

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
BAI4510	Graphentheorie (GT)	
	Studiengang (4.)	Bachelor Angewandte Informatik
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Dipl.-Math. Anja Haußen
Modulart (7.)	Wahl
Angebotshäufigkeit (8.)	SS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	BA4
Credits (ECTS) (10.)	2 CP
Leistungsnachweis (11.)	PL (N)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	BAI1020: Theoretische Informatik 1
Modul ist Voraussetzung für (14.)	-
Moduldauer (15.)	1 Semester
Notwendige Anmeldung (16.)	-
Verwendbarkeit des Moduls (17.)	-

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload		
						Präsenz (24.)	Selbst- studium (25.)	
1 Graphentheorie	Haußen	V	25	1	2	30	20	
Summe						2	30	20
Workload für das Modul						(26.)	50	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> • erkennen in praktischen Anwendungen graphentheoretische Muster • können einschlägige Problemstellungen graphentheoretisch formalisieren und lösen • schulen ihr algorithmisches Denken
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Arten und Eigenschaften von Graphen • Bäume, Spannbäume • Kürzeste Wege • Färbungen • Netzwerke • Überdeckungsprobleme • Ramseytheorie
Vorleistungen und Modulprüfung	<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	<ul style="list-style-type: none"> • Diestel, Reinhard. Graphentheory. Springer, 2000. • Turau, Volker. Algorithmische Graphentheorie. Oldenbourg Verlag, 2009.