

**Prüfungsordnung  
für das Studienprogramm Junior Class Experimentelle Medizin  
an der Westfälischen Wilhelms-Universität  
vom 04.07.2019**

Aufgrund der §§ 2 Abs. 4, 49 Abs. 7, 64 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetzes - HG) hat die Westfälische Wilhelms-Universität folgende Ordnung erlassen:

**Inhaltsverzeichnis:**

- § 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung
- § 2 Ziel des Studiums
- § 3 Zertifikat
- § 4 Zuständigkeit
- § 5 Prüfungsausschuss
- § 6 Zugang und Zulassung zur Junior Class Experimentelle Medizin
- § 7 Regelstudienzeit und Studienumfang, Leistungspunkte
- § 8 Studieninhalte
- § 9 Lehrveranstaltungsarten
- § 10 Strukturierung des Studiums und der Prüfungen
- § 11 Studien- und Prüfungsleistungen, Anmeldung
- § 12 Projektarbeit
- § 13 Annahme und Bewertung der Projektarbeit
- § 14 Prüferinnen/Prüfer
- § 15 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 16 Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung
- § 17 Bestehen der Prüfungen, Wiederholung
- § 18 Beratung
- § 19 Bewertung der Einzelleistungen
- § 20 Zertifikat
- § 21 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 22 Ungültigkeit von Einzelleistungen
- § 23 Aberkennung des Zertifikats
- § 24 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlage: Veranstaltungsverzeichnis

**§ 1****Geltungsbereich der Prüfungsordnung**

Diese Prüfungsordnung gilt für das Studienprogramm Junior Class Experimentelle Medizin an der Westfälischen Wilhelms-Universität.

**§ 2****Ziel des Studiums**

Die Junior Class Experimentelle Medizin ist ein Studienprogramm für Studierende der Medizin der Westfälischen Wilhelms-Universität und dient der Hinführung zu naturwissenschaftlichen Fragestellungen in Verbindung mit laborpraktischem Arbeiten über das Medizinstudium hinaus. Es vermittelt wissenschaftliche Grundlagen und Fachkenntnisse in den Bereichen der biomedizinischen Grundlagenforschung sowie Methodenkompetenz mit dem Ziel die Studierenden zu wissenschaftlicher Arbeit, Problemlösung und Diskussion, zur kritischen Einordnung der wissenschaftlichen Erkenntnisse und zum verantwortlichen Handeln zu befähigen.

**§ 3****Zertifikat**

Nach erfolgreichem Abschluss der Junior Class Experimentelle Medizin wird ein Zertifikat verliehen.

**§ 4****Zuständigkeit**

- (1) Der in § 5 definierte Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist insbesondere zuständig für die Entscheidung über Widersprüche gegen in Prüfungsverfahren getroffene Entscheidungen und die Anrechnung von Prüfungsleistungen. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereich über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungsordnungen. Die Dokumentation der Prüfungsergebnisse und des Studienfortschritts erfolgt durch das Institut für Ausbildung und Studienangelegenheiten (IfAS) des Fachbereichs Medizin der Westfälischen Wilhelms-Universität.
- (2) Der Prüfungsausschuss (siehe § 5) kann die Erledigung seiner Aufgaben für alle Regelfälle auf die Vorsitzende/den Vorsitzenden übertragen. Dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.
- (3) Für jedes Themenfeld im Sinne von § 8 bestellt der in § 5 definierte Prüfungsausschuss eine Koordinatorin/einen Koordinator.
- (4) Für die Organisation der Prüfungen in der Junior Class Experimentelle Medizin ist die Koordinatorin/der Koordinator des jeweiligen Themenfeldes zuständig.

**§ 5****Prüfungsausschuss**

- (1) Der Fachbereichsrat der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität benennt für die Junior Class Experimentelle Medizin einen Prüfungsausschuss.

- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus drei Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, einem Mitglied der Gruppe der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie einem Mitglied der Gruppe der Studierenden. Für alle Mitglieder wird eine Stellvertretung bestellt. Aus den Mitgliedern der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer wird eine Vorsitzende/ein Vorsitzender und eine stellvertretende Vorsitzende/ein stellvertretender Vorsitzender bestimmt. Das Mitglied aus der Gruppe der Studierenden soll Studierende/Studierender des Studienprogramms Junior Class Experimentelle Medizin sein. Die Amtszeit der Hochschullehrerinnen/der Hochschullehrer und der akademischen Mitarbeiterinnen/der akademischen Mitarbeiter beträgt zwei Jahre, die der Studierenden ein Jahr. Eine Wiederwahl ist zulässig.
- (3) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses und ihre Stellvertreterinnen/ihre Stellvertreter werden von den Vertreterinnen/den Vertretern der jeweiligen Gruppen im Fachbereichsrat gewählt.
- (4) Die studentischen Mitglieder haben bei der Beurteilung von Prüfungsleistungen sowie der Bestellung von Prüferinnen/Prüfern und Beisitzerinnen/Beisitzern kein Stimmrecht.
- (5) Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Vorsitzende/der Vorsitzende oder ihre/seine Stellvertretung sowie mindestens ein weiteres Mitglied aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sowie jeweils ein Mitglied aus den anderen Gruppen anwesend sind. Der Ausschuss entscheidet mit der Mehrheit der Stimmen der anwesenden Mitglieder. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme der Vorsitzenden/des Vorsitzenden, bei ihrer/seiner Abwesenheit die Stimme der Stellvertreterin/des Stellvertreters. Im Falle der Beurteilung von Prüfungsleistungen sowie der Bestellung von Prüferinnen/Prüfern und Beisitzerinnen/Beisitzern ist der Prüfungsausschuss schon beschlussfähig, wenn neben der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden oder der stellvertretenden Vorsitzenden/dem stellvertretenden Vorsitzenden zwei der nichtstudentischen Mitglieder anwesend sind.
- (6) Die Sitzungen des Prüfungsausschusses sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungen beizuwohnen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses, ihre Stellvertreterinnen/ihre Stellvertreter, die Prüferinnen/die Prüfer und die Beisitzerinnen/die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende/den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (8) Beschlüsse des Prüfungsausschusses dürfen auch durch schriftliche oder elektronische Abstimmung gefasst werden, ohne dass eine Sitzung tatsächlich durchgeführt wird, wenn kein Mitglied widerspricht. Dies gilt nicht für Beschlüsse zur Änderung der Prüfungsordnung und zur Zurückweisung von Widersprüchen gegen Prüfungsentscheidungen sowie bei Wahlen. Bei Beschlussfassungen durch schriftliche oder elektronische Abstimmungen ist den Mitgliedern eine Überlegungsfrist von einer Woche während der Vorlesungszeit und zwei Wochen während der vorlesungsfreien Zeit einzuräumen. Ein Beschluss ist erst dann gefasst, wenn die Mehrheit ausdrücklich zugestimmt hat. Nach Ablauf der Frist sind die Mitglieder unverzüglich über die so getroffene Entscheidung zu informieren.

**§ 6****Zugang und Zulassung zur Junior Class Experimentelle Medizin**

Zugang und Zulassung zur Junior Class Experimentelle Medizin erfolgen nach den Vorgaben der Zugangs- und Zulassungsordnung für die Junior Class Experimentelle Medizin und ihren jeweiligen Änderungsordnungen.

**§ 7****Regelstudienzeit und Studienumfang, Leistungspunkte**

- (1) Das Studienprogramm ist auf drei Studienjahre angelegt. Ein Studienjahr besteht aus zwei Semestern.
- (2) Das Studienprogramm startet jedes Semester, sofern mindestens 8 Bewerbungen vorliegen auf Grund derer ein Zugang zum Studienprogramm gewährt werden kann.
- (3) Für einen erfolgreichen Abschluss der Junior Class Experimentelle Medizin sind 36 Leistungspunkte zu erwerben. Leistungspunkte sind ein quantitatives Maß für die Gesamtbelastung der Studierenden/des Studierenden. Sie umfassen sowohl den unmittelbaren Unterricht als auch die Zeit für die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffes (Präsenz- und Selbststudium), den Prüfungsaufwand und die Prüfungsvorbereitungen einschließlich Studien- und Abschlussarbeiten sowie gegebenenfalls Praktika oder andere Lehr- und Lernformen. Für den Erwerb eines Leistungspunkts (LP) wird insoweit ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt. Ein Leistungspunkt entspricht einem Credit-Point nach dem ECTS (European Credit Transfer System).

**§ 8****Studieninhalte**

Die Junior Class Experimentelle Medizin umfasst neben der Projektarbeit (8 LP) folgende Themenfelder. Die zu den Themenfeldern zugehörigen Veranstaltungen sind im Veranstaltungsverzeichnis (siehe Anlage) aufgeführt.

Themenfeld „Mikroskopie“ (3 LP)

Themenfeld „Zellkultur“ (3 LP)

Themenfeld „Molekularbiologie“ (3 LP)

Themenfeld „Zellmembranen und Zellsignale“ (3 LP)

Themenfeld „Zellproliferation und Zellapoptose“ (3 LP)

Themenfeld „Zelladhäsion und Zellwanderung“ (3 LP)

Themenfeld „Schlüsselqualifikationen“ (10 LP)

**§ 9****Lehrveranstaltungsarten**

Lehrveranstaltungen werden im Veranstaltungsverzeichnis (siehe Anlage) näher beschrieben und können insbesondere Vorlesungen, Seminare und Praktika sein.

## **§ 10**

### **Strukturierung des Studiums und der Prüfungen**

- (1) Die Junior Class Experimentelle Medizin teilt sich in Themenfelder auf, die zu auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikationen führen, welche in Lernzielen festgelegt sind. Nach Maßgabe des Veranstaltungsverzeichnisses (siehe Anlage) können hinsichtlich der innerhalb der Themenfelder zu absolvierenden Veranstaltungen Wahlmöglichkeiten bestehen.
- (2) Im Veranstaltungsverzeichnis (siehe Anlage) wird die innere Struktur der Veranstaltungen definiert und die zu erwerbenden Leistungspunkte werden festgelegt. Ein Leistungspunkt (LP) entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.
- (3) Das Veranstaltungsverzeichnis (siehe Anlage) legt weiterhin für jede Veranstaltung fest, in welchem zeitlichen Turnus sie angeboten wird.
- (4) Die Zulassung zu einer Veranstaltung kann nach Maßgabe der im Veranstaltungsverzeichnis (siehe Anlage) definierten Bestimmungen von bestimmten Voraussetzungen, insbesondere von der erfolgreichen Teilnahme an einer anderen Veranstaltung oder mehreren anderen Veranstaltungen, abhängig sein.
- (5) Ist bei Veranstaltungen wegen deren Art oder Zweck eine Begrenzung der Teilnehmerzahl erforderlich, und übersteigt die Zahl der Bewerberinnen/der Bewerber die Aufnahmefähigkeit, so regelt auf Antrag der Lehrenden die Dekanin/der Dekan oder die/der von ihr/ihm beauftragte Lehrende den Zugang (§ 59 Absatz (2) HG). Dabei sind folgende Grundsätze zu beachten:
  - Studierende, die aufgrund der Teilnehmerbegrenzung an einer Veranstaltung zu dem im Studienplan ausgewiesenen Zeitpunkt nicht teilnehmen konnten, sind im darauf folgenden Semester mit der höchsten Priorität zu berücksichtigen.
  - Studierende, die im Rahmen ihres Studienprogramms auf den Besuch der Veranstaltung zu diesem Zeitpunkt angewiesen sind, einschließlich derjenigen, die die Veranstaltung wiederholen müssen, sind nachgeordnet gleichrangig zu berücksichtigen.
  - Nachrangig sind Studierende zuzulassen, die bereits zu einem früheren Zeitpunkt zu der Veranstaltung zugelassen waren, jedoch ohne hinreichende Entschuldigung nicht oder nicht vollständig an der Veranstaltung teilgenommen haben.
  - Ist innerhalb der genannten Gruppen eine Auswahl erforderlich, so wird durch das Los entschieden.

Die Fakultät stellt im Rahmen der verfügbaren Mittel sicher, dass den Studierenden durch die Beschränkung der Teilnehmerzahl nach Möglichkeit kein Zeitverlust oder höchstens ein solcher von einem Semester entsteht.

Eine Zuteilung von Studierenden, die in einem niedrigeren Fachsemester eingeschrieben sind als in dem, für das der Besuch der jeweiligen Veranstaltung nach dem Studienplan vorgesehen ist, ist dabei nicht möglich. Über Ausnahmen in besonderen Härtefällen entscheidet der Prüfungsausschuss. Ein Härtefall ist insbesondere gegeben, wenn Studierende Teile des Studiums im Ausland absolviert haben und für sie deshalb eine Verzögerung des Studiums durch Einhalten des Studienplans unzumutbar ist.
- (6) Die Prüfungen der Junior Class Experimentelle Medizin werden studienbegleitend abgelegt. Sie setzen sich aus den Studien- und Prüfungsleistungen zu den Veranstaltungen entsprechend des Veranstaltungsverzeichnisses (siehe Anlage) zusammen.
- (7) Der erfolgreiche Abschluss einer Veranstaltung setzt das Erbringen der zugeordneten Studien- und Prüfungsleistungen voraus und führt zum Erwerb der zugewiesenen Leistungspunkte.

**§ 11****Studien- und Prüfungsleistungen, Anmeldung**

- (1) Das Verzeichnis (siehe Anlage) regelt die Anforderungen an die Teilnahme bezüglich der einzelnen Lehrveranstaltungen.
- (2) Innerhalb jedes Themenfeldes ist mindestens eine Prüfungsleistung zu erbringen. Neben der oder den Prüfungsleistung/en kann auch eine bzw. können auch mehrere Studienleistung/en zu erbringen sein. Studien- bzw. Prüfungsleistungen können insbesondere sein: Referate, Hausarbeiten, Protokolle, (praktische) Übungen, Praktika, mündliche Leistungsüberprüfungen oder Vorträge.  
Studien- und Prüfungsleistungen können in Deutsch und/oder Englisch erbracht werden. Art, Umfang, Sprache, sowie Zeitpunkt bzw. Frist werden von der Veranstalterin/dem Veranstalter zu Beginn der Veranstaltung, innerhalb derer die Studien- und Prüfungsleistungen zu erbringen sind, bekannt gemacht.
- (3) Prüfungsleistungen können auf einzelne Lehrveranstaltungen oder mehrere Lehrveranstaltungen eines Themenbereichs oder auf das gesamte Themenfeld bezogen sein.
- (4) Die Anmeldung zu jeder Prüfungsleistung erfolgt mit der Anmeldung zu der/den zugeordneten Veranstaltung/en. Erfolgte Anmeldungen können nur unter Angabe eines triftigen Grundes zurückgenommen werden (siehe auch § 21 Absatz (1)). Wenn eine Studierende/ein Studierender eine Veranstaltung ohne triftigen Grund nicht antritt, gilt die Veranstaltung als nicht bestanden.

**§ 12****Projektarbeit**

- (1) Die Projektarbeit soll zeigen, dass die Studierende/der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Zeit ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse sachgerecht darzustellen. Sie soll einen Umfang von 40 Seiten nicht überschreiten.
- (2) Die Projektarbeit wird von einer Betreuerin/einem Betreuer ausgegeben und betreut. Für die Wahl der Betreuerin/des Betreuers sowie für die Themenstellung hat die Kandidatin/der Kandidat ein Vorschlagsrecht. Der Prüfungsausschuss benennt die möglichen Betreuerinnen/die möglichen Betreuer, indem er diese auf einer Liste veröffentlicht.
- (3) Die Ausgabe des Themas der Projektarbeit erfolgt auf Antrag der Studierenden/des Studierenden durch das IfAS. Sie setzt voraus, dass die Studierende/der Studierende nach Maßgabe der Betreuerin/des Betreuers alle für das Thema der Projektarbeit relevanten Veranstaltungen abgeschlossen hat. Weiterhin sollen die Themenfelder Mikroskopie, Zellkultur und Molekularbiologie erfolgreich abgeschlossen sein. Der Zeitpunkt der Ausgabe ist aktenkundig zu machen.
- (4) Die Bearbeitungszeit für die Projektarbeit beträgt sechs Wochen. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Arbeit sind so zu begrenzen, dass die Bearbeitungsfrist eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb einer Woche nach Beginn der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.
- (5) Liegen schwerwiegende Gründe vor, die eine Bearbeitung der Projektarbeit erheblich erschweren oder unmöglich machen, kann die Bearbeitungsfrist auf Antrag der Kandidatin/des Kandidaten in Ausnahmefällen einmalig um höchstens zwei Wochen verlängert werden. Schwerwiegende Gründe in diesem Sinne können insbesondere eine akute Erkrankung der

Kandidatin/des Kandidaten oder unabänderliche technische Gründe sein. Ferner kommen als schwerwiegende Gründe in Betracht die Notwendigkeit der Betreuung eigener Kinder bis zu einem Alter von zwölf Jahren oder die Notwendigkeit der Pflege oder Versorgung der Ehegattin/des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin/des eingetragenen Lebenspartners oder einer/eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese/dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist. Über die Verlängerung gemäß Satz 1 entscheidet der Prüfungsausschuss. Auf Verlangen des Prüfungsausschusses hat die Kandidatin/der Kandidat das Vorliegen eines schwerwiegenden Grundes nachzuweisen. Statt eine Verlängerung der Bearbeitungsfrist zu gewähren, kann der Prüfungsausschuss auch ein neues Thema für die Projektarbeit vergeben, wenn die Kandidatin/der Kandidat die Projektarbeit insgesamt länger als sechs Monate nicht bearbeiten konnte. In diesem Fall gilt die Vergabe eines neuen Themas nicht als Wiederholung i.S.v. § 17 Absatz (4).

- (6) Nach Absprache mit der betreuenden Hochschullehrerin/dem betreuenden Hochschullehrer kann die Projektarbeit in Deutsch oder in Englisch abgefasst werden. Die Arbeit muss ein Titelblatt, eine Inhaltsübersicht und ein Quellen- und Literaturverzeichnis enthalten. Die Stellen der Arbeit, die anderen Werken dem Wortlaut oder dem Sinn nach entnommen sind, müssen in jedem Fall unter Angabe der Quellen der Entlehnung kenntlich gemacht werden. Die Kandidatin/Der Kandidat fügt der Arbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass sie/er die Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat; die Versicherung ist auch für Tabellen, Skizzen, Zeichnungen, bildliche Darstellungen usw. abzugeben.

### **§ 13**

#### **Annahme und Bewertung der Projektarbeit**

- (1) Die Projektarbeit muss vor Ablauf der Bearbeitungsfrist beim IfAS in geeigneter digitaler Form zum Zweck der optionalen Plagiatskontrolle eingereicht werden. Welche Formen der digitalen Einreichung als geeignet angesehen werden, wird vom Prüfungsausschuss in Absprache mit dem IfAS bekannt gegeben. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Wird die Projektarbeit nicht fristgemäß vorgelegt, gilt sie als nicht bestanden.
- (2) Die Projektarbeit ist von der Betreuerin/dem Betreuer zu begutachten. Die Betreuerin/Der Betreuer teilt dem IfAS mit, ob die Projektarbeit bestanden wurde.
- (3) Die Begutachtung für die Projektarbeit soll drei Wochen nicht überschreiten.

### **§ 14**

#### **Prüferinnen/Prüfer**

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt für die Prüfungsleistungen die Prüferinnen/die Prüfer.
- (2) Prüferin/Prüfer kann jede gemäß § 65 Absatz (1) HG prüfungsberechtigte Person sein, die, soweit nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fach, auf das sich die Prüfungsleistung beziehungsweise die Projektarbeit bezieht, regelmäßig einschlägige Lehrveranstaltungen abhält. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (3) Prüfungsleistungen, die im Rahmen eines dritten Versuchs, bei der Projektarbeit im Rahmen eines zweiten Versuchs, gemäß § 17 Absatz (2) abgelegt werden, sind von zwei Prüferinnen/zwei Prüfern gemeinsam zu bewerten.

**§ 15****Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

- (1) Studien- und Prüfungsleistungen, die im gleichen Studienprogramm an anderen Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind, werden auf Antrag anerkannt, es sei denn, dass hinsichtlich der zu erwerbenden Kompetenzen wesentliche Unterschiede festgestellt werden. Dasselbe gilt für Studien- und Prüfungsleistungen, die in anderen Studiengängen der Westfälischen Wilhelms-Universität oder anderer Hochschulen im Geltungsbereich des Grundgesetzes erbracht worden sind.
- (2) Auf Grundlage der Anerkennung nach Absatz (1) kann und auf Antrag der Studierenden/des Studierenden muss sie/er in ein Fachsemester eingestuft werden, dessen Zahl sich aus dem Umfang der durch die Anerkennung erworbenen Leistungspunkte im Verhältnis zum Gesamtumfang der im Studienprogramm insgesamt erwerbenden Leistungspunkten ergibt. Ist die Nachkommastelle kleiner als fünf, wird auf ganze Semester abgerundet, ansonsten wird aufgerundet.
- (3) Für die Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen, die in staatlich anerkannten Fernstudien, in vom Land Nordrhein-Westfalen mit den anderen Ländern oder dem Bund entwickelten Fernstudieneinheiten, an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien, in Studiengängen an ausländischen staatlichen oder staatlich anerkannten Hochschulen oder in einem weiterbildenden Studium gemäß § 62 HG erbracht worden sind, gelten die Absätze (1) und (2) entsprechend.
- (4) Maßstab für die Feststellung, ob wesentliche Unterschiede bestehen oder nicht bestehen, ist ein Vergleich von Inhalt, Umfang und Anforderungen, wie sie für die erbrachte Leistung vorausgesetzt worden sind, mit jenen, die für die Leistung gelten, auf die anerkannt werden soll. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Für Studien- und Prüfungsleistungen, die an ausländischen Hochschulen erbracht worden sind, sind die von der Kultusministerkonferenz und der Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen maßgebend. Im Übrigen kann bei Zweifeln an der Vergleichbarkeit die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen gehört werden.
- (5) Auf Antrag können sonstige Kenntnisse und Qualifikationen auf der Grundlage vorgelegter Unterlagen anerkannt werden, sofern diese den Studien- bzw. Prüfungsleistungen, die sie ersetzen sollen, nach Inhalt und Niveau gleichwertig sind.
- (6) Werden Leistungen auf Prüfungsleistungen anerkannt, sind ggfs. die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anerkennung wird im Zeugnis gekennzeichnet. Führt die Anerkennung von Leistungen, die unter unvergleichbaren Notensystemen erbracht worden sind, dazu, dass eine Modulnote nicht gebildet werden kann, so wird dieses Modul nicht in die Berechnung der Gesamtnote mit einbezogen.
- (7) Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind von den Studierenden einzureichen. Die Unterlagen müssen Aussagen zu den Kenntnissen und Qualifikationen enthalten, die jeweils anerkannt werden sollen. Bei einer Anerkennung von Leistungen aus Studiengängen sind in der Regel die entsprechende Prüfungsordnung samt Modulbeschreibungen sowie das individuelle Transcript of Records oder ein vergleichbares Dokument vorzulegen.

- (8) Zuständig für Anerkennungs- und Einstufungsentscheidungen ist der Prüfungsausschuss. Vor Feststellungen über die Vergleichbarkeit bzw. das Vorliegen wesentlicher Unterschiede sind die zuständigen Fachvertreterinnen/Fachvertreter zu hören.
- (9) Die Entscheidung über Anerkennungen ist der Studierenden/dem Studierenden spätestens vier Wochen nach Stellung des Antrags und Einreichung aller erforderlichen Unterlagen mitzuteilen. Im Falle einer Ablehnung erhält die Studierende/der Studierende einen begründeten Bescheid.

### **§ 16**

#### **Nachteilsausgleich für Studierende mit Behinderung oder chronischer Erkrankung**

- (1) Macht eine Studierende/ein Studierender glaubhaft, dass sie/er wegen einer Behinderung oder einer chronischen Krankheit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen innerhalb der in dieser Ordnung genannten Prüfungsfristen abzulegen oder nicht in der Lage ist Prüfungsleistungen teilweise oder ganz in der vorgesehenen Form abzulegen, muss der Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit für die Prüfungsleistungen bzw. die Fristen für das Ablegen der Prüfungen verlängern oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer bedarfsgerechten Form gestatten. Entsprechendes gilt bei Studienleistungen.
- (2) Bei Entscheidungen nach Absatz (1) ist auf Wunsch der Studierenden/des Studierenden die Behindertenbeauftragte/der Behindertenbeauftragte des Fachbereichs zu beteiligen. Sollte in einem Fachbereich keine Konsultierung der Behindertenbeauftragten/des Behindertenbeauftragten möglich sein, so ist die Behindertenbeauftragte/der Behindertenbeauftragte der Universität anzusprechen.
- (3) Zur Glaubhaftmachung einer Behinderung oder chronischen Krankheit kann die Vorlage geeigneter Nachweise verlangt werden. Hierzu zählen insbesondere ärztliche Atteste oder, falls vorhanden, Behindertenausweise. Der Prüfungsausschuss kann die Vorlage eines zusätzlichen Attests des arbeitsmedizinischen Dienstes fordern.

### **§ 17**

#### **Bestehen der Prüfungen, Wiederholung**

- (1) Die Junior Class Experimentelle Medizin hat bestanden, wer nach Maßgabe von § 7, § 8 und § 10 sowie der Bestimmungen des Veranstaltungsverzeichnisses alle Themenfelder und die zugehörigen Prüfungen sowie die Projektarbeit bestanden hat. Zugleich müssen 36 Leistungspunkte erworben worden sein.
- (2) Mit Ausnahme der Projektarbeit stehen den Studierenden für das Bestehen jeder Prüfungsleistung drei Versuche zur Verfügung. Ist eine Prüfungsleistung nach Ausschöpfung der für sie zur Verfügung stehenden Anzahl von Versuchen nicht bestanden, ist die Junior Class Experimentelle Medizin insgesamt endgültig nicht bestanden.
- (3) Wechselt eine Studierende/ein Studierender eine Wahlpflichtveranstaltung, der eine Prüfungsleistung zugeordnet ist, innerhalb eines Themenfeldes, werden die Fehlversuche in der zuvor gewählten Veranstaltung angerechnet.
- (4) Die Studierenden sollen an der jeweils nächsten Wiederholungsprüfung, die in der Regel im Folgesemester stattfindet, teilnehmen und werden zu dieser automatisch angemeldet. Möchte die angemeldete Studierende/der angemeldete Studierende nicht an der

Wiederholungsprüfung teilnehmen, muss sie/er sich innerhalb der zweiwöchigen Nachmeldefrist persönlich im IfAS hiervon abmelden.

- (5) Die Projektarbeit kann im Fall des Nichtbestehens mit einem anderen Thema einmal wiederholt werden. Dabei ist ein neues Thema zu stellen. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas in der in § 12 Absatz (4) genannten Frist ist nur möglich, wenn die Kandidatin/der Kandidat bei ihrer/seiner ersten Projektarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (6) Sind ein Themenfeld oder die Projektarbeit endgültig nicht bestanden, oder hat die Studierende/der Studierende eine Wahlpflichtveranstaltung endgültig nicht bestanden und keine Möglichkeit mehr, an ihrer Stelle eine andere Veranstaltung erfolgreich zu absolvieren, ist die Junior Class insgesamt endgültig nicht bestanden.
- (7) Hat eine Studierende/ein Studierender die Junior Class Experimentelle Medizin endgültig nicht bestanden, so wird ihr/ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine Leistungsübersicht ausgestellt, die die erbrachten Leistungen enthält. Die Leistungsübersicht wird von der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

### **§ 18**

#### **Beratung**

- (1) Der Prüfungsausschuss benennt für die Junior Class Experimentelle Medizin zuständige Studienberaterinnen/Studienberater.
- (2) Studierende müssen nach jeder nicht bestandenen Prüfungsleistung in der Junior Class Experimentelle Medizin ein Beratungsgespräch vereinbaren.
- (3) Studierende sollen nach jeder zweiten nicht bestandenen Prüfung im Studiengang Medizin ein Beratungsgespräch vereinbaren. Weiterhin sollen Studierende ein Beratungsgespräch vereinbaren, wenn sie im Studiengang Medizin eine Prüfung nach zwei Versuchen nicht bestanden haben.

### **§ 19**

#### **Bewertung der Einzelleistungen**

Die Bekanntmachung der Prüfungsergebnisse erfolgt auf elektronischem Wege durch das IfAS.

### **§ 20**

#### **Zertifikat**

- (1) Hat die Studierende/der Studierende die Junior Class Experimentelle Medizin erfolgreich abgeschlossen, erhält sie/er ein Zertifikat. In das Zertifikat werden aufgenommen:
  - die erbrachten Studienleistungen,
  - das Thema der Projektarbeit.
- (2) Das Zertifikat trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist.

- (3) Das Zertifikat wird von der Dekanin/dem Dekan der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität und/oder der Vorsitzenden/dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel des Fachbereichs versehen.

## **§ 21**

### **Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als nicht bestanden, wenn die Studierende/der Studierende ohne triftige Gründe nicht zu dem festgesetzten Termin zu ihr erscheint oder wenn sie/er nach ihrem Beginn ohne triftige Gründe von ihr zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung bzw. die Projektarbeit nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungsfrist erbracht wird. Als triftiger Grund kommen insbesondere krankheitsbedingte Prüfungsunfähigkeit und die Inanspruchnahme von Fristen des Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetzes oder die Pflege oder Versorgung der Ehegattin/des Ehegatten, der eingetragenen Lebenspartnerin/des eingetragenen Lebenspartners oder einer/eines in gerader Linie Verwandten oder ersten Grades Verschwägerten, wenn diese/dieser pflege- oder versorgungsbedürftig ist, in Betracht. Im Falle des krankheitsbedingten Rücktritts ist die Vorlage eines ärztlichen Attests erforderlich. Im Zweifelsfall kann die Vorlage einer ärztlichen Bescheinigung des arbeitsmedizinischen Dienstes verlangt werden. Ob ein triftiger Grund vorliegt, entscheidet der Prüfungsausschuss.
- (1a) Sofern die Westfälische Wilhelms-Universität eine Studierende gemäß den Bestimmungen des Mutterschutzgesetzes nicht im Rahmen ihrer Ausbildung tätig werden lassen darf, ist die Durchführung von Prüfungen unzulässig.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis nach Absatz (1) geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Studierenden/des Studierenden kann der Prüfungsausschuss ein ärztliches Attest verlangen. Erkennt der Prüfungsausschuss die Gründe nicht an, wird der Studierenden/dem Studierenden dies schriftlich mitgeteilt. Erhält die Studierende/der Studierende innerhalb von vier Wochen nach Anzeige und Glaubhaftmachung keine Mitteilung, gelten die Gründe als anerkannt.
- (3) Versuchen Studierende, das Ergebnis einer Prüfungsleistung oder der Projektarbeit durch Täuschung, zum Beispiel Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel, zu beeinflussen, gilt die betreffende Leistung als nicht erbracht und wird mit nicht bestanden bewertet. Wer die Abnahme einer Prüfungsleistung stört, kann von den jeweiligen Lehrenden oder Aufsichtführenden in der Regel nach Abmahnung von der Fortsetzung der Erbringung der Einzelleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als nicht erbracht und wird mit nicht bestanden bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der Prüfungsausschuss die Studierende/den Studierenden von der Junior Class Experimentelle Medizin insgesamt ausschließen. Die Junior Class Experimentelle Medizin ist in diesem Fall endgültig nicht bestanden. Die Gründe für den Ausschluss sind aktenkundig zu machen.
- (4) Belastende Entscheidungen sind den Betroffenen vom Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Vor einer Entscheidung ist den Betroffenen Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

## **§ 22**

### **Ungültigkeit von Einzelleistungen**

- (1) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zur Junior Class Experimentelle Medizin nicht erfüllt, ohne dass die Studierende/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird dieser Mangel erst nach der Aushändigung des Zertifikats bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen der Junior Class Experimentelle Medizin geheilt. Hat die Studierende/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen hinsichtlich des Bestehens der Prüfung.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Veranstaltung nicht erfüllt, ohne dass die Studierende/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen der Veranstaltung bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. Hat die Studierende/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (3) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfungsleistung bzw. zur Projektarbeit nicht erfüllt, ohne dass die Studierende/der Studierende hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Bestehen der Prüfungsleistung bekannt, wird dieser Mangel durch das Bestehen geheilt. Hat die Studierende/der Studierende die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung des Verwaltungsverfahrensgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen über die Rechtsfolgen.
- (4) Hat die Studierende/der Studierende bei einer Prüfungsleistung oder der Projektarbeit getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zertifikats bekannt, kann der Prüfungsausschuss nachträglich das Ergebnis für diejenigen Prüfungsleistungen bzw. die Projektarbeit, bei deren Erbringen die Studierende/der Studierende getäuscht hat, entsprechend berichtigen und diese Leistungen ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (5) Der Studierenden/Dem Studierenden ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.
- (6) Das unrichtige Zertifikat wird eingezogen, ggfs. wird ein neues Zertifikat erteilt. Eine Entscheidung nach Absatz (1) Satz 2, Absatz (2) Satz 2, Absatz (3) Satz 2 und Absatz (4) ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 23**

### **Aberkennung des Zertifikats**

Die Aberkennung des Zertifikats kann erfolgen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass es durch Täuschung erworben ist oder, wenn wesentliche Voraussetzungen für die Verleihung irrtümlich als gegeben angesehen worden sind. § 21 gilt entsprechend. Zuständig für die Entscheidung ist der Prüfungsausschuss.

**§ 24**  
**Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der Westfälischen Wilhelms-Universität (AB Uni) in Kraft. Sie gilt erstmals für alle Studierenden, die die Junior Class Experimentelle Medizin zum Sommersemester 2019 aufnehmen. Für Studierende, die vorher das Studienprogramm aufgenommen haben, gilt bis zum 31. 3. 2022 weiterhin die Prüfungsordnung vom 23.03.2015 mit ihrer Änderungsordnung vom 15.01.2016. Danach gilt für sie diese Prüfungsordnung.

Anlage: Veranstaltungsverzeichnis

---

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Medizinischen Fakultät der Westfälischen Wilhelms-Universität vom 14. Mai 2019. Die vorstehende Ordnung wird hiermit verkündet.

Münster, den 4. Juli 2019

Der Rektor

Prof. Dr. Johannes W e s s e l s

Anlage**Themenfeld: Mikroskopie**

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 3	Workload (h): 90
---	---------	--	----------	---------------------

	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
2	1	P+S	Mikroskopie	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	3

3	Lerninhalte: <b>Mikroskopieren von Geweben</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufarbeitungsmethoden von Geweben für die Mikroskopie</li> <li>• Fixierungsoptionen</li> <li>• Immunhistologische Verfahren (enzymatisch/fluorometrisch)</li> <li>• Auswahl von Fluorochromen</li> <li>• Durchlicht-/Phasenkontrast-/Interferenzkontrast-Mikroskopie</li> <li>• Konfokale Mikroskopie</li> <li>• Light-Sheet-Mikroskopie</li> <li>• Elektronenmikroskopie</li> </ul>				
---	---	--	--	--	--

4	Prüfungsleistungen: Präsentation und/oder Protokoll				
---	--	--	--	--	--

5	Teilnahmevoraussetzungen: keine				
---	------------------------------------	--	--	--	--

**Themenfeld: Zellkultur**

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 3	Workload (h): 90
---	---------	--	----------	---------------------

	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
2	1	P+S	Zellkultur	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	3

3	Lerninhalte: <b>Arbeiten in der Zellkultur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten unter sterilen Bedingungen</li> <li>• Zellkulturbedingungen und Zellkulturmedien (pH, CO<sub>2</sub>, Medienkomponenten)</li> <li>• Qualitätskontrolle (bakterielle Kontamination, Mycoplasmen)</li> <li>• Kultivierung von unterschiedlichen Zellen oder Zelllinien (auftauen, passagieren, einfrieren)</li> <li>• Techniken der Zellkultur (z.B. Stimulation mit Zytokinen)</li> </ul>				
---	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Einsatz der Zellkultur: Welche Fragestellungen können bearbeitet werden? Welche Experimente sind möglich?</li></ul>
4	Prüfungsleistungen: Präsentation und/oder Protokoll
5	Teilnahmevoraussetzungen: keine

<b>Themenfeld: Molekularbiologie</b>
--------------------------------------

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 3	Workload (h): 90
---	---------	--	----------	---------------------

	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
2	1	P+S	Molekularbiologie	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	3

3	Lerninhalte: <b>Molekularbiologische Methoden</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Handhabung von DNA sowie Plasmid-DNA (analytische und präparative Isolierung, Vektoren und Ligation)</li> <li>• Methode der PCR</li> <li>• Methoden zur Analyse von DNA (Restriktionsverdau, Sequenzierung)</li> <li>• Transformation von kompetenten Bakterien und Transfektion von eukaryotischen Zellen</li> <li>• Speziellere Methoden wie z.B. das spezifische Ausschalten von Genfunktionen</li> </ul>				
---	--	--	--	--	--

4	Prüfungsleistungen: Präsentation und/oder Protokoll				
---	--	--	--	--	--

5	Teilnahmevoraussetzungen: keine				
---	------------------------------------	--	--	--	--

<b>Themenfeld: Zellmembranen und Zellsignale</b>
--

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 3	Workload (h): 90
---	---------	--	----------	---------------------

	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
2	1	P+S	Zellmembranen und Zellsignale	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	3

3	Lerninhalte: <b>Analyse zellulärer Kommunikationsprozesse</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchung unterschiedlicher Membranproteine</li> <li>• Analyse zellulärer Signalweiterleitung über die Membran, wie z.B. elektrische Erregbarkeit, chemische Signalverarbeitung, sekundäre Botenstoffe und Ionenflüsse</li> </ul>				
---	--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>• elektrophysiologische Methoden und/oder biochemische/molekularbiologische Methoden, wie z.B. Westernblots, fluorochrombasierte Techniken sowie Imaging-Verfahren</li></ul>
4	Prüfungsleistungen: Präsentation und/oder Protokoll
5	Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Themenfeldern Mikroskopie, Zellkultur und Molekularbiologie / Kenntnisse der Inhalte einschließlich des 3. Fachsemesters des Medizinstudiums

<b>Themenfeld: Zellproliferation und Zellapoptose</b>
---

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 3	Workload (h): 90
---	---------	--	----------	---------------------

2	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
	1	P+S	Zellproliferation und Zellapoptose	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	3

3	Lerninhalte: <b>Bestimmung von Zellproliferation und Apoptoseprozessen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zellisolierung und Zellcharakterisierung</li> <li>• Messung der Zellproliferation nach Stimulation der Zellen durch Zytokine und andere Stoffe</li> <li>• Auslösen der Zellapoptose und Bestimmung der apoptotischen Ereignisse</li> <li>• Assays und andere Methoden, wie z.B. durchflusszytometrische Methoden</li> </ul>
---	--

4	Prüfungsleistungen: Präsentation und/oder Protokoll
---	--

5	Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Themenfeldern Mikroskopie, Zellkultur und Molekularbiologie / Kenntnisse der Inhalte einschließlich des 3. Fachsemesters des Medizinstudiums
---	---

<b>Themenfeld: Zelladhäsion und Zellwanderung</b>
---

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 3	Workload (h): 90
---	---------	--	----------	---------------------

2	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
	1	P+S	Zelladhäsion und Zellwanderung	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	3

3	Lerninhalte: <b>Mechanismen der Zelladhäsion und Bestimmung der Zellwanderung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mechanismen der Adhäsion und Wanderung von Zellen an Oberflächen (ECM)</li> <li>• Analyse der beteiligten Membranproteine, wie z.B. Integrine und Proteine des Zytoskeletts</li> <li>• Charakterisierung von Adhäsions- und Wanderungsverhalten unterschiedlicher Zelltypen nach Stimulation mit Zytokinen</li> </ul>
---	---

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Quantifizierung von Adhäsion und Wanderung über Zellzahl, dem Einsatz von Scherkräften und anderer Methoden</li></ul>
4	Prüfungsleistungen: Präsentation und/oder Protokoll
5	Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Themenfeldern Mikroskopie, Zellkultur und Molekularbiologie / Kenntnisse der Inhalte einschließlich des 3. Fachsemesters des Medizinstudiums

<b>Themenfeld: Schlüsselqualifikationen</b>
---

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 10	Workload (h): 300
---	---------	--	-----------	----------------------

	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
2	1	S	Wissenschafts- und Forschungsethik	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	2
	2	S	Statistik	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	2
	3	S	Versuchstierkunde	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	1
	4	S	Arbeiten im wissenschaftlichen Kontext	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	1
	5	S	Forschungsseminar I	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	1
	6	S	Forschungsseminar II	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	1
	7	S	Forschungsseminar III	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	1
	8	S	Forschungsseminar IV	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	1

3	<p><b>Lerninhalte:</b>          In den verschiedenen Veranstaltungen des Themenfelds werden überfachliche, zum Teil berufsfeldorientierte Qualifikationen, angeboten. Sie ermöglichen den kompetenten Umgang mit fachlichem Wissen und laborpraktischen Fähigkeiten.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Wissenschafts- und Forschungsethik:</b>              Einführung in die zentralen Fragestellungen des Fachs mit den Schwerpunkten: ethische Fragen des Tierversuchs, Ethik des Risikos und Verantwortung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern</li> <li>• <b>Statistik:</b>              Relevanz und Anwendungsmöglichkeiten von statistischen Analysen für die Grundlagenforschung und für klinische Studien</li> <li>• <b>Versuchstierkunde:</b>              Vermittlung von fachlichem und juristischem Wissen sowie praktischer Fertigkeiten beim verantwortungsvollen Umgang mit Versuchstieren</li> <li>• <b>Arbeiten im wissenschaftlichen Kontext:</b>              Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten mit den Schwerpunkten: Informationssuche und -beschaffung, Umgang mit wissenschaftlichen Quellen und die Dokumentation eigener Ergebnisse, Regeln guter wissenschaftlicher Praxis, Grundstruktur einer wissenschaftlichen Arbeit und mündliche Präsentation von Forschungsergebnissen</li> <li>• <b>Forschungsseminare:</b>              beteiligte Arbeitsgruppen an der Junior Class stellen ihre aktuellen Forschungsgebiete vor, ermöglichen den Studierenden Einblicke in den aktuellen Stand der Forschung und diskutieren gemeinsam künftige Forschungsstrategien</li> </ul>
---	--

---

4	Prüfungsleistungen: Je nach Veranstaltung
---	--

5	Teilnahmevoraussetzungen: keine
---	------------------------------------

<b>Themenfeld:</b> Projektarbeit
----------------------------------

1	Turnus:	<input checked="" type="checkbox"/> jedes Sem. <input type="checkbox"/> jedes WS <input type="checkbox"/> jedes SS	LP: 8	Workload (h): 240
---	---------	--	----------	----------------------

2	Nr.	Typ	Lehrveranstaltung	Status	LP
	1	P+S	Projektarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> Pflicht <input type="checkbox"/> Wahlpflicht	8

3	Lerninhalte: Die Studierenden sollen eine wissenschaftliche Fragestellung weitgehend eigenständig bearbeiten und abschließend in einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit ihre Ergebnisse dokumentieren, analysieren, diskutieren und zusammenfassen.
---	---

4	Prüfungsleistungen: Projektarbeit und ggf. Präsentation
---	--

5	Teilnahmevoraussetzungen: Erfolgreiche Teilnahme an den Themenfeldern Mikroskopie, Zellkultur und Molekularbiologie
---	--