

# Studentenafel

Wochenstunden

1 2 3 4 5 Gesamt  
 Jahr Jahr Jahr Jahr Jahr

## Allgemeingegenstände

Religion / Ethik	2	2	2	2	2	10
Deutsch	3	2	2	2	2	11
Englisch	2	2	2	2	2	10
Geografie, Geschichte & politische Bildung	2	2	2	2		8
Wirtschaft und Recht				3	2	5
Bewegung und Sport	2	2	2	1	1	8
Angewandte Mathematik	4	3	3	2	2	14
Naturwissenschaften	3	2	2	2		9

## Fachtheorie und Fachpraxis

Softwareentwicklung	3	3	3	3	2	14
Informationstechnische Projekte		2	6	5	6	19
Informationssysteme			3	5	4	12
Systemtechnik	3	5	4	3	5	20
Medientechnik	2	2	2			6
Netzwerktechnik	2	2	3			7
IT-Sicherheit	1	1	2			4
Computerpraktikum	4	4				8

## Vertiefende Gegenstände (wählbar)

Cloud Computing und industrielle Technologien				3	5	8
IT-Security				3	5	8

## Verbindliche Übung

Soziale und personale Kompetenz	1	1				2
---------------------------------	---	---	--	--	--	---

Gesamtwochenstundenzahl 34 35 38 35 33 175

# Lehrinhalte

Fachtheorie und Fachpraxis	1 Jahr	2 Jahr	3 Jahr	4 Jahr	5 Jahr
<b>Softwareentwicklung</b>	Graphische Programmierung, funktionales Programmieren (C)	Objektorientierte Programmierung OOP (C#), Versionsverwaltung (GIT)	OOP (Java, C#), UML, GUI-Entwicklung, Unit-Testing (Java), GIT	Mobile Development (Android), OOP (Java, C#), Design Pattern, Multi-Threading	OOP (Java), Design Pattern, Multi-Threading, Unit Testing
<b>Informationstechnische Projekte</b>		Betriebswirtschaft	Klassisches Projektmanagement bei fachübergreifenden Projekten (Mikrocontroller, MQTT)	Agiles Projektmanagement und Projektentwicklung (SCRUM), Software Engineering, UML, QM	Projektmanagement bei fächerübergreifenden Projekten, Planungs- und Integrationsstrategien, QM
<b>Informationssysteme</b>			Datenbankentwurf, Datenmodellierung, SQL	ERP (SAP – Zertifizierung), Portale, e-Märkte, CRM, SCM, Datawarehouse, SQL Server (Programmierung u. Administration)	Prozess- u. Informationssystemmodellierung, ERP (SAP – Zertifizierung), Data Mining, BigData, XML, NoSQL
<b>Systemtechnik</b>	Office-Software, Grundlagen der Informatik	PC-Betriebssysteme (Windows, Linux) Computerarchitektur	Server, Virtualisierung	Industrielle Informationstechnik, Systemintegration, Dezentrale Systeme	
	Grundlagen der Elektrotechnik	Digitaltechnik	Elektrotechnik u. Signalverarbeitung, Simulationen		
<b>Medientechnik</b>	HTML, CSS Photoshop	Content Management Systeme, Dynamic HTML, Userinterface Design	multimediale Webauftritte, Digital Asset Management, Storytelling		
<b>Netzwerktechnik</b>	Übertragungsmedien und Netztopologien, Adresskonzepte	TCP/IP-Modell, OSI-Modell, Router- und Switchkonfiguration	WLAN-Implementierungen in SOHO-Netzen		
<b>IT-Sicherheit</b>	Hacker lauern überall. In IT-Sicherheit untersuchen wir Bedrohungen im Internet und Abwehrmaßnahmen gegen Schadsoftware				
<b>Computerpraktikum</b>	Computerassemblierung u. Hardwarekonfiguration, Netzwerkinfrastruktur planen und durchführen, elektrotechnische Energieversorgung von IT-Systemen planen, Arbeitsvorbereitungen u. Montagearbeiten durchführen				
<b>Wirtschaft u. Recht</b>				Kaufverträge, Schadenersatzrecht, Arbeits- und Sozialrecht, Personalverrechnung, Buchhaltung	Gewerbe-, Wettbewerbs- und Datenschutzrecht, Marketing, Unternehmensgründung
<b>Soft Skills</b>	Soziale und personale Kompetenzen, Lerntechniken, Kommunikation		Verantwortung und Teamwork in Laboratorium, Werkstätte, in der Konstruktion und bei der HTL-Diplomarbeit, Präsentationstechnik		
<b>Vertiefende Gegenstände (wählbar) – Theorie und Übung</b>					
<b>Cloud Computing u. industrielle Technologien</b>				Prozessdatenverarbeitung, Sicherheitskonzepte, Machine Learning	
<b>IT-Security</b>				Risikomanagement, Kryptographie, ausfallssichere Unternehmensnetzwerke, Echtzeitsysteme absichern	
<b>HTL-Diplomarbeit</b>					Planung, Analyse u. Implementierung eines informationstechnischen Projektes