Modulen Mathematisches Proseminar und Mathematisches Seminar“ ersetzt.
- g) § 8 Absatz 4 wird wie folgt gefasst:
„(4) Die Bachelorarbeit wird ergänzt durch einen etwa 30-minütigen Vortrag über das Thema der Bachelorarbeit. Der Vortrag ist eine Studienleistung und hat einen Leistungsumfang von einem ECTS-Punkt.“
- h) § 9 wird aufgehoben.
- i) Der bisherige § 10 wird § 9 und wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 2 wird die Angabe „und 4“ gestrichen.
 - bb) Die Sätze 3 und 4 werden durch folgenden Satz ersetzt:
„Das Gewicht des Moduls Numerik entspricht 9 ECTS-Punkten, das des Moduls Mathematisches Proseminar 6 ECTS-Punkten und das des Bachelormoduls 12 ECTS-Punkten.“

18. In **Anlage B II.** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Pflegewissenschaft** wie folgt **geändert**:

- a) In der Tabelle in § 3 Absatz 1 werden die Abschnitte für die Module „Pflege von Menschen aller Altersgruppen“, „Medizinische Grundlagen“, „Klinischer Bereich I“ und „Forschung I“ wie folgt gefasst:

„Pflege von Menschen aller Altersgruppen (10 ECTS-Punkte)					
Mikrobiologie und Krankenhaushygiene	V	2	1	1	SL: Testat
Sicherheit und Selbstmanagement	V + S + Pr	5	3	1	PL: Klausur
Grundlagen I	V + S + Pr	1,5	2	1	SL: Klausur
Grundlagen II	V + S + Pr	3,5	4	2	SL: Klausur
Medizinische Grundlagen (8 ECTS-Punkte)					
Anatomie	V + S + Ü	5	3	1	PL: Klausur und mündliche Prüfung

Physiologie	V + S + Ü	5	3	1	PL: Klausur und mündliche Prüfung
Pharmakologische Behandlung I	V + S	2	2	2	SL: Referat
Klinischer Bereich I (33 ECTS-Punkte)					
Situationsanalyse und Fallarbeit	Pr + Ü	5	3	1 oder 2	PL: mündlich und/oder praktisch
Berufspraktikum Teil 1	BPr		30	1 und 2	SL
Forschung I (7 ECTS-Punkte)					
Literatur und wissenschaftliches Schreiben	S + Ü	2,5	2	1	PL: schriftlich
Forschungsfragen und Methoden	V + S	3,5	3	2	SL: schriftlich
Methoden klinischer Forschung	V + S + Ü	2,5	2	3	SL: Testat

b) In der Anlage „Studienplan mit den Modulen des Bachelorstudiengangs Pflegewissenschaft“ wird die Tabelle wie folgt geändert:

aa) In der ersten Zeile wird nach der Spalte „1. Fachsemester“ in der Spalte „ECTS-Punkte“ die Angabe „5“ durch die Angabe „6“ ersetzt und nach der Spalte „2. Fachsemester“ in der Spalte „ECTS-Punkte“ die Angabe „3“ durch die Angabe „4“.

bb) In der dritten Zeile wird nach der Spalte „2. Fachsemester“ in der Spalte „ECTS-Punkte“ die Angabe „3“ durch die Angabe „2“ ersetzt.

cc) In der fünften Zeile wird nach der Spalte „1. Fachsemester“ in der Spalte „ECTS-Punkte“ die Angabe „3“ durch die Angabe „2“ ersetzt.

19. In **Anlage C.** werden die fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Biologie** wie folgt **geändert**:

a) In § 2 Absatz 1 wird die Tabelle wie folgt gefasst:

„Modul	Art	ECTS-Punkte pro Modul	davon ECTS-Punkte im Bereich BOK	Semester
Profilmodul I	variabel	6	1	3
Wissenschaftstheorie und Ethik	V	2	1	3
Profilmodul II	variabel	6	1	4
Vertiefungsmodul I	S + Ü	6	1	5
Vertiefungsmodul II	S + Ü	6	1	5
Vertiefungsmodul III	S + Ü	6	1	5
Bachelormodul	–	15	1	6
Literaturseminar	S	2	1	6
Projektmodul	Ü	6	1	6

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; BOK = Berufsfeldorientierte Kompetenzen; Semester = empfohlenes Fachsemester; S = Seminar; Ü = Übung; V = Vorlesung

b) In § 3 Absatz 1 wird die Tabelle wie folgt gefasst:

„Modul	Art	ECTS-Punkte pro Modul	davon ECTS-Punkte im Bereich BOK	Semester
Profilmodul I	variabel	6	1	3
Wissenschaftstheorie und Ethik	V	2	1	3
Profilmodul II	variabel	6	1	4
Fundamentals of Biotechnology I	V + Ü	9	1	5
Humanities, Economy and Social Sciences I	V + Ü	6	6	5
Structural, analytical and computational methods for biology I	V + Ü	9	1	5
Fundamentals of Biotechnology II	V + Ü	6	1	6
Humanities, Economy and Social Sciences II	V + Ü	2	2	6
Practical II	V + Ü	4	1	6
Structural, analytical and computational methods for biology II	V + Ü	6	1	6

Abkürzungen in der Tabelle:

Art = Art der Lehrveranstaltung; BOK = Berufsfeldorientierte Kompetenzen; Semester = empfohlenes Fachsemester; Ü = Übung; V = Vorlesung“

20. In **Anlage C.** wird **§ 2** der fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Mathematik** wie folgt **geändert**:

a) In Absatz 1 wird die Tabelle wie folgt gefasst:

„Interne Berufsfeldorientierte Kompetenzen

Modul Lehrveranstaltung	P/WP	Art	ECTS-Punkte	Semester
Numerik Praktische Übung Numerik	P	prÜ	3	3 und 4
Mathematisches Proseminar Mathematisches Proseminar	WP	S	3	3 oder 4
Mathematisches Seminar Mathematisches Seminar	WP	S	6	5 oder 6

Abkürzungen in der Tabelle:

P = Pflicht; WP = Wahlpflicht; Art = Art der Lehrveranstaltung; Semester = empfohlenes Fachsemester; prÜ = praktische Übung; S = Seminar“

b) Absatz 2 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„Verpflichtend ist hierbei die Belegung des Kurses Einführung in die Programmierung für Studierende der Naturwissenschaften oder eines vom Fachprüfungsausschuss als gleichwertig anerkannten Kurses mit einem Leistungsumfang von mindestens 4 ECTS-Punkten, der die Grundlagen für die Verwendung komplexerer mathematischer Software vermittelt.“

21. In **Anlage C.** wird **§ 2 Absatz 1** der fachspezifischen Bestimmungen für den Studiengang Bachelor of Science **Pflegewissenschaft** wie folgt **geändert**:

Die Tabelle wird wie folgt gefasst:

„Modul Lehrveranstaltung	Art	ECTS-Punkte	davon ECTS-Punkte im Bereich BOK	Semester
Forschung I (7 ECTS-Punkte)				
Literatur und wissenschaftliches Schreiben	S + Ü	2	1	1
Klinischer Bereich I (33 ECTS-Punkte)				
Situationsanalyse und Fallarbeit	Pr + Ü	3	2	1 oder 2
Berufspraktikum Teil 1	BPr	30	2	1 und 2
Klinischer Bereich II (30 ECTS-Punkte)				
Pflege in der Praxis	Pr + Ü	4	2	3
Berufspraktikum Teil 2	BPr	26	2	3 und 4
Pflegeinterventionen (16 ECTS-Punkte)				
Information, Anleitung und Beratung	S	2	1	4
Qualitätssicherung und Evaluation (11 ECTS-Punkte)				
Klinische und forschungsorientierte Vertiefung	Pr + Ü	3	1	5
Intra- und interprofessionelle Vernetzung (12 ECTS-Punkte)				
Intra- und interprofessionelle Vernetzung	Pr + Ü	4	1	6“

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt mit Wirkung vom 1. Oktober 2021 in Kraft.

Freiburg, den 6. September 2022

Prof. Dr. Kerstin Krieglstein
Rektorin