

<b>Modulcode</b> (1.)	<b>Modulbezeichnung</b> (2.)	<b>Zuordnung</b> (3.)
BAI7230	Digitale Signalverarbeitung (DSV)	
	<b>Studiengang</b> (4.)	Bachelor Angewandte Informatik/ Bachelor Angewandte Informatik DUAL
	<b>Fakultät</b> (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

<b>Modulverantwortlich</b> (6.)	Dipl.-Math. Anja Haußen
<b>Modulart</b> (7.)	Pflichtmodul der Vertiefung Verkehrsinformatik
<b>Angebotshäufigkeit</b> (8.)	SS
<b>Regelbelegung / Empf. Semester</b> (9.)	BA6
<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.)	-

Lehrveranstaltung (18.)	Dozent/in (19.)	Art (20.)	Teilnehmer (maximal) (21.)	Anzahl Gruppen (22.)	SWS (23.)	Workload	
						Präsenz (24.)	Selbststudium (25.)
1 Digitale Signalverarbeitung	Haußen	V	25	1	2	30	25
2 Digitale Signalverarbeitung	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>	Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• Besitzen ein grundlegendes Verständnis der Zusammenhänge zwischen zeitkontinuierlichen und zeitdiskreten Signalen</li> <li>• Kennen typische Anwendungsfelder der digitalen Signalverarbeitung</li> <li>• Kennen verschiedene Strukturen zeitdiskreter Systeme und können sie mit Hilfe der Fourier-Transformation und der z-Transformation analysieren und beurteilen</li> </ul>
<b>Inhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontinuierliche Signale und Systeme</li> <li>• Zeitdiskrete Signale und Systeme</li> <li>• Diskrete Fourier-Transformation</li> <li>• Digitale Filter</li> </ul>
<b>Vorleistungen und Modulprüfung</b>	Vorleistungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• keine</li> </ul> Modulprüfung: <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>• Grünigen, Daniel Ch. von: Digitale Signalverarbeitung: mit einer Einführung in die kontinuierlichen Signale und Systeme, 4. Aufl. München: Fachbuchverl. Leipzig im Carl Hanser Verl., 2008</li> <li>• Kammeyer, Karl Dirk; Kroschel, Kristian: Digitale Signalverarbeitung: Filterung und Spektralanalyse mit MATLAB-Übungen. Wiesbaden: Teubner, 2006</li> <li>• Oppenheim, Alan V.; Schaffer, Ronald W.; Buck, John R.: Zeitdiskrete Signalverarbeitung. München [u.a.]: Pearson Studium, 2004</li> </ul>