

B.Sc. IT-Systems Engineering

Pflichtmodule

Grundlagen IT-Systems Engineering

Programmiertechnik I (HPI-PT1)

8	Einführung in die Programmiertechnik I Vorlesung/Übung/ 4	Baudisch, Patrick
---	------------------------------------------------------------------------	-------------------

Digitale Systeme (HPI-DS)

7	Grundlagen digitaler Systeme Vorlesung/Übung/ 4	Für weitere Informationen, siehe Moodle: https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=801 . Check Moodle https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=801 for more information.	Karl, Holger
---	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------

Software-Architektur (HPI-SWA)

9	Softwarearchitektur Vorlesung/4	<p>Software-Entwicklung ist ein kreativer Prozess, in dem Ideen und Entscheidungen zwischen Entwicklern klar kommuniziert und über die Zeit dokumentiert werden müssen. In der Verwendung von Programmiersprachen und darüber hinaus haben sich Idiome, Entwurfsmuster, Frameworks und Architekturstile als hilfreich erwiesen. Im Rahmen dieser Veranstaltung werden maßgebliche Vertreter dieser Kategorien für die objektorientierte Softwareentwicklung besprochen sowie zugehörige und weitergehende Konzepte und Ansätze vorgestellt.</p> <p>Stichworte: Software-Architektur, Software-Design, objektorientierte Programmierung, Idiome, Entwurfsmuster, Architekturstile, Refactoring, Frameworks</p> <p>Termine: Erster Termin: 15. Oktober 2024 Onboarding, Einführung, Projektvorstellung Sondertermin Einführung in die Programmierumgebung: 24. Oktober 2024 15:15, Details TBA Vorlesungen: immer Dienstag, 11:00 - 12:30 Uhr, Hörsaal TBA Klausur, Vortragsabgabe und Projektabgabe: TBA</p> <p>Kommunikation Die Vorlesung wird in Präsenz im Hörsaal TBA stattfinden. Außerhalb der Vorlesung wird Kommunikation über Slack und vor Ort in C.E stattfinden. Alle für die Veranstaltung essenziellen Informationen werden außerdem per Moodle (siehe unten) kommuniziert. Die Kommunikationsmittel für die Projektarbeit kann individuell mit den Tutor:innen abgestimmt werden.</p> <p>Wichtige Links Moodle (Abgabesystem) https://moodle.hpi.de Häufig gestellte Fragen der vergangenen Jahre https://www.hpi.uni-potsdam.de/hirschfeld/trac/SqueakCommunityProjects/wiki/squeak_faq Squeak Screencasts https://www.hpi.uni-potsdam.de/hirschfeld/trac/SqueakCommunityProjects/wiki/squeak_screencasts Koans Tutorial https://github.com/hpi-swa-teaching/Koans</p> <p>Die Leistung wird zum einen durch die Erstellung und Präsentation einer Software-Anwendung, zum anderen durch eine schriftliche Prüfung von 90 Minuten Dauer erbracht. Beide Teile sind mit 50 % gewichtet; sie werden mit insgesamt 6 benoteten Leistungspunkten angerechnet. Zur erfolgreichen Teilnahme an der Lehrveranstaltung müssen beide Teile mit jeweils mindestens 4,0 benotet worden sein.</p>	Hirschfeld, Robert Taeumel, Marcel Lincke, Jens Geier, Leonard Krebs, Eva Beckmann, Tom Boehme, Lukas Rein, Patrick Ramson, Stefan Mattis, Toni
---	-------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Softwaretechnik und Modellierung

Modellierung I (HPI-MO)

2	Modellierungssprachen und Formalismen		
4	<p>Vorlesung/Übung/</p>	<p>Die Modellierung gehört zu den Kernaufgaben der Informatik. Sie stellt eine wesentliche Arbeitsmethode dar, die in allen Gebieten des Faches breite Anwendung findet. Probleme, seien sie das Verstehen oder Gestalten von Systemen, Lösen von Aufgaben oder Strukturieren von Informationen, werden häufig als Ganzes oder in Teilaspekten modelliert. Bei einer solchen Modellierung eines Problems zeigt es sich, ob und wie dieses Problem verstanden wurde. Somit führt die Modellierung häufig zu einem besseren Verständnis desselben, was wiederum die Voraussetzung für eine adäquate Lösung des Problems ist.</p> <p>Die Modellierung ist somit ein essentieller Schritt zum Verstehen eines Problems. Sie ermöglicht das Kommunizieren über das Problem und liefert ein gedankliches Hilfsmittel zum Gestalten, Bewerten oder Kritisieren einer geplanten Lösung oder der Anforderungen an eine Lösung. Modelle ermöglichen die Durchführung von Experimenten, die am Original häufig nicht durchgeführt werden können, und das Aufstellen und Prüfen von Hypothesen über beobachtete oder postulierte Phänomene in Bezug auf das Problem.</p> <p>Die bei der Modellierung gewonnenen Einblicke liefern darüber hinaus meist auch den Schlüssel für einen systematischen Entwurf einer Lösung. Deswegen hat es sich als sinnvoll erwiesen, Probleme zu modellieren, bevor man versucht sie oder Teile von ihnen durch den Entwurf von Software, Algorithmen, Daten und/oder Hardware zu lösen bzw. zu implementieren.</p> <p>Als Mittel für die Modellierung steht ein breites Spektrum von Sprachen und Formalismen zur Verfügung, die es erlauben sowohl Strukturen als auch das Verhalten zu spezifizieren. Neben sehr allgemeinen Modellierungssprachen und Formalismen existieren für unterschiedliche Arten von Problemen und Aufgaben teilweise spezifische Ansätze, so dass in den verschiedenen Gebieten der Informatik unterschiedliche Modellierungssprachen und Formalismen eingesetzt werden. Blickt man über den Tellerrand der Informatik hinaus, ist die anzutreffende Vielfalt noch größer. Der überwältigenden Mehrheit dieser Modellierungssprachen und Formalismen liegen allerdings wenige fundamentale Modellierungssprachen und Formalismen zugrunde, auf die wir uns hier in dieser Veranstaltung beschränken wollen.</p> <p>Die Voraussetzung für die Teilnahme an der Klausur ist die aktive Teilnahme an den Übungen und die ausreichende Bearbeitung der Aufgabenblätter. Um zur Klausur zugelassen zu werden, müssen alle bis auf ein Aufgabenblatt ausreichend bearbeitet worden sein, d.h. 50% der Gesamtpunktzahl muss erreicht worden sein. Außerdem soll von jedem Teilnehmer mindestens eine Lösung in einer Übung vorgestellt werden.</p> <p>Die Studierenden, die die Veranstaltung wiederholen (bzw. die in einem früheren Semester die Vorgängerveranstaltung Modellierung I belegt haben) und durch Bestehen der Übungen bereits die Klausurzulassung erworben haben, müssen nicht erneut an der Übung teilnehmen. Ausgenommen davon sind die Studierenden, die die Veranstaltung im zweiten Versuch belegen, nachdem sie im ersten Fachsemester die Klausur nicht bestanden haben. Für diese Studierenden zählt die Veranstaltung gemäß Studienordnung als nicht belegt, so dass auch keine Klausurzulassung erworben werden konnte.</p>	<p><i>Weske, Mathias Seidel, Anjo</i></p>

Mathematische und Theoretische Grundlagen

Mathematik 1 (HPI-MA1)

8	Mathematik I - Diskrete Strukturen und Logik	
4	<p>Vorlesung/Übung/</p>	<p><i>Kötzing, Timo</i></p>

Mathematik 3 (HPI-MA3)

1	Mathematik III: Stochastik & Statistik	
4	<p>Vorlesung/Übung/</p>	<p><i>Herbrich, Ralf Schlosser, Rainer</i></p>

Theoretische Informatik I (HPI-TI1)

3	Theoretische Informatik I		
4	Vorlesung/Übung/4	In der Theoretischen Informatik I befassen wir uns mit	<i>Friedrich, Tobias Tennigkeit, Georg Neubert, Stefan</i>
		<ul style="list-style-type: none"> • Berechenbarkeit: Wie definieren wir Probleme und Algorithmen formal? Gibt es Probleme, die kein Computer jemals lösen kann? • Algorithmik: Wie messen wir die Effizienz von Algorithmen? Wie entwickelt man Algorithmen nach dem Schema von Greedy, Divide&Conquer und Dynamischer Programmierung? Wie beweist man diese? 	
		Details zu Inhalten und Organisation findet ihr auf unserer Lehrveranstaltungsseite.	

Softwarebasissysteme

Betriebssysteme (HPI-BS)

1	Betriebssysteme I		
4	Vorlesung/Übung/4		<i>Polze, Andreas</i>

Wahlpflichtmodule

Computergrafische Systeme (HPI-SB1)

4	3D-Computergrafik I		
4	Vorlesung/Übung/4		<i>Doellner, Juergen Scheibel, Willy Sanchez, Jorge Ciprian</i>

Interaktive Systeme (HPI-SB4)

6	Robotics and Computer Vision		
	Vorlesung/4		<i>Baudisch, Patrick</i>
4	3D-Computergrafik I		
4	Vorlesung/Übung/4		<i>Doellner, Juergen Scheibel, Willy Sanchez, Jorge Ciprian</i>
8	HCI Project Seminar on Personal Fabrication and Virtual Reality		
	Projekt/Seminar/4		<i>Baudisch, Patrick</i>

Web- und Internet- Technologien (HPI-SB5)

4	3D-Computergrafik I		
4	Vorlesung/Übung/4		<i>Doellner, Juergen Scheibel, Willy Sanchez, Jorge Ciprian</i>

Vertiefungsgebiete

006	Probabilities: Paradoxes and Intuitions		
	Vorlesung/2		<i>Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel</i>

BPET: Business Process & Enterprise Technologies

Business Process & Enterprise Technologies-Grundlagen (HPI-BPET-G)

5	Datenbanksysteme II	
4	Vorlesung/Übung/ https://hpi.de/naumann/teaching/current-courses/ws-24-25/datenbanksysteme-ii-iv-bachelor.html	Ehrlinger, Lisa Kaminsky, Youri
	Datenbanken bilden die Basis fast aller großen Anwendungen. In dieser Vorlesung lernen wir Datenbanksysteme vornehmlich aus Administrator- und Entwicklersicht kennen. Die Vorlesung schließt mit einem Vorlesungsblock zum Thema Web-scale Data Management ab. Die Vorlesung wird von einer Übung begleitet. Themen: <ul style="list-style-type: none"> ● Physische Speicherstrukturen ● Physische Repräsentation von Daten ● Indexstrukturen ● Anfrageausführung ● Optimierung ● Benchmarking ● Recovery ● Transaktionsmanagement ● Verteilte DBMS ● Web-scale data management Schriftliche Klausur	

7	POIS in der Praxis	
/4	Seminar/Praktikum Link zum Moodle: https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=795 Einschreibeschlüssel: pidp24	Weske, Mathias Koenig, Maximilian
	In unserer Gesellschaft sind Geschäftsprozesse allgegenwärtig und wir kommen tagtäglich, oft unbemerkt, mit ihnen in Kontakt: Sei es der Kauf eines Brötchens, die Zustellung eines Pakets oder der Besuch eines Konzerts. Hinter all dem stehen verschiedene Abläufe bei mehreren Akteuren, die ineinandergreifen und schlussendlich zum gewünschten Ergebnis führen. Werden solche Prozesse systematisch definiert, dokumentiert und optimiert, können Unternehmen eine konstant hohe Qualität gewährleisten und gleichzeitig ihre Kosten minimieren. In diesem praxisorientierten Seminar werden wir tiefer in die Welt der Geschäftsprozesse eintauchen und die Phasen des Prozess-Lebenszyklus praktisch erproben – von der Erhebung und Modellierung, über die Implementierung in einem prozessorientierten Informationssystem (POIS), bis hin zur Ausführung und Analyse. Jedem Team bestehend aus vier oder fünf Studierenden wird hierfür ein fiktives Fallbeispiel zur Verfügung gestellt, an dem die verschiedenen Phasen mit ihren Anforderungen, Herausforderungen und Techniken durchlaufen werden. Jeder Abschnitt wird von einer kurzen Theorie-Einheit eingeleitet, bevor das Gelernte von den Teams eigenständig auf ihr Szenario angewandt wird. Bei Rückfragen wendet euch gerne an maximilian.koenig(at)hpi.de. Prüfungen: Die Erfahrungen und Resultate der Teams werden in je zwei Präsentationen (Mitte und Ende des Semesters) vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich entstehen während der Projektarbeit verschiedene Artefakte, bspw. Prozessmodelle, Implementierungen, Diagramme, die zum Ende der Veranstaltung in einer Projektdokumentation zusammengefasst werden und somit, neben der individuellen Mitarbeit, in die Bewertung des Projektes einfließen. Da wir möglichst zügig mit der Arbeit in Teams beginnen möchten, schreibt bitte bis zum 20.10.2024 eine E-Mail an maximilian.koenig(at)hpi.de, wenn ihr teilnehmen möchtet. Die Mail darf formlos sein und muss lediglich beinhalten, dass ihr teilnehmen möchtet. Zusätzlich möchten wir euch um die freiwillige Angabe eures Fachsemesters bitten, damit das bei der Auswahl der Teilnehmenden berücksichtigt werden kann, sollte es mehr als 20 Anmeldungen geben.	

060	Advanced Business Applications - Trends and Concepts - Enterprise Software Meets Artificial Intelligence	
Seminar/4	<p>Deine Projektergebnisse vor einem DAX-Vorstand pitchen? In einem kleinen Team unter enger Betreuung eine neue Lösung für ein Problem entwickeln? Mehr über den Zusammenhang von Generativer KI und Unternehmensanwendungen erfahren? Wenn diese Themen für dich spannend klingen, bist du in diesem Seminar genau richtig. In Anlehnung an Prof. Plattners früheren Kurs „Trends und Konzepte in der Softwareindustrie“ werden wir uns in diesem Kurs auf die Suche nach Use Cases von Generativer KI in Unternehmensanwendungen machen und gemeinsam mit Praxispartnern eigene Lösungen entwickeln, die du am Ende im Projektteam vor einem SAP Executive Board Member pitchen kannst.</p>	<i>Haskamp, Thomas vom Brocke, Jan Wuttke, Tobias</i>
	<p>Dieses Seminar, das in mehreren Blöcken und Phasen stattfinden wird, konzentriert sich auf Unternehmensanwendungen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme oder Customer-Relationship-Management (CRM) Systeme, die Unternehmen zur Umsetzung ihrer Geschäftsprozesse nutzen. In einem ersten Grundlagenmodul tauchen wir in die Welt der Unternehmensanwendungen und Geschäftsprozesse ein. Danach geht es in die Projektphase. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Generativer KI und entsprechenden LLMs eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Innovation von Unternehmensanwendungen durch die Integration von Generativer Künstlicher Intelligenz. Dabei interessiert uns insbesondere, wie es in der Praxis gelingen kann, Geschäftsprozesse und Unternehmensdaten in Unternehmensanwendungen zu übersetzen und zu automatisieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*in zu erfüllen. Dies wollen wir gemeinsam mit Praxispartnern erforschen. In Kleingruppen wird gemeinsam mit Praxispartnern an entsprechenden Fragestellungen gearbeitet, Interviews mit den relevanten Ansprechpartnern geführt, diese analysiert und dann unter enger Betreuung entsprechende prototypische Lösungen entwickelt.</p>	
	<p>Entsprechende Inputs und Impulse durch das Teaching Team und weitere Gäste sowie eine Corporate Tour mit dem Besuch relevanter Unternehmen in Berlin runden das Programm ab. Am Ende des Kurses pitcht ihr eure Lösungen vor Exekutives der SAP (Christian Klein, CEO SAP und Dr. Philipp Herzig, Chief AI Officer SAP sind angefragt), die als Challenger am Kurs teilnehmen.</p>	
	<p>Keine Voraussetzungen aber grundlegende Kenntnisse in BWL, Datenbanken und Prozessmanagement sowie Belegung von Grundlagen Unternehmensanwendungen oder Prozessorientierte Informationssysteme sind vorteilhaft.</p>	

Business Process & Enterprise Technologies-Vertiefung (HPI-BPET-V)

5	Datenbanksysteme II	
Vorlesung/Übung/ 4	<p>https://hpi.de/naumann/teaching/current-courses/ws-24-25/datenbanksysteme-ii-vl-bachelor.html</p>	<i>Ehrlinger, Lisa Kaminsky, Youri</i>
	<p>Datenbanken bilden die Basis fast aller großen Anwendungen. In dieser Vorlesung lernen wir Datenbanksysteme vornehmlich aus Administrator- und Entwicklersicht kennen. Die Vorlesung schließt mit einem Vorlesungsblock zum Thema Web-scale Data Management ab. Die Vorlesung wird von einer Übung begleitet.</p> <p>Themen:</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> ● Physische Speicherstrukturen ● Physische Repräsentation von Daten ● Indexstrukturen ● Anfrageausführung ● Optimierung ● Benchmarking ● Recovery ● Transaktionsmanagement ● Verteilte DBMS ● Web-scale data management <p>Schriftliche Klausur</p>	

7

POIS in der PraxisSeminar/Praktikum
/4**Link zum Moodle:** <https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=795>
Einschreibeschlüssel: pidp24*Weske, Mathias
Koenig, Maximilian*

In unserer Gesellschaft sind Geschäftsprozesse allgegenwärtig und wir kommen tagtäglich, oft unbemerkt, mit ihnen in Kontakt: Sei es der Kauf eines Brötchens, die Zustellung eines Pakets oder der Besuch eines Konzerts. Hinter all dem stehen verschiedene Abläufe bei mehreren Akteuren, die ineinandergreifen und schlussendlich zum gewünschten Ergebnis führen. Werden solche Prozesse systematisch definiert, dokumentiert und optimiert, können Unternehmen eine konstant hohe Qualität gewährleisten und gleichzeitig ihre Kosten minimieren.

In diesem praxisorientierten Seminar werden wir tiefer in die Welt der Geschäftsprozesse eintauchen und die Phasen des Prozess-Lebenszyklus praktisch erproben – von der Erhebung und Modellierung, über die Implementierung in einem prozessorientierten Informationssystem (POIS), bis hin zur Ausführung und Analyse. Jedem Team bestehend aus vier oder fünf Studierenden wird hierfür ein fiktives Fallbeispiel zur Verfügung gestellt, an dem die verschiedenen Phasen mit ihren Anforderungen, Herausforderungen und Techniken durchlaufen werden. Jeder Abschnitt wird von einer kurzen Theorie-Einheit eingeleitet, bevor das Gelernte von den Teams eigenständig auf ihr Szenario angewandt wird.

Bei Rückfragen wendet euch gerne an [maximilian.koenig\(at\)hpi.de](mailto:maximilian.koenig(at)hpi.de).

Prüfungen: Die Erfahrungen und Resultate der Teams werden in je zwei Präsentationen (Mitte und Ende des Semesters) vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich entstehen während der Projektarbeit verschiedene Artefakte, bspw. Prozessmodelle, Implementierungen, Diagramme, die zum Ende der Veranstaltung in einer Projektdokumentation zusammengefasst werden und somit, neben der individuellen Mitarbeit, in die Bewertung des Projektes einfließen.

Da wir möglichst zügig mit der Arbeit in Teams beginnen möchten, schreibt bitte bis zum 20.10.2024 eine E-Mail an [maximilian.koenig\(at\)hpi.de](mailto:maximilian.koenig(at)hpi.de), wenn ihr teilnehmen möchtet. Die Mail darf formlos sein und muss lediglich beinhalten, dass ihr teilnehmen möchtet. Zusätzlich möchten wir euch um die freiwillige Angabe eures Fachsemesters bitten, damit das bei der Auswahl der Teilnehmenden berücksichtigt werden kann, sollte es mehr als 20 Anmeldungen geben.

060	Advanced Business Applications - Trends and Concepts - Enterprise Software Meets Artificial Intelligence	
Seminar/4	Deine Projektergebnisse vor einem DAX-Vorstand pitchen? In einem kleinen Team unter enger Betreuung eine neue Lösung für ein Problem entwickeln? Mehr über den Zusammenhang von Generativer KI und Unternehmensanwendungen erfahren? Wenn diese Themen für dich spannend klingen, bist du in diesem Seminar genau richtig. In Anlehnung an Prof. Plattners früheren Kurs „Trends und Konzepte in der Softwareindustrie“ werden wir uns in diesem Kurs auf die Suche nach Use Cases von Generativer KI in Unternehmensanwendungen machen und gemeinsam mit Praxispartnern eigene Lösungen entwickeln, die du am Ende im Projektteam vor einem SAP Executive Board Member pitchen kannst.	Haskamp, Thomas vom Brocke, Jan Wuttke, Tobias
	Dieses Seminar, das in mehreren Blöcken und Phasen stattfinden wird, konzentriert sich auf Unternehmensanwendungen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme oder Customer-Relationship-Management (CRM) Systeme, die Unternehmen zur Umsetzung ihrer Geschäftsprozesse nutzen. In einem ersten Grundlagenmodul tauchen wir in die Welt der Unternehmensanwendungen und Geschäftsprozesse ein. Danach geht es in die Projektphase. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Generativer KI und entsprechenden LLMs eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Innovation von Unternehmensanwendungen durch die Integration von Generativer Künstlicher Intelligenz. Dabei interessiert uns insbesondere, wie es in der Praxis gelingen kann, Geschäftsprozesse und Unternehmensdaten in Unternehmensanwendungen zu übersetzen und zu automatisieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*in zu erfüllen. Dies wollen wir gemeinsam mit Praxispartnern erforschen. In Kleingruppen wird gemeinsam mit Praxispartnern an entsprechenden Fragestellungen gearbeitet, Interviews mit den relevanten Ansprechpartnern geführt, diese analysiert und dann unter enger Betreuung entsprechende prototypische Lösungen entwickelt.	
	Entsprechende Inputs und Impulse durch das Teaching Team und weitere Gäste sowie eine Corporate Tour mit dem Besuch relevanter Unternehmen in Berlin runden das Programm ab. Am Ende des Kurses pitcht ihr eure Lösungen vor Exekutives der SAP (Christian Klein, CEO SAP und Dr. Philipp Herzig, Chief AI Officer SAP sind angefragt), die als Challenger am Kurs teilnehmen.	
	Keine Voraussetzungen aber grundlegende Kenntnisse in BWL, Datenbanken und Prozessmanagement sowie Belegung von Grundlagen Unternehmensanwendungen oder Prozessorientierte Informationssysteme sind vorteilhaft.	

HCGT: Human Computer Interaction & Computer Graphics Technology

Human Computer Interaction & Computer Graphics Technology-Grundlagen (HPI-HCGT-G)

6	Robotics and Computer Vision	
	Vorlesung/4	Baudisch, Patrick
4	3D-Computergrafik I	
	Vorlesung/Übung/ 4	Doellner, Juergen Scheibel, Willy Sanchez, Jorge Ciprian
8	HCI Project Seminar on Personal Fabrication and Virtual Reality	
	Projekt/Seminar/4	Baudisch, Patrick
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework	
	Seminar/Praktikum /4	Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy

Human Computer Interaction & Computer Graphics Technology-Vertiefung (HPI-HCGT-V)

6	Robotics and Computer Vision	
	Vorlesung/4	Baudisch, Patrick
4	3D-Computergrafik I	
	Vorlesung/Übung/ 4	Doellner, Juergen Scheibel, Willy Sanchez, Jorge Ciprian
8	HCI Project Seminar on Personal Fabrication and Virtual Reality	
	Projekt/Seminar/4	Baudisch, Patrick
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework	
	Seminar/Praktikum /4	Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy

ISAE: Internet, Security & Algorithm Engineering

Internet, Security & Algorithm Engineering-Grundlagen (HPI-ISAE-G)

6	Algorithmic Problem Solving Vorlesung/Übung/ 2	<i>Lenzner, Pascal Kötzing, Timo</i>
8	Competitive Programming 2 Vorlesung/4	<i>Friedrich, Tobias Simonov, Kirill Gawendowicz, Hans</i>
5	Algorithmic Gems for AI, Games and Networks Seminar/2	<i>Doering, Michelle Mallek, Nadym Ruff, Janosch Kötzing, Timo</i>
006	Probabilities: Paradoxes and Intuitions Vorlesung/2	<i>Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel</i>
059	Deep Learning Vorlesung/Übung/ 4	<i>Lippert, Christoph</i>
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework Seminar/Praktikum /4	<i>Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy</i>

Internet, Security & Algorithm Engineering-Vertiefung (HPI-ISAE-V)

6	Algorithmic Problem Solving Vorlesung/Übung/ 2	<i>Lenzner, Pascal Kötzing, Timo</i>
8	Competitive Programming 2 Vorlesung/4	<i>Friedrich, Tobias Simonov, Kirill Gawendowicz, Hans</i>
5	Algorithmic Gems for AI, Games and Networks Seminar/2	<i>Doering, Michelle Mallek, Nadym Ruff, Janosch Kötzing, Timo</i>
006	Probabilities: Paradoxes and Intuitions Vorlesung/2	<i>Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel</i>
059	Deep Learning Vorlesung/Übung/ 4	<i>Lippert, Christoph</i>
010	Biomedical Data Types and Analyses Vorlesung/Übung/ 4	<i>Renard, Bernhard Yves Sachs, Jan Philipp</i>
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework Seminar/Praktikum /4	<i>Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy</i>

OSIS: Operating Systems & Information Systems Technology

Operating Systems & Information Systems Technology-Grundlagen (HPI-OSIS-G)

6	Robotics and Computer Vision Vorlesung/4	<i>Baudisch, Patrick</i>
---	----------------------------------------------------	--------------------------

5	Datenbanksysteme II Vorlesung/Übung/ 4	https://hpi.de/naumann/teaching/current-courses/ws-24-25/datenbanksysteme-ii-vl-bachelor.html Datenbanken bilden die Basis fast aller großen Anwendungen. In dieser Vorlesung lernen wir Datenbanksysteme vornehmlich aus Administrator- und Entwicklersicht kennen. Die Vorlesung schließt mit einem Vorlesungsblock zum Thema Web-scale Data Management ab. Die Vorlesung wird von einer Übung begleitet. Themen:	<i>Ehrlinger, Lisa Kaminsky, Youri</i>
		<ul style="list-style-type: none"> ● Physische Speicherstrukturen ● Physische Repräsentation von Daten ● Indexstrukturen ● Anfrageausführung ● Optimierung ● Benchmarking ● Recovery ● Transaktionsmanagement ● Verteilte DBMS ● Web-scale data management 	
		Schriftliche Klausur	
6	Algorithmic Problem Solving Vorlesung/Übung/ 2		<i>Lenzner, Pascal Kötzing, Timo</i>
8	Competitive Programming 2 Vorlesung/4		<i>Friedrich, Tobias Simonov, Kirill Gawendowicz, Hans</i>
7	POIS in der Praxis Seminar/Praktikum /4	Link zum Moodle: https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=795 Einschreibeschlüssel: pidp24 In unserer Gesellschaft sind Geschäftsprozesse allgegenwärtig und wir kommen tagtäglich, oft unbemerkt, mit ihnen in Kontakt: Sei es der Kauf eines Brötchens, die Zustellung eines Pakets oder der Besuch eines Konzerts. Hinter all dem stehen verschiedene Abläufe bei mehreren Akteuren, die ineinandergreifen und schlussendlich zum gewünschten Ergebnis führen. Werden solche Prozesse systematisch definiert, dokumentiert und optimiert, können Unternehmen eine konstant hohe Qualität gewährleisten und gleichzeitig ihre Kosten minimieren. In diesem praxisorientierten Seminar werden wir tiefer in die Welt der Geschäftsprozesse eintauchen und die Phasen des Prozess-Lebenszyklus praktisch erproben – von der Erhebung und Modellierung, über die Implementierung in einem prozessorientierten Informationssystem (POIS), bis hin zur Ausführung und Analyse. Jedem Team bestehend aus vier oder fünf Studierenden wird hierfür ein fiktives Fallbeispiel zur Verfügung gestellt, an dem die verschiedenen Phasen mit ihren Anforderungen, Herausforderungen und Techniken durchlaufen werden. Jeder Abschnitt wird von einer kurzen Theorie-Einheit eingeleitet, bevor das Gelernte von den Teams eigenständig auf ihr Szenario angewandt wird. Bei Rückfragen wendet euch gerne an maximilian.koenig(at)hpi.de.	<i>Weske, Mathias Koenig, Maximilian</i>
		Prüfungen: Die Erfahrungen und Resultate der Teams werden in je zwei Präsentationen (Mitte und Ende des Semesters) vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich entstehen während der Projektarbeit verschiedene Artefakte, bspw. Prozessmodelle, Implementierungen, Diagramme, die zum Ende der Veranstaltung in einer Projektdokumentation zusammengefasst werden und somit, neben der individuellen Mitarbeit, in die Bewertung des Projektes einfließen. Da wir möglichst zügig mit der Arbeit in Teams beginnen möchten, schreibt bitte bis zum 20.10.2024 eine E-Mail an maximilian.koenig(at)hpi.de, wenn ihr teilnehmen möchtet. Die Mail darf formlos sein und muss lediglich beinhalten, dass ihr teilnehmen möchtet. Zusätzlich möchten wir euch um die freiwillige Angabe eures Fachsemesters bitten, damit das bei der Auswahl der Teilnehmenden berücksichtigt werden kann, sollte es mehr als 20 Anmeldungen geben.	

5	Algorithmic Gems for AI, Games and Networks Seminar/2	<i>Doering, Michelle Mallek, Nadya Ruff, Janosch Kötzing, Timo</i>
006	Probabilities: Paradoxes and Intuitions Vorlesung/2	<i>Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel</i>
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework Seminar/Praktikum /4	<i>Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy</i>
060	Advanced Business Applications - Trends and Concepts - Enterprise Software Meets Artificial Intelligence Seminar/4	<i>Haskamp, Thomas vom Brocke, Jan Wuttke, Tobias</i>
	<p>Deine Projektergebnisse vor einem DAX-Vorstand pitchten? In einem kleinen Team unter enger Betreuung eine neue Lösung für ein Problem entwickeln? Mehr über den Zusammenhang von Generativer KI und Unternehmensanwendungen erfahren? Wenn diese Themen für dich spannend klingen, bist du in diesem Seminar genau richtig. In Anlehnung an Prof. Plattners früheren Kurs „Trends und Konzepte in der Softwareindustrie“ werden wir uns in diesem Kurs auf die Suche nach Use Cases von Generativer KI in Unternehmensanwendungen machen und gemeinsam mit Praxispartnern eigene Lösungen entwickeln, die du am Ende im Projektteam vor einem SAP Executive Board Member pitchten kannst.</p> <p>Dieses Seminar, das in mehreren Blöcken und Phasen stattfinden wird, konzentriert sich auf Unternehmensanwendungen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme oder Customer-Relationship-Management (CRM) Systeme, die Unternehmen zur Umsetzung ihrer Geschäftsprozesse nutzen. In einem ersten Grundlagenmodul tauchen wir in die Welt der Unternehmensanwendungen und Geschäftsprozesse ein. Danach geht es in die Projektphase. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Generativer KI und entsprechenden LLMs eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Innovation von Unternehmensanwendungen durch die Integration von Generativer Künstlicher Intelligenz. Dabei interessiert uns insbesondere, wie es in der Praxis gelingen kann, Geschäftsprozesse und Unternehmensdaten in Unternehmensanwendungen zu übersetzen und zu automatisieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*in zu erfüllen. Dies wollen wir gemeinsam mit Praxispartnern erforschen. In Kleingruppen wird gemeinsam mit Praxispartnern an entsprechenden Fragestellungen gearbeitet, Interviews mit den relevanten Ansprechpartnern geführt, diese analysiert und dann unter enger Betreuung entsprechende prototypische Lösungen entwickelt.</p> <p>Entsprechende Inputs und Impulse durch das Teaching Team und weitere Gäste sowie eine Corporate Tour mit dem Besuch relevanter Unternehmen in Berlin runden das Programm ab. Am Ende des Kurses pitcht ihr eure Lösungen vor Exekutives der SAP (Christian Klein, CEO SAP und Dr. Philipp Herzig, Chief AI Officer SAP sind angefragt), die als Challenger am Kurs teilnehmen.</p> <p>Keine Vorraussetzungen aber grundlegende Kenntnisse in BWL, Datenbanken und Prozessmanagement sowie Belegung von Grundlagen Unternehmensanwendungen oder Prozessorientierte Informationssysteme sind vorteilhaft.</p>	

Operating Systems & Information Systems Technology-Vertiefung (HPI-OSIS-V)

6	Robotics and Computer Vision Vorlesung/4	<i>Baudisch, Patrick</i>
---	----------------------------------------------------	--------------------------

5	Datenbanksysteme II Vorlesung/Übung/ 4	https://hpi.de/naumann/teaching/current-courses/ws-24-25/datenbanksysteme-ii-vl-bachelor.html Datenbanken bilden die Basis fast aller großen Anwendungen. In dieser Vorlesung lernen wir Datenbanksysteme vornehmlich aus Administrator- und Entwicklersicht kennen. Die Vorlesung schließt mit einem Vorlesungsblock zum Thema Web-scale Data Management ab. Die Vorlesung wird von einer Übung begleitet. Themen:	<i>Ehrlinger, Lisa Kaminsky, Youri</i>
		<ul style="list-style-type: none"> ● Physische Speicherstrukturen ● Physische Repräsentation von Daten ● Indexstrukturen ● Anfrageausführung ● Optimierung ● Benchmarking ● Recovery ● Transaktionsmanagement ● Verteilte DBMS ● Web-scale data management 	
		Schriftliche Klausur	
6	Algorithmic Problem Solving Vorlesung/Übung/ 2		<i>Lenzner, Pascal Kötzing, Timo</i>
8	Competitive Programming 2 Vorlesung/4		<i>Friedrich, Tobias Simonov, Kirill Gawendowicz, Hans</i>
7	POIS in der Praxis Seminar/Praktikum /4	Link zum Moodle: https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=795 Einschreibeschlüssel: pidp24 In unserer Gesellschaft sind Geschäftsprozesse allgegenwärtig und wir kommen tagtäglich, oft unbemerkt, mit ihnen in Kontakt: Sei es der Kauf eines Brötchens, die Zustellung eines Pakets oder der Besuch eines Konzerts. Hinter all dem stehen verschiedene Abläufe bei mehreren Akteuren, die ineinandergreifen und schlussendlich zum gewünschten Ergebnis führen. Werden solche Prozesse systematisch definiert, dokumentiert und optimiert, können Unternehmen eine konstant hohe Qualität gewährleisten und gleichzeitig ihre Kosten minimieren. In diesem praxisorientierten Seminar werden wir tiefer in die Welt der Geschäftsprozesse eintauchen und die Phasen des Prozess-Lebenszyklus praktisch erproben – von der Erhebung und Modellierung, über die Implementierung in einem prozessorientierten Informationssystem (POIS), bis hin zur Ausführung und Analyse. Jedem Team bestehend aus vier oder fünf Studierenden wird hierfür ein fiktives Fallbeispiel zur Verfügung gestellt, an dem die verschiedenen Phasen mit ihren Anforderungen, Herausforderungen und Techniken durchlaufen werden. Jeder Abschnitt wird von einer kurzen Theorie-Einheit eingeleitet, bevor das Gelernte von den Teams eigenständig auf ihr Szenario angewandt wird. Bei Rückfragen wendet euch gerne an maximilian.koenig(at)hpi.de.	<i>Weske, Mathias Koenig, Maximilian</i>
		Prüfungen: Die Erfahrungen und Resultate der Teams werden in je zwei Präsentationen (Mitte und Ende des Semesters) vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich entstehen während der Projektarbeit verschiedene Artefakte, bspw. Prozessmodelle, Implementierungen, Diagramme, die zum Ende der Veranstaltung in einer Projektdokumentation zusammengefasst werden und somit, neben der individuellen Mitarbeit, in die Bewertung des Projektes einfließen. Da wir möglichst zügig mit der Arbeit in Teams beginnen möchten, schreibt bitte bis zum 20.10.2024 eine E-Mail an maximilian.koenig(at)hpi.de, wenn ihr teilnehmen möchtet. Die Mail darf formlos sein und muss lediglich beinhalten, dass ihr teilnehmen möchtet. Zusätzlich möchten wir euch um die freiwillige Angabe eures Fachsemesters bitten, damit das bei der Auswahl der Teilnehmenden berücksichtigt werden kann, sollte es mehr als 20 Anmeldungen geben.	

5	Algorithmic Gems for AI, Games and Networks Seminar/2	<i>Doering, Michelle Mallek, Nadym Ruff, Janosch Kötzing, Timo</i>
006	Probabilities: Paradoxes and Intuitions Vorlesung/2	<i>Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel</i>
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework Seminar/Praktikum /4	<i>Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy</i>
059	Deep Learning Vorlesung/Übung/ 4	<i>Lippert, Christoph</i>
010	Biomedical Data Types and Analyses Vorlesung/Übung/ 4	<i>Renard, Bernhard Yves Sachs, Jan Philipp</i>
060	Advanced Business Applications - Trends and Concepts - Enterprise Software Meets Artificial Intelligence Seminar/4	<i>Haskamp, Thomas vom Brocke, Jan Wuttke, Tobias</i>
	<p>Deine Projektergebnisse vor einem DAX-Vorstand pitchen? In einem kleinen Team unter enger Betreuung eine neue Lösung für ein Problem entwickeln? Mehr über den Zusammenhang von Generativer KI und Unternehmensanwendungen erfahren? Wenn diese Themen für dich spannend klingen, bist du in diesem Seminar genau richtig. In Anlehnung an Prof. Plattners früheren Kurs „Trends und Konzepte in der Softwareindustrie“ werden wir uns in diesem Kurs auf die Suche nach Use Cases von Generativer KI in Unternehmensanwendungen machen und gemeinsam mit Praxispartnern eigene Lösungen entwickeln, die du am Ende im Projektteam vor einem SAP Executive Board Member pitchen kannst.</p> <p>Dieses Seminar, das in mehreren Blöcken und Phasen stattfinden wird, konzentriert sich auf Unternehmensanwendungen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme oder Customer-Relationship-Management (CRM) Systeme, die Unternehmen zur Umsetzung ihrer Geschäftsprozesse nutzen. In einem ersten Grundlagenmodul tauchen wir in die Welt der Unternehmensanwendungen und Geschäftsprozesse ein. Danach geht es in die Projektphase. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Generativer KI und entsprechenden LLMs eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Innovation von Unternehmensanwendungen durch die Integration von Generativer Künstlicher Intelligenz. Dabei interessiert uns insbesondere, wie es in der Praxis gelingen kann, Geschäftsprozesse und Unternehmensdaten in Unternehmensanwendungen zu übersetzen und zu automatisieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*in zu erfüllen. Dies wollen wir gemeinsam mit Praxispartnern erforschen. In Kleingruppen wird gemeinsam mit Praxispartnern an entsprechenden Fragestellungen gearbeitet, Interviews mit den relevanten Ansprechpartnern geführt, diese analysiert und dann unter enger Betreuung entsprechende prototypische Lösungen entwickelt.</p> <p>Entsprechende Inputs und Impulse durch das Teaching Team und weitere Gäste sowie eine Corporate Tour mit dem Besuch relevanter Unternehmen in Berlin runden das Programm ab. Am Ende des Kurses pitcht ihr eure Lösungen vor Exekutives der SAP (Christian Klein, CEO SAP und Dr. Philipp Herzig, Chief AI Officer SAP sind angefragt), die als Challenger am Kurs teilnehmen.</p> <p>Keine Voraussetzungen aber grundlegende Kenntnisse in BWL, Datenbanken und Prozessmanagement sowie Belegung von Grundlagen Unternehmensanwendungen oder Prozessorientierte Informationssysteme sind vorteilhaft.</p>	

SAMT: Software Architecture & Modeling Technology

Software Architecture & Modeling Technology-Grundlagen (HPI-SAMT-G)

6	Robotics and Computer Vision Vorlesung/4	<i>Baudisch, Patrick</i>
8	HCI Project Seminar on Personal Fabrication and Virtual Reality Projekt/Seminar/4	<i>Baudisch, Patrick</i>
6	Algorithmic Problem Solving Vorlesung/Übung/ 2	<i>Lenzner, Pascal Kötzing, Timo</i>

8	Competitive Programming 2 Vorlesung/4	<i>Friedrich, Tobias Simonov, Kirill Gawandowicz, Hans</i>
7	POIS in der Praxis Seminar/Praktikum /4	Link zum Moodle: https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=795 Einschreibeschlüssel: pidp24 In unserer Gesellschaft sind Geschäftsprozesse allgegenwärtig und wir kommen tagtäglich, oft unbemerkt, mit ihnen in Kontakt: Sei es der Kauf eines Brötchens, die Zustellung eines Pakets oder der Besuch eines Konzerts. Hinter all dem stehen verschiedene Abläufe bei mehreren Akteuren, die ineinandergreifen und schlussendlich zum gewünschten Ergebnis führen. Werden solche Prozesse systematisch definiert, dokumentiert und optimiert, können Unternehmen eine konstant hohe Qualität gewährleisten und gleichzeitig ihre Kosten minimieren. In diesem praxisorientierten Seminar werden wir tiefer in die Welt der Geschäftsprozesse eintauchen und die Phasen des Prozess-Lebenszyklus praktisch erproben – von der Erhebung und Modellierung, über die Implementierung in einem prozessorientierten Informationssystem (POIS), bis hin zur Ausführung und Analyse. Jedem Team bestehend aus vier oder fünf Studierenden wird hierfür ein fiktives Fallbeispiel zur Verfügung gestellt, an dem die verschiedenen Phasen mit ihren Anforderungen, Herausforderungen und Techniken durchlaufen werden. Jeder Abschnitt wird von einer kurzen Theorie-Einheit eingeleitet, bevor das Gelernte von den Teams eigenständig auf ihr Szenario angewandt wird. Bei Rückfragen wendet euch gerne an maximilian.koenig(at)hpi.de. Prüfungen: Die Erfahrungen und Resultate der Teams werden in je zwei Präsentationen (Mitte und Ende des Semesters) vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich entstehen während der Projektarbeit verschiedene Artefakte, bspw. Prozessmodelle, Implementierungen, Diagramme, die zum Ende der Veranstaltung in einer Projektdokumentation zusammengefasst werden und somit, neben der individuellen Mitarbeit, in die Bewertung des Projektes einfließen. Da wir möglichst zügig mit der Arbeit in Teams beginnen möchten, schreibt bitte bis zum 20.10.2024 eine E-Mail an maximilian.koenig(at)hpi.de, wenn ihr teilnehmen möchtet. Die Mail darf formlos sein und muss lediglich beinhalten, dass ihr teilnehmen möchtet. Zusätzlich möchten wir euch um die freiwillige Angabe eures Fachsemesters bitten, damit das bei der Auswahl der Teilnehmenden berücksichtigt werden kann, sollte es mehr als 20 Anmeldungen geben.
5	Algorithmic Gems for AI, Games and Networks Seminar/2	<i>Doering, Michelle Mallek, Nadym Ruff, Janosch Kötzing, Timo</i>
006	Probabilities: Paradoxes and Intuitions Vorlesung/2	<i>Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel</i>
059	Deep Learning Vorlesung/Übung/ 4	<i>Lippert, Christoph</i>
1	3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework Seminar/Praktikum /4	<i>Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy</i>

060	Advanced Business Applications - Trends and Concepts - Enterprise Software Meets Artificial Intelligence
Seminar/4	<p>Deine Projektergebnisse vor einem DAX-Vorstand pitchten? In einem kleinen Team unter enger Betreuung eine neue Lösung für ein Problem entwickeln? Mehr über den Zusammenhang von Generativer KI und Unternehmensanwendungen erfahren? Wenn diese Themen für dich spannend klingen, bist du in diesem Seminar genau richtig. In Anlehnung an Prof. Plattners früheren Kurs „Trends und Konzepte in der Softwareindustrie“ werden wir uns in diesem Kurs auf die Suche nach Use Cases von Generativer KI in Unternehmensanwendungen machen und gemeinsam mit Praxispartnern eigene Lösungen entwickeln, die du am Ende im Projektteam vor einem SAP Executive Board Member pitchten kannst.</p> <p>Haskamp, Thomas vom Brocke, Jan Wuttke, Tobias</p> <p>Dieses Seminar, das in mehreren Blöcken und Phasen stattfinden wird, konzentriert sich auf Unternehmensanwendungen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme oder Customer-Relationship-Management (CRM) Systeme, die Unternehmen zur Umsetzung ihrer Geschäftsprozesse nutzen. In einem ersten Grundlagenmodul tauchen wir in die Welt der Unternehmensanwendungen und Geschäftsprozesse ein. Danach geht es in die Projektphase. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Generativer KI und entsprechenden LLMs eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Innovation von Unternehmensanwendungen durch die Integration von Generativer Künstlicher Intelligenz. Dabei interessiert uns insbesondere, wie es in der Praxis gelingen kann, Geschäftsprozesse und Unternehmensdaten in Unternehmensanwendungen zu übersetzen und zu automatisieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*in zu erfüllen. Dies wollen wir gemeinsam mit Praxispartnern erforschen. In Kleingruppen wird gemeinsam mit Praxispartnern an entsprechenden Fragestellungen gearbeitet, Interviews mit den relevanten Ansprechpartnern geführt, diese analysiert und dann unter enger Betreuung entsprechende prototypische Lösungen entwickelt.</p> <p>Entsprechende Inputs und Impulse durch das Teaching Team und weitere Gäste sowie eine Corporate Tour mit dem Besuch relevanter Unternehmen in Berlin runden das Programm ab. Am Ende des Kurses pitcht ihr eure Lösungen vor Exekutives der SAP (Christian Klein, CEO SAP und Dr. Philipp Herzig, Chief AI Officer SAP sind angefragt), die als Challenger am Kurs teilnehmen.</p> <p>Keine Voraussetzungen aber grundlegende Kenntnisse in BWL, Datenbanken und Prozessmanagement sowie Belegung von Grundlagen Unternehmensanwendungen oder Prozessorientierte Informationssysteme sind vorteilhaft.</p>

Software Architecture & Modeling Technology-Vertiefung (HPI-SAMT-V)

6	Robotics and Computer Vision	
	Vorlesung/4	<i>Baudisch, Patrick</i>
8	HCI Project Seminar on Personal Fabrication and Virtual Reality	
	Projekt/Seminar/4	<i>Baudisch, Patrick</i>
6	Algorithmic Problem Solving	
	Vorlesung/Übung/ 2	<i>Lenzner, Pascal Kötzing, Timo</i>
8	Competitive Programming 2	
	Vorlesung/4	<i>Friedrich, Tobias Simonov, Kirill Gawendowicz, Hans</i>

7 Seminar/Praktikum /4	<p>POIS in der Praxis</p> <p>Link zum Moodle: https://moodle.hpi.de/course/view.php?id=795 Einschreibeschlüssel: pidp24</p> <p>In unserer Gesellschaft sind Geschäftsprozesse allgegenwärtig und wir kommen tagtäglich, oft unbemerkt, mit ihnen in Kontakt: Sei es der Kauf eines Brötchens, die Zustellung eines Pakets oder der Besuch eines Konzerts. Hinter all dem stehen verschiedene Abläufe bei mehreren Akteuren, die ineinandergreifen und schlussendlich zum gewünschten Ergebnis führen. Werden solche Prozesse systematisch definiert, dokumentiert und optimiert, können Unternehmen eine konstant hohe Qualität gewährleisten und gleichzeitig ihre Kosten minimieren. In diesem praxisorientierten Seminar werden wir tiefer in die Welt der Geschäftsprozesse eintauchen und die Phasen des Prozess-Lebenszyklus praktisch erproben – von der Erhebung und Modellierung, über die Implementierung in einem prozessorientierten Informationssystem (POIS), bis hin zur Ausführung und Analyse. Jedem Team bestehend aus vier oder fünf Studierenden wird hierfür ein fiktives Fallbeispiel zur Verfügung gestellt, an dem die verschiedenen Phasen mit ihren Anforderungen, Herausforderungen und Techniken durchlaufen werden. Jeder Abschnitt wird von einer kurzen Theorie-Einheit eingeleitet, bevor das Gelernte von den Teams eigenständig auf ihr Szenario angewandt wird. Bei Rückfragen wendet euch gerne an maximilian.koenig(at)hpi.de.</p> <p>Prüfungen: Die Erfahrungen und Resultate der Teams werden in je zwei Präsentationen (Mitte und Ende des Semesters) vorgestellt und diskutiert. Zusätzlich entstehen während der Projektarbeit verschiedene Artefakte, bspw. Prozessmodelle, Implementierungen, Diagramme, die zum Ende der Veranstaltung in einer Projektdokumentation zusammengefasst werden und somit, neben der individuellen Mitarbeit, in die Bewertung des Projektes einfließen.</p> <p>Da wir möglichst zügig mit der Arbeit in Teams beginnen möchten, schreibt bitte bis zum 20.10.2024 eine E-Mail an maximilian.koenig(at)hpi.de, wenn ihr teilnehmen möchtet. Die Mail darf formlos sein und muss lediglich beinhalten, dass ihr teilnehmen möchtet. Zusätzlich möchten wir euch um die freiwillige Angabe eures Fachsemesters bitten, damit das bei der Auswahl der Teilnehmenden berücksichtigt werden kann, sollte es mehr als 20 Anmeldungen geben.</p>	Weske, Mathias Koenig, Maximilian
5	<p>Algorithmic Gems for AI, Games and Networks</p>	Doering, Michelle
006	<p>Seminar/2</p> <p>Probabilities: Paradoxes and Intuitions</p> <p>Vorlesung/2</p>	Mallek, Nadym Ruff, Janosch Kötzing, Timo
1	<p>3D Real-Time Rendering: Extending the Three.js Framework</p> <p>Seminar/Praktikum /4</p>	Friedrich, Tobias Goebel, Andreas Baguley, Samuel
010	<p>Biomedical Data Types and Analyses</p> <p>Vorlesung/Übung/ 4</p>	Doellner, Juergen Discher, Sören Scheibel, Willy Renard, Bernhard Yves Sachs, Jan Phillip

060	Advanced Business Applications - Trends and Concepts - Enterprise Software Meets Artificial Intelligence
Seminar/4	<p>Deine Projektergebnisse vor einem DAX-Vorstand pitchen? In einem kleinen Team unter enger Betreuung eine neue Lösung für ein Problem entwickeln? Mehr über den Zusammenhang von Generativer KI und Unternehmensanwendungen erfahren? Wenn diese Themen für dich spannend klingen, bist du in diesem Seminar genau richtig. In Anlehnung an Prof. Plattners früheren Kurs „Trends und Konzepte in der Softwareindustrie“ werden wir uns in diesem Kurs auf die Suche nach Use Cases von Generativer KI in Unternehmensanwendungen machen und gemeinsam mit Praxispartnern eigene Lösungen entwickeln, die du am Ende im Projektteam vor einem SAP Executive Board Member pitchen kannst.</p> <p>Dieses Seminar, das in mehreren Blöcken und Phasen stattfinden wird, konzentriert sich auf Unternehmensanwendungen wie Enterprise-Resource-Planning (ERP) Systeme oder Customer-Relationship-Management (CRM) Systeme, die Unternehmen zur Umsetzung ihrer Geschäftsprozesse nutzen. In einem ersten Grundlagenmodul tauchen wir in die Welt der Unternehmensanwendungen und Geschäftsprozesse ein. Danach geht es in die Projektphase. Mit der zunehmenden Verfügbarkeit von Generativer KI und entsprechenden LLMs eröffnen sich neue Möglichkeiten für die Innovation von Unternehmensanwendungen durch die Integration von Generativer Künstlicher Intelligenz. Dabei interessiert uns insbesondere, wie es in der Praxis gelingen kann, Geschäftsprozesse und Unternehmensdaten in Unternehmensanwendungen zu übersetzen und zu automatisieren, um die Bedürfnisse der Nutzer*in zu erfüllen. Dies wollen wir gemeinsam mit Praxispartnern erforschen. In Kleingruppen wird gemeinsam mit Praxispartnern an entsprechenden Fragestellungen gearbeitet, Interviews mit den relevanten Ansprechpartnern geführt, diese analysiert und dann unter enger Betreuung entsprechende prototypische Lösungen entwickelt.</p> <p>Entsprechende Inputs und Impulse durch das Teaching Team und weitere Gäste sowie eine Corporate Tour mit dem Besuch relevanter Unternehmen in Berlin runden das Programm ab. Am Ende des Kurses pitcht ihr eure Lösungen vor Exekutives der SAP (Christian Klein, CEO SAP und Dr. Philipp Herzig, Chief AI Officer SAP sind angefragt), die als Challenger am Kurs teilnehmen.</p> <p>Keine Voraussetzungen aber grundlegende Kenntnisse in BWL, Datenbanken und Prozessmanagement sowie Belegung von Grundlagen Unternehmensanwendungen oder Prozessorientierte Informationssysteme sind vorteilhaft.</p>
	<p><i>Haskamp, Thomas vom Brocke, Jan Wuttke, Tobias</i></p>

Berufsfeldspezifische Kompetenzen

Pflichtmodule

Wirtschaftliche Grundlagen (HPI-WG)

3	Wirtschaftliche Grundlagen
Vorlesung/2	<p><i>Uebernichel, Falk Pawlitschek, Frank Hahn, David</i></p>

Rechtliche Grundlagen (HPI-RG)

7	Recht für Ingenieure I	
	Vorlesung/2	<p>Die Lehrveranstaltung löst sich von der klassischen Vorlesung: Studierende und Dozent versuchen gemeinsam zu ergründen, welche Funktion Recht in ihrem täglichen Leben spielt. Schwerpunkt ist das Bürgerliche Recht und die Frage, wie Verträge zwischen Parteien geschlossen werden können und welche Konsequenzen bereits eine Vertragsanbahnung hat. In diesem Zusammenhang besprechen wir die Frage, wie Äußerungen von Personen rechtlich gewertet werden können und müssen. Wir behandeln Verträge von Minderjährigen genauso wie die Frage, wie man andere Personen für einen selbst handeln lassen kann.</p> <p>Einen zweiten Schwerpunkt der der Vorlesung nimmt das Schadenersatzrecht ein. Wir stellen die Frage, wann und warum wir zum Schadenersatz verpflichtet sind bzw. von einer anderen Person oder einem Unternehmen Schadenersatz verlangen können. Obwohl Vorlesung, ist die Veranstaltung als Gespräch konzipiert – wir schauen uns gemeinsam Beispielfälle an und besprechen mögliche Lösungsansätze. Hinzu kommen aktuelle Beispiele aus dem Tagesgeschehen. Die Studierenden sind aufgefordert, sich umfangreich zu beteiligen. Idealerweise lernen Studierende und Dozent in der Veranstaltung.</p> <p>Klausur (120 min) am Ende der Vorlesungszeit.</p>
		<i>Fuerstenberg, Anja Habbe, Thomas</i>

Wahlpflichtmodule

Design Thinking (HPI-DTH)

0	Foundations for Design Thinking	
	Projekt/Seminar/6	<p>Foundations findet ausschließlich vor Ort an der HPI School of Design Thinking und wird im Wintersemester 2024-2025 mit 6 ECTS bewertet. Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt auf maximal 60 Personen. Das Programm ist ein 100%iges Vor-Ort-Programm. Um das Abschlusszertifikat und ECTS-Punkte zu erhalten, ist eine regelmäßige, pünktliche und physische Teilnahme an allen Programmtagen erforderlich.</p> <p>Da unser Programm auf verschiedenen Perspektiven aufbaut, suchen wir Studierende und Absolvent:innen aller Disziplinen und Fachrichtungen – von Architektur, Pädagogik, IT Systems Engineering und BWL bis hin zu Zukunftsforschung.</p> <p>Foundations for Design Thinking ist ein 16-wöchiges Programm, in dem die Teilnehmer grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben, um die Prinzipien des Design Thinking anzuwenden und so kreatives Selbstvertrauen aufzubauen. Während des Programms, das von April bis Juli und von Oktober bis Januar läuft, arbeitest du in verschiedenen Teams unter der Leitung unserer erfahrenen Design Thinking Coaches. Wir streben ein unterstützendes und integratives Umfeld an, das Geschlechtsidentitäten, kulturellen Hintergrund und Berufserfahrung berücksichtigt.</p> <p>Das Programm gibt Einblick in verschiedene Aspekte des Design Thinking und bietet die Möglichkeit, grundlegende Werkzeuge, Methoden und Denkweisen zu erlernen, die erfolgreiche, lebenszentrierte Innovationen fördern. Du tauchst in einen experimentellen Lernansatz ein, der auf Teamarbeit basiert.</p> <p>Das Programm beginnt am 20.09.2024 mit dem "Experience Day". Im Wintersemester 2024-2025 finden vom 15.10.2024 bis 28.01.2025 insgesamt 20 Programmtage (meist dienstags und freitags) vor Ort an der HPI School of Design Thinking statt. Alle Programmtage sind von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr. Im Februar arbeiten die Studenten an ihren Projektdokumentationen.</p>
		<i>Nicolai, Claudia Lata, Lukas</i>
3	Global Design Thinking-Workshop (D-School)	
	Projekt/Seminar/2	<p>Der nächste Global Design Thinking Workshop findet im März 2025 statt.</p> <p>Die Global Design Thinking Workshops sind ein Programm, das über die reine Einführung in Design Thinking als Prozess hinausgeht. In diesem Programm erleben die Teilnehmer:innen Design Thinking als einen lebenszentrierten Ansatz und arbeiten in verschiedenen Teams an komplexen Innovationsproblemen, unterstützt von internationalen Design Thinking-Coaches. Wir kombinieren diese Arbeit an einem konkreten Innovationsprojekt mit Reflexionen zu einem spezifischen Fokusthema.</p>
		<i>Nicolai, Claudia Osman, Sherif Hussein Ibrahim Juarez Rodriguez, Maria- Jose Klonower, Janet</i>

0	Design Thinking Studio: Sustainability Projekt/Seminar/6 https://hpi.de/en/school-of-design-thinking/for-students/design-thinking-studios/design-studio-design-thinking-and-sustainability.html	<i>Nicolai, Claudia Grundnigg, Thomas</i>
<p>Das Design Thinking Studio findet ausschließlich vor Ort an der HPI School of Design Thinking und wird im Wintersemester 2024-2025 mit 6 ECTS bewertet. Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt auf maximal 20 Personen. Das Programm ist ein 100%iges Vor-Ort-Programm. Um das Abschlusszertifikat und ECTS-Punkte zu erhalten, ist eine regelmäßige, pünktliche und physische Teilnahme an allen Programmtagen erforderlich.</p> <p>Wie können wir uns in Richtung hin zu mehr Nachhaltigkeit bewegen? Die 17 von den Vereinten Nationen definierten Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals, SDG) bieten grundlegende Orientierung für den Bereich Nachhaltigkeit wie verantwortungsvoller Konsum und Produktion, nachhaltige Städte und Gemeinden, bezahlbare und saubere Energie und schließlich Klimaschutzmaßnahmen. Die Umsetzung der SDGs in konkrete Initiativen in Organisationen ist jedoch eine Herausforderung. Egal ob du Teil einer Initiative sein möchtest, die einen nachhaltigen Unterschied in der Welt macht, oder nach Methoden suchst, um Ideen für mehr Nachhaltigkeit umzusetzen – unser Studio „Design Thinking und Nachhaltigkeit“ bietet dir alles, was du für den Umgang mit komplexen Themen und deren Problemlösung benötigst.</p> <p>Unser Design Thinking Studio ist sich der überragenden Bedeutung von Geschäftsinnovationen in dieser dynamischen Landschaft bewusst. Nachhaltige Innovationen umfassen die Entwicklung und Umsetzung kreativer Geschäftslösungen, die einen ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Wert schaffen. Ziel dieser Innovationen ist es, negative Auswirkungen auf den Planeten zu minimieren, die Ressourceneffizienz zu steigern und das langfristige Wohlbefinden zu fördern.</p> <p>Im Wintersemester 2024-2025 werden im Zeitraum vom 21.10.2024 bis 03.02.2025 insgesamt 22 Programmtage (meist Montag und Donnerstag) vor Ort an der HPI School of Design Thinking stattfinden. Die Programmtage sind von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr.</p>		
7	Design Thinking Studio: Open Innovation Projektseminar/6	<i>Nicolai, Claudia Juarez Rodriguez, Maria-Jose Osman, Sherif Hussein Ibrahim</i>
<p>Das Design Thinking Studio findet ausschließlich vor Ort an der HPI School of Design Thinking und wird im Wintersemester 2024-2025 mit 3 ECTS bewertet. Die Teilnehmeranzahl ist begrenzt auf maximal 20 Personen. Das Programm ist ein 100%iges Vor-Ort-Programm. Um das Abschlusszertifikat und ECTS-Punkte zu erhalten, ist eine regelmäßige, pünktliche und physische Teilnahme an allen Programmtagen erforderlich.</p> <p>Innovationen im Bildungsbereich stellen eine große Herausforderung dar und zielen auf einen kontinuierlichen Prozess der Weiterqualifizierung und Umschulung innerhalb des Bildungsökosystems ab. Eine große Chance in diesem Innovationsbereich besteht darin, die Digitalisierung in die Bildung zu integrieren.</p> <p>Als Teil eines Netzwerks von Praktikern, Forschern, Expertinnen und Experten und politischen Entscheidungsträgern der digitalen Bildung aus ganz Europa unterstützt die HPI d-school die branchenübergreifende Vernetzung und ruft zur Einreichung von Ideen für die digitale Bildung auf.</p> <p>Im Wintersemester 2024-2025 werden im Zeitraum vom 21.10.2024 bis 27.01.2025 insgesamt 5 Programmtage vor Ort an der HPI School of Design Thinking stattfinden. Die Programmtage sind von 9:00 Uhr bis 17:00 Uhr.</p>		

Professional Skills (HPI-PSK)

8	Understanding Entrepreneurship Vorlesung/2	<i>Pawlitschek, Frank Hahn, David</i>
1	Professional-Skills-Kolloquium Seminar/2	<i>Schulz, Johanna Fuerstenberg, Anja</i>

112	Diversity im Lern- und Arbeitsumfeld Blockseminar/2	<i>Eldem, Rea Fuerstenberg, Anja</i>
090	English Skills for IT Professionals Seminar/2	<i>Fuerstenberg, Anja O'Hagan, Orla</i>
	<p>Working in the field of IT and software development, specialists often need to locate, comprehend and present relevant research to investors, employers and team-members. In particular, it is vital that IT professionals remain up to date on the latest trends and developments within their field, considering not just specifics of software, but also legal and ethical conversations around these tools.</p> <p>In this skills-based English course, students will work to a tailor-made program to refine their academic and professional English for work and study in software engineering. Through both discussion-based and written analysis of case studies, reports and presentations, students will develop their language skills as applicable to their individual areas of interest. Students will also develop their fluency in discussion and confidence in articulating critical perspectives.</p> <p>Students who complete the course will receive a signed completion certificate from Berlin School of English.</p> <p>Each student will first become familiar with academic writing styles and conventions in English, with a focus on key vocabulary and critical thinking. Then, students will work on a short report on a relevant topic of their choice. This will be supplemented by an oral presentation. Students will also create an independent study portfolio of their own creation, selecting from available online study materials to expand their vocabulary, strengthen their grammar knowledge, and increase their comprehension, as well as sharpen their writing skills.</p>	
009	Präsentieren wie die Profis: Fachwissen kompetent vermitteln Blockseminar/2	<i>Fuerstenberg, Anja</i>
	<p>Die Fähigkeit, seine Arbeitsergebnisse, Visionen und Fachkompetenz zu präsentieren, bleibt ein erfolgstreibender Faktor in der Berufswelt. Wer überzeugend präsentiert, überzeugt von sich. Präsentationskompetenz fördert nicht nur die eigene Karriere, sondern auch die Projekte, Teams und Firmen, um die es geht.</p> <p>Doch wie begeistere ich mein Publikum von ‚trockenen Inhalten‘? Wie gestalte ich spannende Präsentationen, die positiv in Erinnerung bleiben? Wie vermittele ich komplexe Inhalte auf eine intuitive und verständliche Weise? Wie überzeuge ich von mir als Speaker? Wie komme ich dabei selbstbewusst rüber? Und wie entwickle ich selber Freude fürs Sprechen?</p> <p>Genau diese Fragen beantworten wir im Seminar und beleuchten dabei folgende Themenbereiche: I. Grundlagen gelungener Kommunikation II. Präsentations-Strukturen & Storytelling III. Wissenschaft vermitteln & visuelle Mittel nutzen IV. Selbstbewusst sprechen</p> <p>Das Ziel des Seminars ist es, dass die Studierenden ein intuitives Verständnis dafür entwickeln, was wirkungsvolle Präsentationen ausmacht, wie sie selber welche gestalten können, und dass sie selbstsicher vor Publikum sprechen. Auf dem Weg zu diesem Ziel schauen wir uns praxisnahe Beispiele an, erkunden rhetorische Best-Practices und schaffen ein sicheres Umfeld, in dem persönliches Wachstum möglich wird.</p> <p>Das Seminar kombiniert kompakte Theorie-Impulse mit aktiven Einzel- und Gruppenübungen, Frage-/Diskussionsrunden und moderierter Auswertung von Medieninhalten. Der Hauptfokus des Seminars ist, die gelernten Inhalte umzusetzen und für sich anzuwenden. Dabei spielt konstruktives & wohlwollendes Feedback innerhalb der Gruppe eine entscheidende Rolle.</p> <p>Voraussetzungen: gute Englischkenntnisse, da einige der Inhalte (und der Großteil der Literatur) auf Englisch sind</p>	

030	Embedded Ethics: Verantwortliches Handeln in der Informatik Blockseminar/2	<p>Die Informatik zieht zunehmend öffentliche Aufmerksamkeit auf sich, da Entwicklungen in den Bereichen Künstliche Intelligenz und Big Data tiefgreifende soziale, ethische und politische Implikationen mit sich bringen. In diesem Seminar erarbeiten wir die Grundlagen einer integrierten Ethik in der Informatik und beschäftigen uns mit der Rolle von Informatiker:innen als verantwortlichen Akteur:innen in der digitalen Gesellschaft. Aufbauend auf Ansätzen der „embedded ethics“ in der Computerwissenschaft verknüpfen wir praktische Anwendungsfelder direkt mit ethischem Denken und systematischen Methoden.</p> <p>Ziel des Seminars ist es, Studierende zu befähigen, ethische Überlegungen aktiv in den Entwicklungsprozess von Technologien zu integrieren und sie in ihrer Ausbildung zu verankern. Dabei erhalten sie eine Einführung in zentrale ethische Prinzipien der Computer-, Daten- und KI-Ethik und beschäftigen sich mit konkreten Anwendungsfällen, wie z.B. algorithmischer Entscheidungsfindung, Automatisierung durch KI sowie Fragen der Privatsphäre. Studierende lernen, wie Technologien gesellschaftliche Werte beeinflussen und welche Verantwortung Entwickler:innen bei der Gestaltung dieser Technologien übernehmen müssen.</p> <p>Gemeinsam untersuchen wir selbstgewählte Praxisfelder und entwickeln Handlungsstrategien für eine sozial verantwortliche Informatik. Mithilfe verschiedener Methoden und Tools wird ethisches Denken praxisnah umgesetzt, um ethische Überlegungen systematisch in den Entwicklungsprozess einzubetten und verantwortungsbewusste Entscheidungen zu treffen.</p>	<i>Ranisch, Robert Fuerstenberg, Anja</i>
8	Product Builder Seminar/4	<p>Blockseminar mit thematischer Einführungen und von den Studierenden selbstgewählten Schwerpunktsetzungen; Gemeinsame Übungen anhand von Praxisbeispielen und verschiedenen Methoden; Kurzpräsentationen der Studierenden (ca. 20-30 min, mit Folien) bzw. Übung; Essay (ca. 5 Seiten) zu einer ethischen Fragestellung.</p>	<i>Pawlitschek, Frank Hahn, David</i>
033	Lernstrategien & Zeitmanagement: Goldene Regeln für Motivation, Fokus und Effektivität Blockseminar/2	<p>Die Lehrveranstaltung soll den Teilnehmenden helfen, ihre Lern- und Selbstmanagementkompetenzen zu verbessern, um effektiver und effizienter zu studieren, Stress zu reduzieren und die Motivation zu erhöhen. Die Teilnehmenden sollen folgende Lernziele erreichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die eigenen Stärken und Schwächen im Lern- und Selbstmanagement erkennen und reflektieren Praktische Methoden und Strategien für ein besseres Zeit- und Selbstmanagement kennenlernen und anwenden Individuelle Lernziele und Lernpläne erstellen und umsetzen Funktionierende Lerntechniken für verschiedene Lernsituationen und -inhalte auswählen und nutzen Den eigenen Lernfortschritt und Lernerfolg überprüfen und optimieren Mit Herausforderungen und Schwierigkeiten im Lernprozess konstruktiv umgehen Die eigene Lernmotivation und den Spaß am Studieren steigern <p>Die Lehrveranstaltung gliedert sich in folgende thematische Blöcke:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tag 1: Einführung in das Lern- und Selbstmanagement: Grundlagen, Modelle und Diagnose Tag 2: Zeit- und Selbstmanagement: Methoden, Strategien und Anwendungen Tag 3: Lerntechniken: Auswahl, Nutzung und Optimierung 	<i>Schulz, Johanna Fuerstenberg, Anja</i>
		<p>Die teilnehmenden Studierende sollen vorher in Erfahrung bringen, welche Modul sie im kommenden Semester belegen möchten, da alle Strategien an die zu erbringenden Prüfungsleistungen angepasst angewendet werden.</p>	

Softwareprojekttätigkeit

Projektentwicklung und -management (HPI-PEM)

2	Projektmanagement - Managementmethoden und Teamarbeit	<i>Schulz, Johanna Fuerstenberg, Anja</i>
	<p>Vorlesung/4</p> <p>Welche Projektmanagementmethoden gibt es? Welche Methoden werden je nach Projektart und Projektphase eingesetzt? Wie plane und organisiere ich Projekte sowie die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams? Welche Rolle und Verantwortung habe ich im Projekt? Um in der Durchführung von Projekten erfolgreich zu sein, sollten die Beteiligten mit den wichtigsten Methoden des Projektmanagements vertraut sein. Das Management von Projekten ist ein sich ständig weiterentwickelnder Bereich, der den Einsatz einer Reihe von Techniken und Vorgehensweisen erfordert, um den wachsenden Anforderungen gerecht zu werden. Wer mit den gängigsten Projektmanagement-Methoden vertraut ist, kann die Teamarbeit und damit die erfolgreiche Umsetzung von Projekten erheblich stärken. In der Vorlesung werden Grundlagen des Projektmanagements und ein Überblick über den aktuellen Entwicklungsstand aus Theorie und Praxis vermittelt. Die Vorlesung ist in Lerneinheiten strukturiert. Die ersten Lerneinheiten beginnen mit der Vorstellung von Grundlagenwissen zu Begriffen, PM-Fragestellungen und Referenzwerken. In weiteren Schritten erfolgt die Vertiefung in den Einsatz von PM-Methoden entlang der PM-Phasenplanung. In den Lerneinheiten wird auf maßgebliche Referenzwerke, begleitende Basislektüre, benachbarte Disziplinen und Praxisbeispiele Bezug genommen, die einen systematischen Zugang zur Methodenanwendung ermöglichen: von der Projektinitialisierung bis zum Projektabschluss. Die Lerneinheiten bieten den Studierenden als Leitfaden eine abgestimmte Arbeitsgrundlage für die Erstellung eines Projekthandbuchs im Team. Anhand dieser praktischen Übung vertiefen Sie Ihr Wissen im Projektmanagement und verstehen, wie die vorgestellten Methoden praktisch angewandt werden. Zusätzlich unterstützt die Vorlesungsreihe die erfolgreiche Durchführung Ihres Bachelorprojekts. Jede Lerneinheit wird mit Wiederholungsfragen abgeschlossen, die wiederum auf die schriftliche Prüfung vorbereiten. Der Ablauf und die Themen der Vorlesung werden nachfolgend vorgestellt.</p> <p>Lehrinhalte: Einführung Grundlagen, Initialisierung, Definition, Planung, Steuerung, Projektabschluss, Phasenübergreifende Themen</p>	