

ADG.26.001**Technische Grundlagen der Digitalisierung**

Modultitel (englisch)
Verantwortlichkeiten
Credits

Technical Basics of Digitization
Prof. Dr. Sven Brämer
5

Studiengänge	ADG	Angewandte Digitalisierung Pflichtmodul im 1. Semester	2026
Turnus und Dauer	startet im Sommersemester über ein Semester		
Voraussetzung	keine		

Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten

Benotung und Berechnung	Das Modul wird benotet. Die Berücksichtigung der Modulnote in der Gesamtnotenberechnung ist dem jeweiligen Prüfungsplan zu entnehmen.		
Prüfungsleistung	SCH120	Klausur im Umfang von 120 Minuten <u>oder</u>	
	M15	Mündliche Prüfung im Umfang von 15 Minuten	
	Die Art der Prüfungsleistung wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.		
Prüfungsvorleistung	keine		

Veranstaltungen und Arbeitsaufwand

I	ADG.26.001.10	Technische Grundlagen der Digitalisierung Seminaristischer Unterricht	8 h
II		Eigenständige Vor- und Nachbereitung inkl. ggf. Online-Sprechstunden	97 h
III		Prüfung (einschl. Vor- und Nachbereitung)	20 h
Gesamt:			125 h

Lehrende*r	Prof. Dr. Sven Brämer		
Unterrichtssprache	Deutsch		
Inhalte	▪ Begriffsbestimmung „Digitalisierung“ ▪ Grundlagen der Informationsdarstellung ▪ Prozesskette der Digitalisierung ▪ Hardware-Komponenten ▪ Netz-Technologien ▪ Software-Komponenten (BS, System-SW, Applikationen) ▪ Typische Anwendungsfälle		
Lernziele/-ergebnisse	Nach der erfolgreichen Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage, ▪ die wesentlichen Begriffe und Zusammenhänge der Digitalisierung im Arbeitsprozess zu benennen und zu beschreiben, ▪ die wesentlichen technischen Grundlagen und Methoden der Digitalisierung sowie deren Grenzen der Anwendbarkeit zu skizzieren und zu diskutieren,		

	▪ aktuelle technische Lösungen, Modelle und Konzepte im Bereich der Informationstechnologien darzustellen und zu erläutern ▪ die kennengelernten Lösungen und Konzepte in ihrem aktuellen oder künftigen beruflichen Tätigkeitsfeld eigenständig anzuwenden, ▪ Stärken und Schwächen verschiedener technischer Lösungen für den konkreten Anwendungsfall angemessen einzuschätzen und ▪ technische und soziale Risiken bei der Digitalisierung der Prozesse ihres Arbeitsumfeldes kritisch zu reflektieren.
Lehr-/Lernformen	▪ Flipped Classroom ▪ Nutzung der E-Learning Plattform zur Bereitstellung von Inhalten und als Plattform zum Austausch zwischen den am Lernprozess Beteiligten ▪ Selbstständige Erarbeitung von Wissensinhalten (inkl. Studienbrief) durch Nutzung der auf der E-Learning-Plattform bereit gestellten Materialien ▪ Bearbeitung von Übungsfragen ▪ Erarbeitung und Anwendung von Wissen anhand praxisrelevanter Problemstellungen individuell ▪ (Virtuelle) Gruppen zur Besprechung theoretischer und praktischer Probleme sowie multimediale Möglichkeiten der Online-Sprechstunde (Chat, Video-Konferenz, etc.)
Literatur	Der Studienbrief, weitere Literatur und Arbeitsmaterialien werden über die E-Learning-Plattform bereitgestellt.
Weitere Informationen	-