

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
2154	Angewandte Informatik	MA
Stand: 01.02.2015	Studiengang (4.)	Bauingenieurwesen – Konstruktiver Ingenieurbau
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Manfred Göttlicher
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester (Wintersemester) / 2. Semester (Wintersemester)
Credits (ECTS) (10.)	2
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (60 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	1411 (Mechanik)
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	nein
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Bauingenieurwesen

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anz. Kurse (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Angewandte Informatik	Prof. Göttlicher	Seminar	ohne Begrenzung	1	2	30	30
Summe					2	30	30
Workload für das Modul (26.)						60	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul fähig, Ingenieurprobleme unter Verwendung der Methoden der Informatik zu lösen.
Inhalte (28.)	<p>Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Algorithmen und Datenstrukturen, • Methoden, Attribute, Objekte, Vererbung, • Grafische Oberflächen, • Matrizen, Vektoren, Felder, • Anwendungen in der Mathematik und Mechanik, insbesondere lineare Gleichungssysteme und Eigenwertprobleme, • Aktuelle Entwicklungen in der Informatik und Bauinformatik.
Vorleistungen und Modulprüfung (29.)	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Vorleistung für die Modulprüfung erforderlich, • Abschlussprüfung ist Klausur mit 60 Minuten, • Bewertung der Klausur mit Noten 1-5,

		<ul style="list-style-type: none">• Modulnote fließt entsprechend der Credits in die Gesamtnote ein.
Literatur	(30)	<ul style="list-style-type: none">• Lehrbuch Grundlagen der Informatik, Balzert, Spektrum,• Handbuch der Java-Programmierung, Krüger, Addison-Wesley• The JFC Swing Tutorial, Walrath, Addison-Wesley,• Finite-Elemente-Methoden, K.-J. Bathe, Springer,• Programming Finite Elements in Java, Nikishkov, Springer,• Angewandte Informatik, Göttlicher, Skript.