

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent
CMS-CLS-TEA	Computational Life Science Team-project	Prof. Dr. Ivo Sbalzarini ivo.sbalzarini@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden sind in der Lage, ein komplexes forschungsnahes Projekt zu bearbeiten, das Kompetenzen aus mehreren Bereichen der Computational Life Science erfordert. Die Studierenden sind in der Lage, in einer Gruppe von 2-4 Personen eine größere, typischerweise interdisziplinäre Aufgabenstellung aus dem Bereich Computational Life Science zu lösen. Die Studierenden beherrschen die Literaturrecherche und die Nutzung wissenschaftlicher Informationsquellen. Sie verfügen über vertiefte Fachkompetenz als auch über weitreichende Methoden- und Sozialkompetenzen in Bezug auf Projektmanagement und Teamarbeit.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind die disziplinübergreifende Bearbeitung, Anwendung und Kommunikation eines Arbeitsthemas nach Wahl der Studierenden aus den Gebieten: Biologie, Biochemie, Biophysik, Biomechanik, Bioinformatik, Biometrie, numerische und statistische Methoden für die Lebenswissenschaften, Mathematische und Computational Biologie, kognitive Neurologie, Informatikmethoden zur grafischen Darstellung und Steuerung von Simulationen, Biomedizinische Bildverarbeitung, immersive Medien in den Lebenswissenschaften, Machine Learning in den Lebenswissenschaften, biologische Netzwerke, Genomik, und biologische Strömungssimulation.	
Lehr- und Lernformen	Projektbearbeitung im Umfang von 8 SWS und das Selbststudium.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es werden keine besonderen Kenntnisse vorausgesetzt.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist im Masterstudiengang Computational Modeling and Simulation ein Pflichtmodul für Studierende des Tracks Computational Life Science.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus einer Projektarbeit als Teamarbeit im Umfang von 70 Stunden und einem Referat von 30 Minuten Dauer in Englisch.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 10 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem ungewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Sommersemester angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 300 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.	