

FSB Master-Teilstudiengang „Gewerblich-Technische Wissenschaften“  
innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg

<b>Themengebiet T1: Gewerblich-Technische Vertiefungen</b> <b>Modultyp:</b> Wahlpflichtmodul <b>Titel:</b> <b>Berufswissenschaftliches Seminar Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik II (IuK-Systeme II) (GTW ETI-ME MA T2.4)</b>		
Qualifikationsziele [Kompetenzen]	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>– beschreiben, analysieren und reflektieren berufliche Prozesse und Handlungsfelder im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik unter Beachtung gesellschaftlicher, ökologischer, ökonomischer und politischer Gesichtspunkte</li> <li>– identifizieren und bewerten zukünftige technische und berufliche Entwicklungen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik unter Berücksichtigung gesellschaftlicher, ökonomischer, ökologischer und politischer Gesichtspunkte</li> <li>– analysieren komplexe fachliche Themen im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik und verorten sie im Kontext beruflicher Curricula</li> <li>– planen selbstständig ein Projekt im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik, setzen es situationsbezogen im Team um und dokumentieren es unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Kriterien</li> <li>– begründen technische und gestalterische Entscheidungen im Entwicklungsprozess fachgerecht und reflektieren sie</li> <li>– bewerten den Arbeitsprozess, Arbeitsergebnisse und getroffene Entscheidungen hinsichtlich ihrer Umsetzung in Lehr-Lern-Kontexten und entwickeln Handlungsalternativen</li> </ul>	
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Berufliche Curricula im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>– Berufswissenschaftliche Methoden</li> <li>– Berufliche Arbeitsprozesse im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>– Berufliche Handlungsfelder im Bereich der Informations- und Kommunikationstechnik</li> <li>– Gestaltung von Lehr-Lernprozessen</li> </ul> Mögliche thematische Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Systems Engineering</li> <li>– Vorgehensmodelle in der Softwareentwicklung</li> <li>– Anforderungsmanagement</li> <li>– Informationssicherheit</li> <li>– Datenmodellierung</li> <li>– Datenbanksysteme (und –sprachen)</li> <li>– Big Data</li> <li>– Webanwendungen</li> <li>– Softwarearchitektur</li> </ul>	
Lehrformen	Seminar: Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik II	4 SWS
Unterrichtssprache	Deutsch	
Voraussetzungen für die Teilnahme	GTW ETI-ME BC T3.4 oder Äquivalent	
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist Wahlpflichtmodul im Master-Teilstudiengang des Lehramts an Beruflichen Schulen: - Gewerblich-Technische Wissenschaften Berufliche Fachrichtung Elektrotechnik-Informationstechnik (GTW ETI MA) und Medientechnik (GTW ME MA)	
Art, Voraussetzungen und Sprache der (Teil)-Prüfung	Regelhafte Prüfungsformen für die Modulprüfung: - mündliche Prüfung (20-30 Min.) (50 %) - Hausarbeit (10-15 S.) (50 %). Prüfungsvoraussetzungen: Nachweis über erbrachte Studienleistungen in den Veranstaltungen. Die Art der zu erbringenden Studienleistungen und Abweichungen von der regelhaf-	

FSB Master-Teilstudiengang „Gewerblich-Technische Wissenschaften“  
innerhalb der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg

	ten Prüfungsform werden von der verantwortlichen Lehrkraft zu Beginn der Lehrveranstaltung bekannt gegeben. Die Prüfungssprache ist Deutsch.	
Arbeitsaufwand	Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik II	6 LP
Gesamtarbeitsaufwand des Moduls	6 Leistungspunkte	
Häufigkeit des Angebotes	jedes Wintersemester	
Dauer	ein Semester	
Semesterempfehlung	3. Semester	