

Modulnummer	Modulname	Verantwortlicher Dozent
INF-E-1a	Technisch-naturwissenschaftlicher Forschungs- und Anwendungskontext	Prof. Dr. Groh rainer.groh@tu-dresden.de
Inhalte und Qualifikationsziele	Die Studierenden können die in den Vertiefungs- und Brückenmodulen erworbenen Erkenntnisse und Fähigkeiten mit Forschungsfragen im technisch-naturwissenschaftlichen Kontext verknüpfen. Die Kenntnis der Forschungsansätze der im Kontext der Medieninformatik wirkenden Technik- und Naturwissenschaften ermöglicht es den Studierenden, neue interdisziplinäre Forschungsfelder zu erschließen und zu bearbeiten.	
Lehr- und Lernformen	Das Modul umfasst Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika im Umfang von 4 SWS sowie das Selbststudium. Die Lehrveranstaltungen sind im angegebenen Umfang aus dem Katalog INF-E-1a der Fakultät Informatik zu wählen. Dieser wird inklusive der jeweils erforderlichen Prüfungsleistungen und der Gewichte der Noten zu Semesterbeginn fakultätsüblich bekannt gegeben.	
Voraussetzungen für die Teilnahme	Vorausgesetzt werden Kenntnisse der Medien und Medienströme, insbesondere Eigenschaften, Formate, Verfahren zum Filtern, zur Kompression und zur Bearbeitung zeitunabhängiger und zeitabhängiger Medien sowie Kenntnisse der Computergraphik (Aufbau von Graphiksystemen, Funktionsweise graphischer Displaysysteme, Rastergraphik, Farbräume, Artefakte und Antialiasing, Graphikprogrammierung, einfache Triangulierungsprobleme, Bezierkurven, Transformationen, Turtle-Graphik, prozedurale Graphik). Mit der folgenden Literatur können sich die Studierenden auf das Modul vorbereiten: Rainer Malaka et. al.: Medieninformatik. Eine Einführung. 2009. James D. Foley et. al.: Computer Graphics: Principles and Practice in C. 1995.	
Verwendbarkeit	Das Modul ist eines von 6 Ergänzungsmodulen im Master-Studiengang Medieninformatik, von denen Module im Umfang von 12 Leistungspunkten zu wählen sind.	
Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten	Die Leistungspunkte werden erworben, wenn die Modulprüfung bestanden ist. Die Modulprüfung besteht aus den gemäß dem Katalog INF-E-1a der Fakultät Informatik vorgegebenen Prüfungsleistungen.	
Leistungspunkte und Noten	Durch das Modul können 6 Leistungspunkte erworben werden. Die Modulnote ergibt sich aus dem gemäß Katalog INF-E-1a gewichteten Durchschnitt der Noten der Prüfungsleistungen.	
Häufigkeit des Moduls	Das Modul wird in jedem Semester angeboten.	

Arbeitsaufwand	Der Arbeitsaufwand beträgt insgesamt 180 Stunden.
Dauer des Moduls	Das Modul umfasst ein Semester.