

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

Modulverantwortlich 6.	Dipl.-Math. Anja Haußen
Modular 7.	Pflichtmodul der Vertiefung Verkehrsinformatik
Angebotshäufigkeit 8.	SS
Regelbelegung / Empf. Semester 9.	BA7
Credits (ECTS) 10.	5 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.	Selbst- studium 25.
1 Digitale Signalverarbeitung	Haußen	V	25	1	2	30	25
2 Digitale Signalverarbeitung	Haußen	Ü	25	1	2	30	40
Summe						4	60
Workload für das Modul							125

Qualifikationsziele	(27.)	<p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Besitzen ein grundlegendes Verständnis der Zusammenhänge zwischen zeitkontinuierlichen und zeitdiskreten Signalen • Kennen typische Anwendungsfelder der digitalen Signalverarbeitung • Kennen verschiedene Strukturen zeitdiskreter Systeme und können sie mit Hilfe der Fourier-Transformation und der z-Transformation analysieren und beurteilen
Inhalte	(28.)	<ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Signale und Systeme • Zeitdiskrete Signale und Systeme • Diskrete Fourier-Transformation • Digitale Filter
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"> • 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 • Kammeyer, Karl Dirk; Kroschel, Kristian: Digitale Signalverarbeitung: Filterung und Spektralanalyse mit MATLAB-Übungen. Wiesbaden: Teubner, 2006 • Oppenheim, Alan V.; Schafer, Ronald W.; Buck, John R.: Zeitdiskrete Signalverarbeitung. München [u.a.]: Pearson Studium, 2004