

Modulnummer	Modulname	Verantwortliche Dozentin bzw. Verantwortlicher Dozent
CMS-VC-ELV1	Visual Computing Advanced	Prof. Dr. Stefan Gumhold stefan.gumhold@tu-dresden.de
Qualifikationsziele	Die Studierenden verfügen über vertieftes und spezialisiertes Wissen im Bereich Visual Computing. Sie sind in der Lage für neue Aufgaben geeignete Lösungsmethoden auszuwählen und bestehende Methoden weiterzuentwickeln.	
Inhalte	Inhalte des Moduls sind vertiefende Fragestellungen aus dem Fachgebiet des Visual Computing. Dies beinhaltet je nach Schwerpunktsetzung der/des Studierenden: die fortgeschrittenen Themen der Computergrafik und des Visual Computing, sowie deren Lösung mittels klassischer Verfahren und Verfahren des maschinellen Lernens, Multimedia-Technologie, fortgeschrittene Aspekte des Entwurfs von Benutzerschnittstellen und der Mensch-Maschine-Interaktion, Anwendungen auf den Gebieten der Lebenswissenschaften und der interaktiven Informationsvisualisierung.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesung, Übung, Seminar, Tutorien, Praktikum und Projektbearbeitung im Umfang von 12 SWS und das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog CMS-VC-ELV1 zu wählen; dieser wird inklusive der Lehrveranstaltungssprache, der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und Gewichte der Noten zu Semesterbeginn wie an der Fakultät Informatik üblich bekannt gegeben.	
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 Visual Computing.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den gemäß Katalog CMS-VC-ELV1 vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 15 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gemäß Katalog CMS-VC-ELV1 gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird jedes Studienjahr, beginnend im Sommersemester, angeboten.	
Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 450 Stunden.	
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst zwei Semester.	