

Nr	Tag	Datum	Thema	Dozent
1	Di	14.10.2025	Einführung	JSH
2	Mi	15.10.2025	DNA- Aufbau und Struktur, Chromosomen	JSH
3	Di	21.10.2025	RNA- Aufbau und Transkription 1 Bakterien	JSH
4	Mi	22.10.2025	RNA- Aufbau und Transkription 2 Eukaryoten	JSH
5	Di	28.10.2025	RNA-Translation/Proteinbiosynthese	JSH
6	Mi	29.10.2025	Nicht-Kodierende RNAs	JSH
7	Di	04.11.2025	DNA-Replikation 1	KL
8	Mi	05.11.2025	DNA-Replikation 2	KL
9	Di	11.11.2025	Aufbau und Struktur von Chromosomen	KL
10	Mi	12.11.2025	Mechanismen der Zellteilung: Mitose	KL
11	Di	18.11.2025	Mechanismen der Zellteilung: Meiose	KL
12	Mi	19.11.2025	Prinzipien der DNA- Rekombination und Transposition	KL
13	Di	25.11.2025	Aufbau eukaryotischer Genome und Genommutationen	JSH
14	Mi	26.11.2025	Punkt Mutation: Prinzipien der Entstehung	JSH
15	Di	02.12.2025	Mechanismen der Mutations-Reparatur	JSH
16	Mi	03.12.2025	Grundregeln der Vererbung	JSH
17	Di	09.12.2025	Kartierung von Mutationen/Genen im Genom	JSH
	Mi	10.12.2025	keine Vorlesung	
18	Di	16.12.2025	Prinzipien der Genregulation in Prokaryoten	JSH
19	Mi	17.12.2025	Prinzipien der Genregulation in Eukaryoten	JSH
	Di	23.12.2025	Weihnachten / Silvester	
	Mi	24.12.2025	Weihnachten / Silvester	
	Di	30.01.2025	keine Vorlesung	
	Mi	31.12.2025	keine Vorlesung	
20	Di	06.01.2026	Grundlagen der Epigenetik	JSH
21	Mi	07.01.2026	Epigenetik, Vererbung & Erkrankung	JSH
22	Di	13.01.2026	Extranukleäre Vererbung	JW
23	Mi	14.01.2026	Sexuelle und asexuelle Vererbung	JSH
24	Di	20.01.2026	Einführung in die Populationsgenetik	JW
25	Mi	21.01.2026	Evolution und Genetik des Menschen	JW
	Mi	18.02.2026	Abschlussklausur 08.30 Uhr	JSH/KL

Übergeordnete Themenfelder	Lehrbuchhinweise
Molekulare Grundlagen der Genetik	Nordheim/Knippers: Kapitel 1 bis 4 ergänzend Graw "Genetik" Kapitel 1 und 2.1, 11.1 - 11.3
Verwertung genetischer Information	Nordheim Knippers: Kapitel 5, 8, 9 ergänzend Graw "Genetik" : Kapitel 2.2, 3 und 6.3.3 "Campell" Kapitel 17.1- 17.4
Aufbau und Vererbung von Chromosomen	
Mutationen, DNA-Schädigungen und DNA-Reparatur	Nordheim/Knippers Kapitel 7, 9, 10; ergänzend Graw Kapitel 6 Campell Kapitel 15 und 21
Regeln genetischer Vererbung	Nordheim/Knippers Kapitel 6, 13,20,21; ergänzend Graw Kapitel 4 und 7 Campel Kapitel 18
Mechanismen der Genregulation	Nordheim/Knippers Kapitel 6, 13,20,21; ergänzend Graw Kapitel 4 und 7 Campel Kapitel 18
Mechanismen der Genregulation	Nordheim/Knippers Kapitel 6, 13,20,21; ergänzend Graw Kapitel 4 und 7 Campel Kapitel 18
Varianten genetischer Vererbung	Nordheim/Knippers Kapitel 19; ergänzend Graw Kapitel 15 Campell Kapitel 23
Genetik in Populationen und im Verlauf der Evolution	

KL Konstantin Lepikhov
JSH Julia Schulze-Hentrich
JW Jörn Walter