

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
BAAI-1110	Mathematik 1 (MA1)	
	Studiengang (4.)	Bachelor Angewandte Informatik
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. rer. nat. habil. Christian Zylka
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	WS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	BA1
Credits (ECTS) (10.)	6 CP
Leistungsnachweis (11.)	PL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	-
Modul ist Voraussetzung für (14.)	BAAI-1430: Stochastik BAAI-1520: Algorithmen
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	-
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	Gebäude- und Energietechnik

	Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
							Präsenz (24.)	Selbst- studium (25.)
1	Mathematik 1	Zylka	V	100	1	2	30	20
2	Mathematik 1	Haußen, Laude, Schmidt	Ü	25	4	4	60	40
Summe						6	90	60
Workload für das Modul (26.)							150	

Qualifikationsziele	27. Die Studierenden sind in der Lage ... <ul style="list-style-type: none"> • Standardprobleme sicher zu lösen • Lösungswege für Nichtstandardprobleme zu erarbeiten
Inhalte	28. <ul style="list-style-type: none"> • Wiederholung Elementarmathematik • Logik (Operationen, logische Figuren insb. Beweise) • Zahlensysteme (Darstellungen, Basiswechsel) • Komplexe Zahlen (Darstellungen, Operationen) • Folgen, Reihen, Verhalten im Unendlichen • Differentialrechnung (Praktisches Differenzieren, Partielle Ableitungen, Potenzreihen) • Integralrechnung (Doppelintegrale, Uneigentliche Integrale, Anwendungen)
Vorleistungen und Modulprüfung	29. <p>Vorleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • keine <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 100% Klausur über 90 min im Prüfungszeitraum
Literatur	30. <ul style="list-style-type: none"> • Bittner, R.; Ilse, D.; Kubineck, S.; Tietz, W.: Kompendium der Mathematik, Volk und Wissen, Berlin, 1968 • Varga, T.: Mathematische Logik für Anfänger, Volk und Wissen, Berlin 1964 • Arrenberg, J.; Kiy, M.; Knobloch, R.; Lange, W.: Vorkurs in Mathematik, Oldenburg 2008 • Hartmann, P.: Mathematik für Informatiker, vieweg, 2004