

**IN DEM AKADEMISCHEN JAHR 2024/25 GÜLTIGES KURSPROGRAMM
für Studenten im I. Jahrgang**

Name des Faches: Genetik							
Studiengang: Pharmazie (einheitlich, ungeteilt)							
Form des Studiums: Direktstudium							
Abgekürzter Name des Faches: Genetik							
Englischer Name des Faches: Genetics							
Neptun-Kode des Faches: GYKGEN339E1N							
Einordnung des Faches: <u>Pflichtfach</u> /Wahlfach/Kriteriumsfach							
Den Unterricht ausübende Organisationseinheit: Semmelweis Universität, Medizinische Fakultät Institut für Genetik, Zell- und Immunbiologie							
Name des Lehrbeauftragtes: Dr. Erna Pap Kontaktdaten: Telefon: +36-1-459-1500 Nebenstelle: 56255 E-Mail: pap.erna@med.semmelweis-univ.hu				Stellung, akademischer Grad: Universitätsdozentin			
Weitere Lehrbeauftragten: (Theorie/Praktikum) Dr. Zoltán Wiener				Stellung, akademischer Grad: Universitätsdozent			
Zahl der Kontaktstunden pro Woche: 2 Std/Vorlesung 2 Std/Praktikum				Kreditwert des Faches: 4 Kredit			
Inhalt des Faches: Der Aufbau der Zelle, die Struktur und die Aufgaben der Zellorganellen, das licht – und elektronenmikroskopische Bild der verschiedenen Organellen. Die Zelle, als die strukturelle und funktionelle Einheit des Körpers, des Lebens.							
Kurzbeschreibung der Thematik des Faches: Der Aufbau der Zelle, die Struktur und die Aufgaben der Zellorganellen, das licht – und elektronenmikroskopische Bild der verschiedenen Organellen. Die Zelle, als die strukturelle und funktionelle Einheit des Körpers, des Lebens.							
Kursdaten							
Empfohlenes Semester der Fachaufnahme	Vorlesung	Praktikum	Kontaktstunde	Individuelle Stunde	Gesamtstundenzahl	Semester	Zahl der Konsultation
2. Semester	2	2	-		56	Frühlingssemester	nach Bedarf

Thematik der Vorlesungen (pro Woche):

1. Woche: Meiose.

2. Woche: Das menschliche Genom

3. Woche: Zytogenetik I.

4. Woche: Zytogenetik II.

5. Woche: *Genetische Varianten*

6. Woche: Epigenetik

7. Woche: Autosomale Vererbung I.

8. Woche: Autosomale Vererbung II.

9. Woche: Die Rolle des Geschlechtes in der Vererbung

10. Woche: Genetik des Geschlechtes

11. Woche: Multifaktorielle (komplexe) Erkrankungen

12. Woche: Entwicklungs-genetik

13. Woche: Onkogenetik

14. Woche: Farmakogenomik, Nutrigenomik

Thematik der Praktika (pro Woche):

1. Woche: Typische und atypische Mitose .

2. Woche: Typische und atypische Meiose. Die Gametogenese.

3. Woche: Zytogenetik I.

4. Woche: Zytogenetik II.

5. Woche: Stammbaumanalyse

6. Woche: Autosomale Vererbung

7. Woche: Geschlechtsgebundene Vererbung

8. Woche: Demonstration 1

9. Woche: Molekulargenetik I.

10. Woche: Molekulargenetik II.

11. Woche: Molekulargenetik III.

12. Woche: Molekulargenetik IV.

13. Woche: Demonstration 2

14. Woche: Von den Genen zum Krankenbett

Andere Fächer (Pflicht- und Wahlfächer), die mit dem Fachgebiet des jeweiligen Kurses zusammenhängen: Zellbiologie, Immunologie

Ordnung und Möglichkeit der Konsultationen: Während der Prüfungsperiode werden regelmäßig Konsultationen für den Studenten angeboten

Voraussetzung(en) der Kursaufnahme:

GYKGEN331E1N (Zellbiologie)

Anforderungen der Teilnahme am Unterricht, Zahl der möglichen Abwesenheit, Bescheinigung der Abwesenheit, Nachholmöglichkeiten: Die Teilnahme an den Praktika ist obligatorisch. Im Falle von mehr als drei Abwesenheiten, wird das Semester, unabhängig von den Gründen der Abwesenheiten, nicht anerkannt. Gleich für die Teilnahme an den Vorlesungen.

Methoden der Bewertung und Messung von Studienleistungen*, Form, Zahl, Thema, Datum der Bewertung der Teilleistungen während des Semesters bzw., Nachhol- und Verbesserungsmöglichkeiten: (Gemäß §§ 25-28. der StPO)**

Zweimal im Semester werden **Demonstrationen** abgehalten.

Kolloquium (mündlich)

Das Rigorosum besteht aus den Themen von Zellbiologie und Genetik. Der Themenkatalog der Prüfung wird vor der Prüfungszeit auf der Homepage des Institutes bekannt gegeben. Das Kolloquium besteht aus einem praktischen und einem theoretischen Teil.

Innerhalb einer Prüfungsperiode darf ein Student aus einem Fach höchstens dreimal geprüft werden..

Bedingung(en) der Unterschrift am Semesterende: (Gemäß § 29. der StPO)

Nicht mehr als 3 Abwesenheiten in den Praktika und Vorlesungen.

Zahl und Typ und Abgabefrist der individuellen studentischen Arbeit während des Semesters: kein

Überprüfung des Wissens am Semesterende:

Unterschrift*/Praktikumsnote*/Kolloquium*/Rigorosum* (* Bitte, das Richtige zu unterstreichen)

Prüfungsanforderungen (Themenkatalog, Themen der Testprüfung, Pflichtparameter, Abbildungen, Begriffe, Liste der Berechnungen, praktische Fertigkeiten, bzw. die Themen der als Prüfung anerkannten Projektarbeiten und deren Bewertungskriterien):

gemäß der im MOODLE veröffentlichten Anforderungen

Form der Leistungskontrolle am Semesterende:

schriftlich/mündlich/praktische/Projektarbeit/kombinierte Prüfung (gemäß § 30 der StPO)*

*(Bitte das Richtige zu unterstreichen)

**Möglichkeit und Bedingungen von Notenempfehlung:
Kolloquium (mündlich)**

Das Kolloquium besteht aus den Themen von Genetik. Der Themenkatalog der Prüfung wird vor der Prüfungszeit auf der Homepage des Institutes bekannt gegeben. Das Kolloquium besteht aus einem praktischen und einem theoretischen Teil.

Innerhalb einer Prüfungsperiode darf ein Student aus einem Fach höchstens dreimal geprüft werden.

Liste der Lehrmaterialien, die zum Erwerben der fachlichen Kenntnisse des jeweiligen Kurses dienen (Notizen, Lehrbücher, Skripte, Fachliteratur). Es muss eindeutig angegeben werden, welche Teile der Lehrmaterialien zum Erwerb der jeweiligen Anforderungen benötigt sind (themenweise): gemäss der Themenkataloge im Moodle-System

Biologie für Mediziner e-Buch des Institutes

Praktikumsbuch - E-buch auf der Homepage des Institutes.

Werner Buselmaier – Joana Haussig

Biologie für Mediziner 14. Auflage

Genetik und Genomik – E-Buch des Institutes

Murken – Grimm et al., **Taschenlehrbuch Humangenetik**

G. Thieme Verlag, Stuttgart-New York, neuste Auflage

Vorlesungsmaterial, Praktikumsmaterial, Prüfungsfragen werden auf der Homepage des Institutes (<http://gsi.semmelweis.hu/de>) bekannt gegeben

Möglichkeit der parallelen Kursaufnahme bei mehrsemestrigen Fächer gemäß der Stellungnahme der Unterricht ausübenden Organisationseinheit:

ja*/nein*/auf Grundlage einer individuellen Beurteilung* (* Bitte, das Richtige zu unterstreichen)

Kursbeschreibung erstellt von: Dr. Erna Pap, Dozentin

**** Das Kursprogramm sollte so festgelegt werden, dass eine Entscheidung über die Anerkennung von Studienleistungen in anderen Einrichtungen möglich ist, und eine Beschreibung der zu erwerbende Kenntnisse, (Teil-)Fertigkeiten, (Teil-)Kompetenzen und Einstellungen enthalten, die die Ausbildungs- und Ergebnisanforderungen des Studiengangs widerspiegeln.**