

## Angebot Wahlpflichtmodule Bachelorstudiengänge Informatik im WiSe 2018/2019

	Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Be-schr.	VL (*)	Sprache aussch. engl.	Hörsaal	Pool	Öffnung and. Stud.-gänge
		IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn. (IW4)	3. Stud. Abschn.							
1	<b>DAFP:</b> Angewandte FPGA Programmierung	X	X		(X)		X	Mud	20			K101		
2	<b>DBIO:</b> Bioinformatik	(X)	X	(X)	X		X	Land	25					
3	<b>DDAT:</b> Digitale Audio Technik	X	X	(X)	(X)		X	Düj Hem Frk	20			116	MA	
4	<b>DDCO:</b> Digital Commerce	X	(X)	X	(X)		X	Zeg	25					
5	<b>DDLTL:</b> Deep Learning: Tensorflow for applied machine learning <b>Gastdozent:</b> Dr. Viet-Trung Tran	X	(X)	X	(X)		X	Trav	25	50% VL3	X			
6	<b>DDMI:</b> Data Mining	(X)	(X)	X	X		X	Jock	25					
7	<b>DDSM:</b> Datenschutz und Datensicherheit in der Medizin	(X)		(X)	X		X	Rag	25			X		
8	<b>DLCO:</b> Languages and their compilers <b>Gastdozent:</b> Brian Tompsett	X	X	(X)	(X)		X	Tomb	25	50% VL3	X			
9	<b>DMAIT:</b> Modelle und Algorithmen im Internet der Dinge	X	X	(X)	(X)		X	Vok	20					
10	<b>DMIS:</b> Management der Informationssicherheit	X	(X)	X	(X)		X	Hak	20					
11	<b>DQCO:</b> Quantencomputing	X	X	(X)	(X)		X	Maw	25				MA	
12	<b>DRW2:</b> Rechnungswesen 2			X			X (7. Sem.)	Quet	25					
13	<b>DSIL:</b> Simulation in der Logistik	X	(X)	X	(X)		X	Lafr	20			X		
14	<b>KAPK:</b> Android Programming with Kotlin; <b>Gastdozent:</b> Eamonn De Leastar	(X)	X	X	(X)		X	Dela	25	50% VL3	X			
	<b>KAPK:</b> Android Programming with Kotlin; <b>Gastdozent:</b> Eamonn De Leastar			X		X		Dela		50% VL3	X			
15	<b>KINL:</b> Innovation Lab (gemeinsame LV mit den Fakultäten BW und Architektur; Projekt)	(X)	(X)	(X)	(X)	X	X	Hem	*)		X		BW, ID	
16	<b>KITR:</b> IT- und Wirtschaftsrecht	(X)	X	X	(X)		X	Sobo	25					
	<b>KITR:</b> IT- und Wirtschaftsrecht			X		X		Sobo						
17	<b>KSAP1:</b> ABAP-Entwicklungsumgebung von SAP NetWeaver (Grundkurs)	(X)	(X)	X	X		X	Tsa	25					
	<b>KSAP1:</b> ABAP-Entwicklungsumgebung von SAP NetWeaver (Grundkurs)			X		X		Tsa						
18	<b>KSMD:</b> IT Strategy and Managerial Decision Making" (Arbeitstitel) <b>Gastdozent:</b> Herr Kaskenpalo	X	(X)	X			X	Kasp	25	50% VL3	X			
	<b>KSMD:</b> IT Strategy and Managerial Decision Making <b>Gastdozent:</b> Herr Kaskenpalo			X		X		Kasp		50% VL3	X			
Öffnung Module aus dem Bachelorstudiengang Mathematik														
19	<b>DROB:</b> Robotik	(X)	(X)				X	Wma	10		X			

\*) Anmeldung direkt beim Dozenten

**(\*) Virtuelle Lehre - Ausprägungen**

VL1: virtuelle Lehre, Unterlagen im Netz

VL2: Betreuung durch Dozenten/in (Moderation, Foren..)

VL3: Dozent/in ist zu best. Zeiten "präsent", Std.Plan

In den Bachelorstudiengängen Informatik sind entsprechend der jeweiligen Studien- und Prüfungsordnung Fachbezogene Wahlpflichtmodule zu wählen. Das zugehörige Angebot an Lehrveranstaltungen wird jedes Semester neu festgelegt und zum Ende des Vorsemesters vorab bekannt gemacht.

Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick, für welche Studiengänge / Studiensemester im kommenden Wintersemester Fachbezogene Wahlpflichtmodule laut Curriculum geplant sind. Studierende der Studiengänge IN, IT und IW, die im Sommersemester gestartet sind und sich im kommenden Winter im 6. Studiensemester befinden, benötigen 2 Fachbezogene Wahlpflichtmodule.

Studiengänge	4. Semester	6. Semester	7. Semester
IM			1 FWPM
IN		2 FWPM	1 FWPM
IT		2 FWPM	1 FWPM
IW	1 FWPM	2 FWPM	1 FWPM

### **Erläuterungen zum Wahlangebot für das Wintersemester 2018/2019**

Die Kennzeichnung „X“ pro Studiengang gibt an, welche Lehrveranstaltungen pro Studiengang belegt werden können und im Stundenplan eingeplant sind. Die Kennzeichnung „(X)“ pro Studiengang gibt an, welche Lehrveranstaltungen wählbar sind, aber im Stundenplan nicht überschneidungsfrei geplant werden. Bei der Kursplatzvergabe werden Studiengänge mit der Kennzeichnung „(X)“ nachrangig berücksichtigt.

Die Zuordnung der einzelnen Lehrveranstaltungen zu den Studienabschnitten wird durch die Kennzeichnung in den Spalten "Zuordnung Studienabschnitt" und durch den ersten Buchstaben im Modulkürzel festgelegt.

Z...: Zuordnung 2. Studienabschnitt

D...: Zuordnung 3. Studienabschnitt

K...: Zuordnung 2. und 3. Studienabschnitt

Die Verantwortung, dass die Voraussetzungen für die Studiengangs- und Semesterzuordnung bei der Kurswahl berücksichtigt werden, liegt bei den Studierenden. Nur bei Berücksichtigung der Zuordnungsparameter ist eine Prüfungsanmeldung für den gewählten Kurs möglich.

### **Teilnahmebeschränkung**

Pro Lehrveranstaltung wird grundsätzlich ein Kurs geplant, alle Kurse haben Teilnahmebeschränkungen.

## Kursanmeldung

Die Kurswahl und Kurszuordnung findet systemunterstützt über WebUntis statt. Eine **Anleitung des Rechenzentrums** zur Kursanmeldung finden Sie in der Anlage.

### Wichtige Hinweise zum Auswahlprocedere:

- WebUntis zeigt Ihnen unter Anmeldungen nur die Kurse, für die Sie sich gemäß Studiengangzuordnung und Studienabschnittszuordnung auch anmelden können.
- Sie können sich für maximal drei Kurse anmelden mit Vergabe der Prioritäten 1 bis 3. Ihre Prioritätsangabe wird beim Auswahlprozess berücksichtigt.
- Bitte bei der Kurswahl die Kurskategorie ordnungsgemäß angeben. Die Kurskategorie IM\_Wahlpflichtkurs entspricht der Studiengangzuordnung „X“, die Kurskategorie IM\_eingeschränkte Zulassung (X) entspricht der Studiengangzuordnung „(X)“.
- Das System vergibt einen Kursplatz, Sie erhalten eine Zusage bzw. Absage

### Sachverhalte, die der Standardauswahlprozess nicht abdeckt:

- 1) Sie befinden sich im 6. Studiensemester und benötigen laut Curriculum zwei Fachbezogene Wahlpflichtmodule – Für diese Studiengruppe wird ein zweiter Wahlgang eingerichtet, Kursplatzkontingente für den zweiten Wahlgang werden reserviert.
- 2) Sie benötigen aus wichtigen, nachvollziehbaren Gründen einen Kursplatz um Ihr Studium reibungslos fortzusetzen / abzuschließen und Ihre Wahl kann nicht über das System abgebildet werden. Solche Gründe können u.a. sein:
  - Sie befinden sich im zweiten Studienabschnitt und für Sie ist laut Curriculum kein Fachbezogenes Wahlpflichtmodul im kommenden Wintersemester vorgesehen.
  - Sie befinden sich im zweiten Studienabschnitt, haben die Credit-Voraussetzungen für den dritten Studienabschnitt bereits erfüllt und möchten ein Modul aus dem dritten Studienabschnitt belegen.
  - Sie müssen im Wintersemester 2018/2019 zwei Wahlpflichtmodule belegen und gehören nicht zur Gruppe unter Punkt (1).

**Bitte schreiben Sie mir in diesen besonderen Ausnahmefällen eine E-Mail ([eva.neumaier@oth-regensburg.de](mailto:eva.neumaier@oth-regensburg.de)) mit Kurswunsch (max. 3 / mit Priorität) innerhalb der angegebenen Auswahlfrist und legen Ihr Anliegen kurz dar. Ich werde versuchen alle Kurswünsche aus nachvollziehbaren Gründen mit im Auswahlprozess zu berücksichtigen. Sie erhalten von mir in jedem Fall eine E-Mail Antwort.**

Terminschiene zur Kurswahl und Kursplatzvergabe: **Kurswahl vor Semesterbeginn!!!**

19.09.2018-23.09.2018 1.Wahlgang	Kurswahl für alle Studierenden, die ein FWPM benötigen und Studierende im 6. Semester für das erste FWPM (FWPM2)
25.09.2018	Platzvergabe aus dem 1. Wahlgang und Information per E-Mail
26.09.2018-27.09.2018 2.Wahlgang	Kurswahl für alle Studierenden im 6. Semester, die ein zweites FWPM (FWPM 3) benötigen
01.10.2018	Platzvergabe aus dem 2. Wahlgang, Information per E-Mail

Eva Neumaier, 27.06.2018


Änderungsstand: 06.08.2018, Kürzel DDLI wird in DDLT geändert, Titel und Inhalt der LV bleiben unverändert

## Anlagen

- Anleitung Rechenzentrum
- Kurzbeschreibungen der für das Wintersemester 2018/2019 angebotenen Lehrveranstaltungen in alphabetischer Reihenfolge. Inhaltliche Aktualisierungen einzelner Module sind bis Semesterbeginn möglich.

## Kursanmeldung über WebUntis

<https://untis.othr.de/>

1. Bitte loggen Sie sich mit Ihrer Benutzerkennung und Ihrem Passwort ein.
2. Klicken Sie links auf den Menüpunkt „Kurse“ 
3. Unter dem Reiter „Anmeldung“ sehen Sie die Kurse, zu denen Sie sich anmelden können. Unter dem Reiter „Meine Kurse“ sehen Sie die Kurse, zu denen Sie sich an- oder abgemeldet haben. Unter dem Reiter „Kursvorschau“ sehen Sie alle Kurse des aktuellen Semesters.
4. Filterfunktionen:  
Studienabschnitte = Überkategorie für Fakultäten (z.B. Fak. BW, Fak. IM, AW-Kurse)  
Kursmodule = Kategorie für die Kurse, die in der Fakultät angeboten werden (z.B. BW\_Wahlpflichtfächer, IM\_2.Studienabschnitt, IM\_3. Studienabschnitt oder AW-Kurse)  
Kurskategorie = Unterkategorie für z.B. AW-Fächer: AW\_Sprachen, AW\_EDV, AW\_Recht
5. Ausstehende Kurse: Hier können Sie eintragen, wie viele Wahlpflicht-Kurse Sie noch belegen müssen. (Die Eingabe hat auf die Platzvergabe per Zufallsverfahren keinen Einfluss.)
6. Wenn Sie auf den Namen eines Kurses klicken, werden Ihnen weitere Informationen zu diesem Kurs angezeigt, z.B. Raum und Termine.
7. Über das Stift-Symbol können Sie sich zu einem Kurs anmelden. Wählen Sie dort bitte Ihre Kurswahlkategorie (z.B. AW\_Pflichtkurs, IM\_Wahlpflichtkurs, IM\_ingeschränkte Zulassung (X), freiwilliges Zusatzfach) und Ihre Priorität (1 = höchste Priorität, 3 = niedrigste Priorität).

Kursanmeldung

IM\_KSAP1

Teilnehmer

0 / 20

Anmeldestatus

nicht angemeldet

Kurswahlkategorie	Priorität
Select..	1 2 3

Voranmelden

Abbrechen

8. In der Spalte Teilnehmer können Sie sehen, wie viele Anmeldungen es bereits gibt, wie viele Plätze vergeben wurden und was die maximale Anzahl an Teilnehmer ist.

Teilnehmer

Anmeldungen	Warteliste
2	2 / 2 1
vergebene Plätze / max. Teilnehmer	

9. Sobald die Plätze vergeben wurden, erhalten Sie eine eMail an Ihre Studentische eMail-Adresse, ob Sie einen Platz erhalten haben oder auf der Warteliste stehen.

## Inhaltsbeschreibung Wahlpflichtmodule Bachelorstudiengänge Informatik im WiSe 2018/2019

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DAFP: Angewandte FPGA Programmierung</b>	X	X		(X)		X	Mud	20		
<p>· Methoden und Werkzeuge für die Entwicklung von FPGAs (VHDL, Xilinx FPGA Entwicklungstools)</p> <p>Projektarbeit:</p> <p>· Die Projektaufgaben werden in der Regel von dem betreuenden Professor festgelegt, wobei Vorschläge von Studierenden gerne berücksichtigt werden.</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DBIO: Bioinformatik</b>	(X)	X	(X)	X		X	Land	25		
<p>Vorstellung biologischer Fragestellungen und zur Erforschung eingesetzte bioinformatische Methoden in Theorie und Praxis. Beispiele: Genomforschung (inklusive Transkriptomik, Proteomik, Populationsgenomik, Metagenomik), Genregulation, biologische Netzwerke und Systembiologie, Evolutionsforschung, Machine Learning in der Biologie</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DDAT: Digitale Audio Technik</b>	X	X	(X)	(X)		X	Düj Hem Frk	20		
<p>Die Vorlesung Digitale Audiotechnik vermittelt technische und mathematische Grundlagen der Tonwiedergabe von digitalen Quellen wie herkömmlichen CD-Spielern, USB-Speichermedien, dem Heimnetzwerk oder Streaming-Diensten und Internet Radiosendern. Für das mathematische Verständnis von Rauschfiltern, Audio-Codierung, Quantisierung, Kompression, Ton-Übertragung und Aufbereitung werden u.a. die Kurzzeitspektralanalyse, Fourier- (bzw. Gabor-) und Wavelet-Transformation thematisiert. Gerätetypen, die anhand konkreter Beispiele erklärt werden sind A/D- und D/A-Wandler, Kompressoren und digitale Signalprozessoren. Musik-Streaming und verteilte Infrastrukturen für die Musikwiedergabe, werden anhand der Open-Source Software MPD (Music Player Demon) und diverser Client-Plattformen (u.a. für Tablet und Smart Phone) eingeführt. Weiterhin beinhaltet die Vorlesung die Netzwerkprotokolle DLNA und UPnP (inkl. der Java/C++ Programmierschnittstellen Cling &amp; gUPnP) und moderne Entwurfsmethoden wie das Design Thinking zur Konzeption neuer Systeme in der Unterhaltungselektronik.</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Besch.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DDCO: Digital-Commerce</b>	X	(X)	X	(X)		X	Zeg	25		

Die Digitalisierung des Einzelhandels schreitet weiter massiv voran. Neben bewährten Geschäftsmodellen im E-Commerce verändert sich auch zunehmend die Geschäftsstrategie der klassischen stationären Handelsunternehmen durch Einbindung digitaler Technologien vor allem am Point of Sale (POS).  
Ziel der Veranstaltung ist die eigenständige Analyse, Ausarbeitung und Vorstellung eines Konzepts für ausgewählte, bestehende oder innovative Handelsideen (Start-Up) im Zeitalter der Digitalisierung.  
Die Ausarbeitung soll dabei unter anderem folgende Aspekte berücksichtigen:

- Vision und Mission des Unternehmens
- Analyse strategischer Geschäftsfelder
- SWOT-Analyse zur groben Einschätzung des Marktes aus externer (Chancen & Risiken) und interner Sicht (Stärken und Schwächen)
- Externe Analyse des Marktes hinsichtlich dessen Attraktivität mit Hilfe des Five-Forces Modell von Porter
- Grober Finanzplan: Erlös, Kosten und Gewinn- und Verlustentwicklung für 5 Jahre
- Zusammenfassende Einordnung der Geschäftsidee ins Business Model Canvas

Aktuelle Entwicklungen im Digital Commerce werden im Rahmen der Veranstaltung u. a. durch Expertenvorträge veranschaulicht.  
Die Studierenden lernen eigenständig die Analyse und Aufbereitung einer Geschäftsidee bis hin zum Produkt-/Service-Prototypen (Erzielung von Fachkompetenzen) gemeinsam mit anderen „Gründern“ durchzuführen und zu diskutieren (Erzielung von Sozialkompetenzen).  
Durch die Expertenvorträge erhalten die Studierenden aktuelle Einblicke in ausgewählte Fachthemen im Bereich Digital Commerce und können zudem Kontakte mit der Berufspraxis schließen.  
Die Prüfungsleistung besteht in einer schriftliche Ausarbeitung und der Präsentation und Diskussion der Arbeitsergebnisse in der Gruppe.

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Besch.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DDL: Deep Learning: Tensorflow for applied machine learning</b> <b>Gastdozent: Dr. Viet-Trung Tran</b>	X	(X)	X	(X)		X	Trav	25	50% VL3	X

<p><b>Content</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> <b>Artificial Neural Networks</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>oPerceptrons and sigmoid activation function</li> <li>oLoss function</li> <li>oGradient descent algorithm</li> <li>oBackpropagation</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Overview of Tensorflow</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>oGraphs and sessions</li> <li>oOperations</li> <li>oEager execution</li> <li>oTensorboard</li> <li>oVariable sharing</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Linear and Logistic Regression</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>oReading datasets</li> <li>oConverting data to tensor</li> <li>oLoss function and optimizers</li> <li>oDropout</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Image Classification</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>oExample: MNIST and Imagenet datasets</li> <li>oConvolutional neural network</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Neural Language Model</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>oDistributed representations of words</li> <li>oRecurrent neural network</li> <li>oNext word prediction</li> </ul> </li> <li><input type="checkbox"/> <b>Neural Machine Translation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>oEnglish - German translation</li> <li>oSeq2Seq model</li> <li>oAttention mechanisms</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Ps.</b> This module will provide students with knowledge of Tensorflow and applied machine learning. All class assignments will be in Python. The students will be fine if they have programming experience in a different language The students will have hands-on experiences on the whole process of data preparation, model definition, model training, troubleshooting and optimizing in order to solve real-world problems: image classification, neural language model, and neural machine translation <a href="https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34205">https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34205</a></p>
---

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DDMI: Data Mining</b>	(X)	(X)	X	X		X	Jock	25		
Definition von Data-Mining. Vorstellen verschiedener Werkzeuge und deren Möglichkeiten und Grenzen: spezielle Statistische Verfahren, Neuronale Netze, Genetische Algorithmen, u.a. Techniken des Data-Mining: Untersuchung verschiedener Analyseverfahren, z.B. Entscheidungsbäume und Entscheidungstheorie. Anwendungen von Data-Mining-Verfahren in der Praxis										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DDSM: Datenschutz und Datensicherheit in der Medizin</b>	(X)		(X)	X		X	Rag	25		
Kurze Einführung in grundlegenden Konzepten des technischen Datenschutzes Kurze Einführung in die Grundlagen des Datenschutzes in der ärztlichen Schweigepflicht und der Aufbewahrungsfristen und Sicherheit medizinischer Dokumentation. Technischer Datenschutz in Arztpraxis und M26 Empfehlungen der Bundesärztekammer, "Orientierungshilfe Krankenhaus" Sicherheitsanforderungen telemedizinischer Anwendungen, Maßnahmen zur Absicherung von E-Health Anwendungen. Sicherheit medizinischer Dokumentation Identity-Management und Authentifizierung in E-Health Informationssicherheit bei vernetzten medizinischen Implantaten										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DLCO: Languages and their compilers</b> Gastdozent: Brian Tompsett	X	X	(X)	(X)		X	Tomb	25	50% VL3	X
<b>Content</b> · Programming Languages: Purpose, Structure, Features, Types, history and development of languages, and comparison of different languages. · Programming Paradigms: Language features, Overview of language types: imperative, functional, and object oriented. · Language Structure: Describing, Formal Languages, Chomsky Hierarchy, Syntax, BNF, and Relevance to Compiling. · Overview of Compiling: Purpose, Structure of Compilers and Interpreters, Lexical Analysis, Syntactic Analysis, Expression Evaluation, Semantic Analysis, and Code Generation, Optimisation. · Symbol Table: Purpose and Use. · Code Generation: Overview, Memory Management, Storage Allocation, Parameter Passing, Stacks and Heaps, Blocks, Scope, Register Allocation, Objects and Methods, Polymorphism, Intermediate Languages, and Examples. · Practicalities: Building a Compiler, Linking, JIT, Cross-Compilation, Bootstrapping, Virtual machines and hardware architecture, and Intermediate representations. · Run time support: Garbage Collection, Exception Handling, Debugging, Code Security, and Language Interoperability <a href="https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34204">https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34204</a>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DMAIT: Modelle und Algorithmen im Internet der Dinge</b>	X	X	(X)	(X)		X	Vok	20		
<ul style="list-style-type: none"> <li>· Modelle und Algorithmen im Internet der Dinge (engl. Internet of Things, kurz IoT) werden vorgestellt, diskutiert, mathematisch analysiert und in Projektarbeiten realisiert</li> <li>· Einführung (Historie, Begriffe, Abgrenzungen)</li> <li>· Grundlagen (Kommunikationsprotokolle insbes. Funk, eingebettete Systeme, Internet der Dinge)</li> <li>· Diskussion verschiedener Entwicklungsplattformen</li> <li>· Diskussion ausgewählter Modelle und Algorithmen im Internet der Dinge</li> <li>· Beispiele, Modellierung und Aufbau von IoT-Prototypen</li> <li>· Ausblick (Themen für Abschlussarbeiten)</li> </ul>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DMIS: Management der Informationssicherheit</b>	X	(X)	X	(X)		X	Hak	20		
<p>Basis zur Lernzielerreichung ist die Vermittlung von technischen Zusammenhängen und Prozessen. Die Vorlesung liefert eine Übersicht von organisatorischen und technischen Sicherheitsmaßnahmen. Diese werden abgeleitet von der Grundproblematik „Bedrohung und Verhalten“. Dem Interesse und den Vorkenntnissen entsprechend können ausgewählte Themen vertieft bearbeitet werden. Die Themen kommen z.B. aus den Bereichen Technologie, Organisation, Methoden, Anwendungen etc.</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DQCO: Quantencomputing</b>	X	X	(X)	(X)		X	Maw	25		
<p>Klassische Bits und Quantenregister - Der Algorithmus von Deutsch und Josza - Quantenschaltkreise - Algorithmus von Grover - RSA-Entschlüsselung und der Algorithmus von Shor - Quantenfouriertransformation und mathematische Strukturen - Quantenkommunikation - Strukturelle Unterschiede zwischen Quanten- und klassischen Computern.</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DRW2: Rechnungswesen 2</b>			X			X (7. Sem.)	Quet	25		
<p>Kostenrechnungssysteme: Ist- und Plankostenrechnung, Voll- und Teilkostenrechnung, relative Einzelkostenrechnung, Prozesskostenrechnung. Neue Kostenrechnungsverfahren (target costing) und Tendenzen.</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DSIL: Simulation in der Logistik</b>	X	(X)	X	(X)		X	Lafr	20		
<p>Bedeutung von Simulation in der Logistik            Grundlagen der Modellbildung und Simulation            Statistische Signifikanz von Simulationsexperimenten            Erstellung von prozess- und ereignisorientierten Simulationen mit Plant Simulation            o Einführung in Plant Simulation (Bedienung, Oberfläche und Standardbausteine)            o Grundlagen der Modellierung (Hierarchisierung, Vererbung und Animation)            o Modellierung mit Standardbausteinen            o Einführung in die Programmiersprache SimTalk            o Erstellung eigener Bausteine und Methoden            o Statistische Analysen und Auswertungen von Simulationsexperimenten            o Simulation und Optimierung</p>										

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache ausschl. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>KAPK: Android Programming with Kotlin</b> Gastdozent: Eamonn De Leastar	(X)	X	X	(X)		X	Dela	25	50% VL3	X
<b>KAPK: Android Programming with Kotlin</b> Gastdozent: Eamonn De Leastar			X		X (nur IW4)					
<p><b>Content</b>            · Kotlin Programming            · Android Application Architecture            · Activities, Layouts &amp; Events            · Navigation, Lifecycles &amp; ViewModels            · LiveData, Room &amp; Firebase            · Testing &amp; deployment.  <a href="https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34200">https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34200</a></p>										



Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
KINL: Innovation Lab	(X)	(X)	(X)	(X)	X	X	Hem	*)		X

- Introduction to Design Thinking
- Introduction to agile project management (Scrum)
- Introduction to theories behind design thinking
- Course project
  - o Design thinking workshop – Students will work on a challenge by an industry partner
  - o Project phase
  - o Final presentation

\*) Anmeldung direkt beim Dozenten

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
KITR: IT- und Wirtschaftsrecht	(X)	X	X	(X)		X	Sobo	25		
KITR: IT- und Wirtschaftsrecht			X		X (nur IW4)					

Die Lehrveranstaltung behandelt vor allem folgende Themen:

Im Bereich Informationstechnologie:

- Schutz geistigen Eigentums (Designrecht, Urheberrecht, Markenrecht)
- Vertragsrecht (Vertragsarten, Vertragsschluss, Recht der Allgemeinen Geschäftsbedingungen, Gewährleistung für Software, Haftungsrecht)
- Wettbewerbsrecht (Schutz vor unlauterem Wettbewerb, Zulässige Werbung)
- Recht der Telemedien, Internetrecht
- Recht bei Open Source Software und Open Content
- Datenschutz und Datensicherheit
- EU-Recht und Internationales Privatrecht

Im Bereich Wirtschaftsrecht:

- Grundzüge des Handelsrecht
- Grundzüge des Gesellschaftsrecht
- Arbeitsrecht (Arbeitsvertragsrecht, Kündigungsschutz)
- Compliance und Haftung

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
KSAPI: ABAP-Entwicklungsumgebung von SAP NetWeaver (Grundkurs)	(X)	(X)	X	X		X	Tsa	25		
KSAPI: ABAP-Entwicklungsumgebung von SAP NetWeaver (Grundkurs)			X		X (nur IW4)					

- Architektur und Komponenten eines SAP-Systems; Werkzeuge in der Software-Entwicklung
  - Struktur und Basiselemente der Programmiersprache ABAP/4
  - Prozedurale Programmierung
  - Typkonzept, interne Tabellen, Datenbankschnittstelle (SQL)
  - Einführung in die Dialogprogrammierung
  - Programmierung von Controls
  - Ausblick auf den Aufbaukurs: Programmierung von Web-Applikationen
- Für die Übungen steht ein SAP-System zur Verfügung.

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>KSMD: "IT Strategy and Managerial Decision Making"</b> <b>Gastdozent: Petteri Kaskenpalo</b>	X	(X)	X			X	Kasp	25	50% VL3	X
<b>KSMD: "IT Strategy and Managerial Decision Making"</b> <b>Gastdozent: Petteri Kaskenpalo</b>			X		X (nur IW4)					

#### Content

The course covers the following topics:

- Integrating Frameworks, Standards and Tools
- Business requirements for information
- IT Resources & Enterprise Architecture
- Plan and Organise IT Services and Operations
- Implement Service Strategy
- Design Process Controls
- Financial Management
- HR Management and Communication
- IT Resources: Enterprise Architecture
- CobiT: Monitor and Evaluate & ITIL: Continuous Service Improvement
- ITIL: Continuous Service Improvement
- IT Audit: ITAF Information Technology Assurance Framework

<https://elearning.uni-regensburg.de/course/view.php?id=34203>

Veranstaltungen	Zuordnung Studiengang				Zuordnung Studienabschnitt		Doz.	TN Beschr.	VL	Sprache aussch. engl.
	IN	IT	IW	IM	2. Stud. Abschn.	3. Stud. Abschn.				
<b>DROB: Robotik</b>	(X)	(X)				X	Wma	10		X

Lehrimport aus dem Bachelorstudiengang Mathematik; Informationen zur Lehrveranstaltung siehe Modulhandbuch MA (B. Sc.)