

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
Modular	(7.) Wahl
Angebotshäufigkeit	(8.) SS
Regelbelegung / Empf. Semester	(9.) BA4
Credits (ECTS)	(10.) 3 CP
Leistungsnachweis	(11.) PL (N)
Unterrichtssprache	(12.) Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul	(13.) -
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.)	Selbststudium (25.)
1 Graphentheorie	Haußen	V	25	1	2	30	20
Summe						2	30
Workload für das Modul						50	

Qualifikationsziele	(27.)	<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	(28.)	<ul style="list-style-type: none"> • Definition, Arten und Eigenschaften von Graphen • Bäume, Spannbäume • Kürzeste Wege • Färbungen • Netzwerke • Überdeckungsprobleme • Ramseytheorie
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"> • Diestel, Reinhard. Graphentheory. Springer, 2000. • Turau, Volker. Algorithmische Graphentheorie. Oldenbourg Verlag, 2009.