

# Studium der Bioinformatik

Neuer Bachelorstudiengang ab Wintersemester 2025/26

im Rahmen des Bachelorstudiengangs *Naturwissenschaftliche Informatik* (Beispiel\*)

1. Semester	Mathematik 1	Prinzipien der Programmierung		Physik für Nebenfach	Allgemeine Chemie
2. Semester	Mathematik 2	Theoretische Informatik	Algorithmen und Datenstrukturen		Organische Chemie
3. Semester	Mathematik 3	Software-Engineering	Datenbanken	Sequenzanalyse 1	Biologie: Basis Theorie I
4. Semester	Mathematik 4	Software-Projekt	WP: Künstliche Intelligenz	Sequenzanalyse 2	WP: Biologie Basis Theorie II
5. Semester	WP: Computational Life Sciences (z.B. Phylogenetik)		WP: Algorithmen (z.B. Komparative Genomik)	Verteiltes Rechnen	WP: Genetik, Zellbiologie, Physiologie
6. Semester	Individuelle Ergänzung (z.B. Sequenzanalyse 3)		Bachelorarbeit		WP: Biologie-Spezialmodul (z.B. Funktionelle Genomanalyse)

- Fachliche Basis Mathematik
- Fachliche Basis Informatik
- Fachliche Basis Naturwissenschaften
- Computational Life Sciences
- Wahlpflicht Biologie
- Wahlpflicht (Bio-) Informatik/Ergänzung

\*Dieser Studienverlaufsplan ist ein Vorschlag, wie ein Studium der Bioinformatik im Rahmen der Naturwissenschaftlichen Informatik sinnvoll realisiert werden kann. In den Wahlpflichtbereichen sind viele Alternativen möglich, die sich im Detail aus den fächerspezifischen Bestimmungen ergeben.