

Modulcode (1.)	Modulbezeichnung (2.)	Zuordnung (3.)
BAI7110	Fortgeschrittene Internettechnologien (FI)	
	Studiengang (4.)	Bachelor Angewandte Informatik/ Bachelor Angewandte Informatik DUAL
	Fakultät (5.)	Gebäudetechnik und Informatik

Modulverantwortlich (6.)	Prof. Dr. Marcel Spehr
Modulart (7.)	Pflicht
Angebotshäufigkeit (8.)	WS
Regelbelegung / Empf. Semester (9.)	BA7
Credits (ECTS) (10.)	5 CP
Leistungsnachweis (11.)	PrP(N) (SL)
Unterrichtssprache (12.)	Deutsch
Voraussetzungen für dieses Modul (13.)	BAI1050: Datenbanken 1, BAI2050: Datenbanken 2, BAI1040: Grundkonzepte der Programmierung, BAI2030: Grundlagen Webprogrammierung BAI2040: Objektorientierte Programmierung BAI3030: Dynamische Webprogrammierung 1 BAI3020: Softwaretechnik 1 BAI4120: Dynamische Webprogrammierung 2 BAI4020: Softwaretechnik 2
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 Fortgeschrittene Internettechnologien	Spehr	S	36/18	2	3	45	80
Summe					3	45	80
Workload für das Modul (26.)						125	

Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden können...</p> <ul style="list-style-type: none"> • Komponenten moderner Websysteme im Front- und Backendbereich benennen • Ausgehend von einer Problemstellung geeignete Werkzeuge und Methoden auswählen und zielgerichtet einsetzen • Selbstständig aktuelle Entwicklungen des Themenbereiches verfolgen und im Projektalltag moderne Werkzeuge und Methoden einsetzen • Geplant und zielgerichtet gesellschaftlich relevante Aufgaben mit webbasierten Mitteln umsetzen
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Das Modul wird aufbauend auf dem 6-monatigen Berufspraktikum und den drei Vorgängerkursen im Bereich Webprogrammierung Erfahrungen und aktuelle Entwicklungen zusammenbringen • Die tatsächlichen Inhalte werden sich an aktuellen technologischen Trends orientieren, um den Studierenden einen möglichst zeitgerechten Einstieg in den Arbeitsmarkt zu gewährleisten • Konkrete Inhalte umfassen dabei Bibliotheken, Frameworks, Visualisierungstechniken, neuaufkommende Sprachen, UX, Web Security und weitere
Vorleistungen und Modulprüfung	<ul style="list-style-type: none"> • Vorleistungen: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Keine • Modulprüfung: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Seminarfacharbeit mit Praxisanteil zur Vertiefung eines Themas mit Präsentationen
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> • J. J. Geewax, API Design Patterns, 2021 • Philip Ackermann, Webentwicklung: Das Handbuch für Fullstack-Entwickler, 2021 • Heather Adkins et. al., Building Secure and Reliable Systems: Best Practices for Designing, Implementing, and Maintaining Systems. 2020 • Brenda Jin, Designing Web APIs: Building APIs That Developers Love, 2018 • Boris Cherny, Programmieren in TypeScript: Skalierbare JavaScript-Applikationen entwickeln, 2019 • Wechselnde Literatur basierend auf den vorgegebenen und gewählten Vertiefungsthemen der Studierenden