

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
2102	Ingenieurmathematik II	BA
Stand: 23.10.2017	Studiengang (4.)	Allgemeines Bauingenieurwesen
	Fakultät (5.)	Bauingenieurwesen und Konservierung/Restaurierung

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr.-Ing. Habeb Astour
Modulart (7.)	P (Pflichtmodul)
Angebotshäufigkeit (8.)	jährlich
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	2. Semester (Sommersemester) / 2. Semester (Sommersemester)
Credits (ECTS) (10.)	4
Leistungsnachweis (11.)	Prüfungsleistung, Klausur (90 Minuten)
Unterrichtssprache (12.)	deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	keine
Modul ist Voraussetzung für (14.)	alle ingenieurwissenschaftlichen Fächer
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 Ingenieurmathematik II	Prof. Astour	Seminar	30	6-8	4	60	60	
Summe						4	60	60
Workload für das Modul (26.)							120	

Qualifikationsziele (27.)	Die Studierenden sind nach erfolgreicher Teilnahme am Modul fähig, systematisch technische, naturwissenschaftliche oder organisatorische Probleme in mathematische zu übertragen, diese unter Nutzung moderner Rechenhilfsmittel zu lösen und die gewonnenen Ergebnisse kritisch zu beurteilen. Außerdem verfügen sie über Kenntnisse in den Grundlagen mathematischer Methoden für weiterführende Studien.
Inhalte (28.)	Im Modul werden folgende Inhalte erarbeitet: Funktionen <ul style="list-style-type: none"> • Funktionen, Grenzwerte und Stetigkeit • Rationale Funktionen • Gleichungen und Ungleichungen Differential- und Integralrechnung: <ul style="list-style-type: none"> • Ableitung und ihre Anwendungen • Untersuchung von Funktionen und Kurven

		<ul style="list-style-type: none"> • Das unbestimmte und bestimmte Integral • Anwendungen, insbesondere Schnittgrößen und Biegelinie
Vorleistungen und Modulprüfung	29.	<ul style="list-style-type: none"> • Keine Vorleistung für die Modulprüfung erforderlich, • Abschlussprüfung ist Klausur mit 90 Minuten, • Bewertung der Klausur mit Noten 1-5, • Modulnote fließt nicht in die Gesamtnote ein.
Literatur	30.	<ul style="list-style-type: none"> • Schmidt, D.: Funktionen, Skript Nr.3 Version 2009/01, FH Erfurt • Schmidt, D.: Differentialrechnung, Skript Nr. 4 Version 2009/01, FH Erfurt • Schmidt, D.: Integralrechnung, Skript Nr. 5 Version 2009/01, FH Erfurt • Bihounek, J., Schmidt, D.: Mathematik für Bauingenieure, Vieweg-Verlag • Collatz, L.: Differentialgleichungen, Teubner-Verlag Verlag • Engeln-Müllges, G. u. a.: Kompaktkurs Ingenieurmathematik, Fachbuchverlag, • Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Vieweg-Verlag