

<b>Modulcode</b> (1.)	<b>Modulbezeichnung</b> (2.)	<b>Zuordnung</b> (3.)
BAI6220	Bildverarbeitung / Mustererkennung (BVME)	
	<b>Studiengang</b> (4.)	Bachelor Angewandte Informatik
	<b>Fakultät</b> (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

<b>Modulverantwortlich</b> (6.)	Dipl.-Math. Anja Haußen
<b>Modulart</b> (7.)	Wahl
<b>Angebotshäufigkeit</b> (8.)	WS
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b> (9.)	BA5
<b>Credits (ECTS)</b> (10.)	5 CP
<b>Leistungsnachweis</b> (11.)	PL (N)
<b>Unterrichtssprache</b> (12.)	Deutsch
<b>Voraussetzungen für dieses Modul</b> (13.)	-
<b>Modul ist Voraussetzung für</b> (14.)	-
<b>Moduldauer</b> (15.)	1 Semester
<b>Notwendige Anmeldung</b> (16.)	-
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b> (17.)	-

<b>Lehrveranstaltung</b> (18.)	<b>Dozent/in</b> (19.)	<b>Art</b> (20.)	<b>Teilnehmer (maximal)</b> (21.)	<b>Anzahl Gruppen</b> (22.)	<b>SWS</b> (23.)	<b>Workload</b>	
						<b>Präsenz</b> (24.)	<b>Selbst- studium</b> (25.)
1 Bildverarbeitung/ Mustererkennung	Haußen	V	25	1	2	30	25
2 Bildverarbeitung/ Mustererkennung	Haußen	Ü	25	1	2	30	40
<b>Summe</b>					<b>4</b>	<b>60</b>	<b>65</b>
<b>Workload für das Modul</b> (26.)						<b>125</b>	

<b>Qualifikationsziele</b>	<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die mathematischen Grundlagen der Bildverarbeitung</li> <li>• erlangen grundlegende Fähigkeiten zu analytischen Problemlösungen</li> <li>• können Bildverarbeitungsalgorithmen implementieren</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildverbesserung im Ortsbereich</li> <li>• Bildverbesserung im Frequenzbereich</li> <li>• Kompression</li> <li>• Wavelettransformation</li> <li>• Morphologische Operatoren</li> <li>• Merkmalsextraktion</li> <li>• Klassifikation</li> <li>• Objektlokalisierung</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	<p>Vorleistungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> <p>Modulprüfung:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 100% Klausur über 90 min im Prüfungszeitraum</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gonzalez, Rafael C., and Richard E. Woods: Digital image processing 3rd edition. (2007).</li> <li>• Süße, Herbert, and Erik Rodner: Bildverarbeitung und Objekterkennung. Springer-Verlag, 2014</li> <li>• Jähne, Bernd. Digitale Bildverarbeitung. Springer-Verlag, 2013.</li> </ul>