

# MODULHANDBUCH

für den Studiengang  
**Bachelor Wirtschaftsinformatik**  
(Prüfungsordnungsversion 2018)

Stand: 14. April 2026

## INHALTSVERZEICHNIS

Thesis mit Kolloquium.....	4
Einführung in die Programmierung.....	5
IT-Infrastruktur.....	7
Algorithmen und Datenstrukturen.....	9
Einführung in die Wirtschaftsinformatik 1.....	11
Einführung in die Wirtschaftsinformatik 2.....	14
Datenbanken 1.....	18
Programmierkurs.....	20
Softwaretechnik 1.....	23
Analysis.....	25
Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1.....	28
Lineare Algebra.....	31
Mathematik für Wirtschaftsinformatik 2.....	33
Statistik.....	35
Mathematik für Wirtschaftsinformatik 3.....	37
Allgemeine BWL/Unternehmensführung.....	39
Human Resource Management und Organisation.....	41
Buchführung und Jahresabschluss.....	44
Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung.....	46
Angewandte Mikro- und Makroökonomie.....	48
Lern- u. Arbeitstechniken.....	50
Studium Generale.....	53
Technisches Englisch.....	54
Softwaretechnik 2.....	56
Web-Technologien.....	58
ERP 1.....	61
ERP 2.....	64
Angewandte Unternehmensführung.....	67
Logistikmanagement.....	71
Supply Chain Management und Logistik.....	74
Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements.....	77
Einfluss der Digitalisierung auf Unternehmensorganisation und Change Management.....	80
Projektmanagement.....	82
Informations- und Business Performance Management.....	85
DV-Recht.....	88
Seminar (Methodik).....	90
Studium Generale.....	92
Seminar (Inhalt).....	93
Projektarbeit.....	95
Angewandte Logiken.....	97
Angewandte Unternehmensführung.....	99
Anwendungen generativer KI in der Wirtschaftsinformatik.....	103
Anwendungsentwicklung mit Low-Code-Entwicklungs-Plattformen.....	105
Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 1.....	107

Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 2.....	109
Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 3.....	111
Beschaffungsmanagement.....	113
Componentware.....	116
Controlling.....	118
Data Mining in Industrie und Wirtschaft.....	121
Datenbanken 2.....	123
Datenschutz und Datensicherheit.....	125
Datengestützte Logistik.....	128
Digitale Logistik und Internet of Things.....	130
Digital Design.....	133
Investition und Finanzierung.....	135
IT-Servicemanagement.....	137
Kommunikations- und Rechnernetze.....	140
Kooperative Systeme.....	142
Künstliche Intelligenz.....	144
Logistikmanagement.....	146
Marketing.....	149
Mensch-Computer-Interaktion.....	151
Mobile Anwendungen und Systeme.....	154
Mobile App Engineering.....	156
Moderne Datenbanken.....	158
Operations Research.....	160
Produktionsmanagement.....	162
Softwaretechnik C.....	164
Softwaretechnik D.....	167
Supply Chain Management und Logistik.....	169

Nummer						
103		Thesis mit Kolloquium				
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b> 6	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b> Pflichtfach	<b>CP</b> 15
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b> <b>Kontakt- zeit</b>	<b>SWS</b> <b>Selbst- studium</b>
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>					
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>					
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>					
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>					
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>					
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>					
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>					
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>					
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>					
	<b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund					
<b>11</b>	<b>Literatur</b>					

Nummer							
41011		Einführung in die Programmierung					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	1	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					75 h	75 h	5
-	Einführung in die Programmierung		Vorlesung	60			2
-	Einführung in die Programmierung		Übung	20			1
-	Einführung in die Programmierung		Praktikum	15			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Studierende beherrschen nach Abschluss der Vorlesung die wichtigsten Prinzipien des objektorientierten Programmierens im Kleinen und haben ein grundlegendes Verständnis vom Aufbau und der Funktionsweise von Rechnern.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>            Sie erwerben die formale Kompetenz, Prinzipien, Methoden, Konzepte und Notationen des Programmierens im Kleinen zu verstehen, in verschiedene Kontexte einzuordnen und in objektorientierten Programmen einzusetzen. Hierzu gehört auch, den algorithmischen Kern einer einfachen Problemstellung zu identifizieren und einen imperativen Algorithmus zu entwerfen.            Sie erwerben eine grundlegende Analysekompetenz, die sie in die Lage versetzt, einfache objektorientierte Modelle in UML-Notation in der Programmiersprache Java umzusetzen. Zu dieser Kompetenz zählt auch die Fähigkeit, sich selbstständig in Anwendungen (wie Entwicklungsumgebungen, Lernplattformen) einarbeiten zu können.            Sie haben die Realisierungskompetenz, objektorientierte Programme in Java zu entwickeln und zu analysieren.</p> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u>            Absolventinnen und Absolventen kennen geschichtliche Entwicklungen der Informatik. Sie sind sich der mit der Nutzung informationsverarbeitender Systeme verbundenen Sicherheitsprobleme bewusst. Sie verfügen über Schlüsselqualifikationen wie z.B. die Fähigkeit zum Einsatz neuer Medien. Sie haben Erfahrungen in der Lösung von Anwendungsproblemen im Team.</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u>            Studierende erwerben kommunikative Kompetenz, um ihre Ideen und Lösungsvorschläge schriftlich oder mündlich überzeugend zu präsentieren und zwar auch dann, wenn ihrem Gegenüber die informatischen Sprech- und Denkweisen nicht geläufig sind.</p>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Begriffe der Informatik</li> <li>• Vorgehensweisen für die schrittweise Entwicklung von Programmen</li> <li>• Elemente der imperativen Programmierung: Datentypen, Kontrollstrukturen, Operationen</li> <li>• Elemente der objektorientierten Programmierung: Objekte, Klassen, Schnittstellen, Vererbung, Polymorphie</li> <li>• Beschreibungsmethoden der objektorientierten Programmierung, z.B. UML</li> </ul>							
4	Lehrformen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"><li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Internet-gestützte Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schriftliche Klausurarbeit</li><li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Marcel Hoffmann  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• H. Balzert, Java: Der Einstieg in die Programmierung, 4. Auflage, Springer Campus, 2013</li><li>• H. Balzert, Java: Objektorientiert programmieren, 3. Auflage, Springer Campus, 2017</li><li>• H. P. Gumm, M. Sommer, Grundlagen der Informatik: Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Oldenbourg, 2016</li><li>• S. Goll, C. Heinisch, Java als erste Programmiersprache, 8. Auflage, Springer Vieweg, 2016</li><li>• D. Ratz, J. Scheffler, D. Seese, J. Wiesenberger, Grundkurs Programmieren in Java, 7. Auflage, Hanser, 2014</li><li>• C. Ullenboom, Java ist auch eine Insel, 12. Auflage, Galileo Press, 2016 (siehe auch <a href="http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/">http://openbook.galileocomputing.de/javainsel/</a>)</li></ul>

Nummer						
43053	IT-Infrastruktur					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	1	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach	2.5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
-	IT-Infrastruktur	Vorlesung	60	Kontakt-zeit 30 h	Selbst-studium 45 h	2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>Vermittlung von Grundlagenwissen hinsichtlich der Grundbegriffe und Aufgabenstellungen von IT-Infrastruktur. Theoretische Kenntnisse über Hardwarestrukturen und deren wichtigsten Kenngrößen. Überblick über die Bereitstellung von IT-Infrastruktur-Dienste und den Einfluss von Cloud Computing auf IT betriebliche Architekturen. Vertiefung bereits erlernten Fachwissens anhand praxisrelevanter Übungsaufgaben.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis von Grundlagen digitaler Datenverarbeitung</li> <li>• Kenntnis der Architektur von Rechensystemen</li> <li>• Fähigkeit verschiedene Speichermedien sowie -verwaltungsmethoden zu unterscheiden</li> <li>• Konzipieren einer Klassifikation von Systemen, Architekturen und Netzwerken</li> <li>• Überblick über Fragestellungen und Aufgaben IT Infrastruktur im betrieblichen Zusammenhang</li> <li>• Anwenden der Kenntnisse über Betriebssysteme und Rechnernetze als Grundlage einer Tätigkeit in der IT-Administration</li> <li>• Verständnis technischer Entwicklungen im Bereich IT Operations</li> <li>• Beurteilung von Vor- und Nachteile alternativer Infrastruktur-Lösungen für eine gegebene Aufgabenstellung aus Sicht des IT Controlling und der IT Governance</li> </ul>						
3	Inhalte					
<p><u>Grundlagen digitaler Datenverarbeitung</u> Schaltwerke, Boolesche Ausdrücke, Technische Realisierung, vom Transistor zum Chip</p> <p><u>Aufbau, Struktur und Elemente von Rechensystemen</u> Aufbau von Rechensystemen, CPU, Instruktionen und Datenformate, Mainboard, Prozessorarchitekturen, Speicher, I/O-Hardware Bussysteme und Peripherie</p> <p><u>Netzwerke</u> Datenübertragung, Protokolle und Netze (ISO/OSI-Schichtenmodell), Netztechnologien, Drahtlose Netze, Internet, Netzwerkdienste</p> <p><u>Betriebssysteme</u> Systemsoftware: Betriebssysteme, Dienstprogramme, Übersetzungsprogramme und Werkzeuge/Hilfen; Struktur und Aufgaben von Betriebssystemen, Prozesse, Threads, Scheduling</p> <p><u>Datenspeicherung</u> Speicherverwaltung, Virtueller Speicher, Dateisysteme, Archivierung, Datenorganisation</p>						

	<p><u>IT-Architektur Kennzahlen</u> Performanz, Speicherbedarf, Latenz, Bandbreite, Verfügbarkeit, Robustheit</p> <p><u>IT-Systemarchitekturen und IT-Services</u> IT Infrastruktur-Dienste, Virtualisierung, Containerisierung, IaaS, Cloud Computing</p> <p><u>IT Infrastruktur in der Praxis</u> Aufgabenstellung mit Bezug zur IT Infrastruktur aus der Praxis</p>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• die Vorlesung wird als Video angeboten</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schriftliche Klausurarbeit</li><li>• semesterbegleitende Studienleistungen (BONUSPUNKTE)</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Marcel Hoffmann</p> <p><b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tanenbaum, A. S., Austin, T.; Rechnerarchitektur; Pearson; 6. Auflage; 2014</li><li>• Laudon K.,C.; Laudon J.P. Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik. Eine Einführung. Pearson; Hallbergmoos, 3. Auflage; 2016</li></ul>

Nummer							
42012		Algorithmen und Datenstrukturen					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	2	Findet nur im Sommersemester statt	Pflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
					Kontaktzeit	Selbststudium	
					60 h	90 h	5
-	Algorithmen und Datenstrukturen		Vorlesung	60			2
-	Algorithmen und Datenstrukturen		Übung	20			1
-	Algorithmen und Datenstrukturen		Praktikum	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Studierende beherrschen nach Abschluss der Vorlesung ausgewählte Algorithmen und Datenstrukturen. Sie können Algorithmen analysieren und qualitativ bewerten.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <p>Sie erwerben eine grundlegende Analysekompetenz, um Algorithmen und Datenstrukturen sowie deren Eigenschaften bewerten, vergleichen und erklären zu können. Zu dieser Kompetenz zählt auch die Fähigkeit, sich selbstständig in Anwendungen (wie APIs und Entwicklungsumgebungen) einzuarbeiten.</p> <p>Sie haben die Realisierungskompetenz, Datenstrukturen und Algorithmen in objektorientierte Programme zu übertragen und vorgegebene Datenstrukturen und Algorithmen in Bibliotheken, wie etwa den Collections in Java, zur Problemlösung einzusetzen.</p> <p>Sie erwerben die formale Kompetenz, den Kern einer einfachen Problemstellung zu identifizieren und geeignete Algorithmen und Datenstrukturen zur Lösung zu formulieren und einzusetzen. Sie erkennen den rekursiven Kern eines Problems und können eine rekursive Problemlösungsstrategie einsetzen. Sie besitzen die Kompetenz, ausgewählte Probleme bekannten Problemklassen zuzuordnen.</p>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwurf, Analyse und Laufzeitverhalten von Algorithmen</li> <li>• Rekursion</li> <li>• Such- und Sortierverfahren</li> <li>• Listen, Bäume, Graphen, Hash-Tabellen</li> <li>• Bezug zu modernen Klassenbibliotheken wie z.B. Java Collections</li> <li>• Entwurfsmethoden, z.B. Divide&amp;Conquer, Backtracking</li> <li>• Algorithmische Problemklassen</li> </ul>							
4	Lehrformen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• vorlesungsbegleitendes Praktikum</li> <li>• Gruppenarbeit</li> </ul>							
5	Teilnahmevoraussetzungen						
<p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>							
6	Prüfungsformen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li> </ul>							

<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Oliver Bräunling  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• H. Balzert, Lehrbuch Grundlagen der Informatik, Elsevier 2004</li><li>• G. Saake, K. Sattler, Algorithmen und Datenstrukturen, dpunkt.verlag 2021</li></ul>

Nummer							
41311		Einführung in die Wirtschaftsinformatik 1					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	1	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach		5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b> 2x30 h	<b>Selbst-studium</b> 2x45 h	
-	Einführung in die Wirtschaftsinformatik 1 - Grundbegriffe der Wirtschaftsinformatik		seminaristische Veranstaltung	35			4
-	Einführung in die Wirtschaftsinformatik 1 - Digital Business		Vorlesung	60			2
-	Einführung in die Wirtschaftsinformatik 1 - Digital Business		Übung	20			1
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:							
<b>Wissen und Verstehen</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Begriffe der Wirtschaftsinformatik (Zeichen, Daten, Information, Wissen; Digitalisierung; Virtualisierung) korrekt zu definieren und in betriebliche Zusammenhänge einzuordnen,</li> <li>• den Aufbau und die Architektur von Informationssystemen zu beschreiben und die Rolle von IT-Infrastrukturen, Anwendungssoftware, Apps und Tools zu erklären,</li> <li>• die wichtigsten Kategorien von Anwendungssoftware (z. B. Administrations-, Dispositions-, Querschnitts- und Führungssysteme) zu unterscheiden und ihre Einsatzgebiete zu erläutern,</li> <li>• die zentralen technologischen und sozioökonomischen Trends (z. B. Digitalisierung, Virtualisierung, Mega-Trends nach Gartner Hypecycle) zu benennen und deren Wirkung auf Unternehmen zu erklären,</li> <li>• die Bedeutung der Wirtschaftsinformatik als Querschnittsdisziplin sowie die Berufsbilder und Rollen von WirtschaftsinformatikerInnen darzustellen.</li> </ul>							
<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• betriebliche Prozesse hinsichtlich manueller, semi-automatischer und automatischer Aktivitäten zu analysieren und geeignete Unterstützung durch Informationssysteme zu beschreiben,</li> <li>• IT und Software sowohl als Unterstützungsfunktion (z. B. Standardisierung, Integration, Harmonisierung) als auch als Innovationsfunktion für die Weiterentwicklung von Unternehmen einzuordnen,</li> <li>• Anwendungssoftwaretypen systematisch in die Architektur von Informationssystemen einzuordnen und deren Nutzen für betriebliche Prozesse zu bewerten.</li> </ul>							
<b>Kommunikation und Kooperation</b>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachtermini der Wirtschaftsinformatik adressatengerecht anzuwenden und zu erläutern,</li> <li>• den Mehrwert von IT-gestützten Systemen für unterschiedliche betriebliche Funktionen nachvollziehbar zu argumentieren,</li> <li>• in Gruppenarbeiten Konzepte und Fallbeispiele aus der Wirtschaftsinformatik gemeinsam zu entwickeln und kritisch zu diskutieren.</li> </ul>							
<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>							

	<ul style="list-style-type: none"><li>• die Rolle der Wirtschaftsinformatik in der digitalen Transformation kritisch zu reflektieren,</li><li>• die eigene Kompetenzentwicklung im Bereich Wirtschaftsinformatik einzuordnen und mit Blick auf zukünftige berufliche Anforderungen weiterzuentwickeln,</li><li>• digitale Trends und Technologien hinsichtlich ihrer praktischen Relevanz und wissenschaftlichen Fundierung zu beurteilen.</li></ul>
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen des Digital Business</li><li>• Funktionsbereiche und Prozesse in Unternehmen</li><li>• Berufsbilder und Rollen der Wirtschaftsinformatiker</li><li>• Historische Entwicklung der Wirtschaftsinformatik</li><li>• Daten, Information und Kommunikation in Unternehmen</li><li>• Datenmanagement</li><li>• Electronic Commerce, Data Science, Process Mining</li><li>• Anwendungssoftware im Unternehmen</li><li>• Soziale und soziotechnische Systeme</li><li>• Softwareergonomie und Gebrauchstauglichkeit</li></ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• vorlesungsbegleitende Übung</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• gemeinsame schriftliche Klausurarbeit (im Rahmen des Moduls; Umfang: 120 Minuten)</li><li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene gemeinsame Klausurarbeit (im Rahmen des Moduls)</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Benedikt Lindenbeck Prof. Dr. Sinje Teschler-Nunkesser</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Abts, Dietmar/Mülder, Wilhelm (2017):</b> Grundkurs Wirtschaftsinformatik: Eine kompakte und praxisorientierte Einführung, 9., erw. und aktual. Aufl., Wiesbaden 2017.</li></ul>

- **Alpar, Paul/Alt, Rainer/Bensberg, Frank/Grob, Heinz Lothar/Weimann, Peter/Winter, Robert (2016):** Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik: Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen, 8. Auflage, Wiesbaden 2016.
- **Clement, Reiner/Schreiber, Dirk (2010):** Internet-Ökonomie: Grundlagen und Fallbeispiele der vernetzten Wirtschaft, Heidelberg 2010.
- **Gassmann, Oliver/Sutter, Philipp (2016):** Digitale Transformation in Unternehmen gestalten: Geschäftsmodelle, Erfolgsfaktoren, Handlungsanweisungen, Fallstudien, München 2016.
- **Hansen, Hans Robert/Mendling, Jan/Neumann, Gustaf (2015):** Wirtschaftsinformatik Grundlagen und Anwendungen, 11., völlig neu bearb. Aufl., Berlin 2015.
- **Heinemann, Gerrit (2016):** Der neue Online-Handel: Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce, 7., vollständig überarb. Aufl., Wiesbaden 2016.
- **Keuper, Frank (2013):** Digitalisierung und Innovation: Planung - Entstehung - Entwicklungsperspektiven, Wiesbaden 2013.
- **Laudon, Kenneth C./Laudon, Jane Price (2016):** Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 14. Aufl., Boston 2016.
- **Leimeister, Jan Marco (2015):** Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 12., vollst. neu überarb. und akt. Aufl., Berlin 2015.
- **Lemke, Claudia/Brenner, Walter (2015):** Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Band 1: Verstehen des digitalen Zeitalters, Berlin, Heidelberg 2015.
- **Lemke, Claudia/Brenner, Walter/Kirchner, Kathrin (2017):** Einführung in die Wirtschaftsinformatik Band 2: Gestalten des digitalen Zeitalters, Berlin 2017.
- **Meier, Andreas/Stormer, Henrik (2012):** eBusiness & eCommerce: Management der digitalen Wertschöpfungskette, 3. Aufl., Berlin, Heidelberg 2012.
- **Mertens, Peter/Bodendorf, Freimut/König, Wolfgang/Schumann, Matthias/Hess, Thomas/Buxmann, Peter (2017):** Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 12., grundlegend überarb. Aufl., Berlin 2017.
- **Peters, Ralf (2010):** Internet-Ökonomie, Berlin, Heidelberg 2010.
- **Raskino, Mark/Waller, Graham (2015):** Digital to the Core, s.l. 2015.
- **Schwarzer, Bettina/Krcmar, Helmut (2014):** Wirtschaftsinformatik: Grundlagen betrieblicher Informationssysteme, 5., überarb. Aufl., Stuttgart 2014.

Nummer							
42312		Einführung in die Wirtschaftsinformatik 2					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	2			Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit 2x30 h	Selbst- studium 2x45 h	
-	Einführung in die Wirtschaftsinformatik 2 - Auswahl und Einführung von Standardanwendungssoftware		Vorlesung	60			4
-	Einführung in die Wirtschaftsinformatik 2 - Digital Markets und Innovation		Vorlesung	60			2
-	Einführung in die Wirtschaftsinformatik 2 - Digital Markets und Innovation		Übung	20			1
<b>2 Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>							
<b>a) Digital Markets und Innovation</b>							
Nach erfolgreicher Teilnahme an der Vorlesung sind die Studierenden in der Lage:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe im Kontext von Plattformen, Netzwerken und Ökosystemen mit eigenen Worten zu beschreiben,</li> <li>• Eigenschaften von Netzwerkmärkten zu benennen und mit Beispielen zu erläutern,</li> <li>• Möglichkeiten der Wertschöpfung durch Plattformen anhand von Beispielen zu erklären,</li> <li>• Pipeline- und Plattformgeschäftsmodelle zu differenzieren,</li> <li>• Netzwerkeffekte sowie Merkmale von Geschäftsökosystemen in beispielhaft beschriebenen Situationen zu identifizieren und ihre Auswirkungen zu erklären,</li> <li>• Strategien zur Mobilisierung des Netzwerks begründet für eine beispielhafte Situation vorzuschlagen, und</li> <li>• die Implikationen von Plattformen und "winner takes all" Dynamiken kritisch zu hinterfragen.</li> </ul>							
Nach erfolgreicher Teilnahme an der Übung können die Studierenden:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die konstituierenden Merkmale eines Digitalen Marktplatzes definieren,</li> <li>• den elektronischen Wertschöpfungsprozess mit seinen Besonderheiten erläutern,</li> <li>• die besonderen Merkmale digitaler Marktteilnehmer, digitaler Güter und digitaler Marktprozesse erläutern,</li> <li>• die spezifischen Kostenstrukturen auf Märkten für digitale Güter beschreiben,</li> <li>• digitale Geschäftsmodelle beschreiben,</li> <li>• die Interaktionsformen der elektronischen Beschaffung kategorisieren,</li> <li>• digitale Beschaffungsmärkte beschreiben,</li> <li>• verschiedener E-Procurement-Lösungen klassifizieren,</li> <li>• die Eigenschaften des E-Marketings identifizieren,</li> <li>• den Einsatz von E-Customer-Relationship-Management und Instrumenten wie Suchmaschinenoptimierung und Suchmaschinenwerbung bewerten,</li> <li>• digitale Kontrahierungsprozesse beschreiben und</li> <li>• digitale Zahlungstransaktionsprozesse beschreiben.</li> </ul>							
<b>b) Auswahl und Einführung von Standardanwendungssoftware</b>							
Vermittlung von Grundlagenwissen hinsichtlich der Auswahl und Einführung einer (Standard-)Software in einem Unternehmen und darüber, wie dieser Prozess durch das Projektmanagement begleitet wird. Kenntnisse über den Softwarelebenszyklus sowie verschiedener Vorgehensmodelle bei der Software-							

entwicklung und Einführung sowie deren Anwendung. Verständnis der Struktur und Inhalte einer Ist-Analyse, der Nutzung von Referenzmodellen zur Schwachstellenanalyse, der Sollkonzept-Erstellung, der Unterscheidung von Lasten- und Pflichtenheft, verschiedener Vertragsformen und Softwareeinführungsmethoden und dem Customizing von Software. Vertiefung bzw. praktische Anwendung bereits erlernten Fachwissens anhand praxisrelevanter Beispiele im Rahmen eines Bonusprojekts.

#### Fach- und Methodenkompetenz:

- Benennen der Vor- und Nachteile von verschiedenen Erhebungsmethoden zur Ist-Analyse
- Differenzieren der verschiedenen Stadien eines Software-Auswahlprozesses und der jeweiligen Anforderungen und Dokumentationen
- Abgrenzen von funktionalen und nicht-funktionalen Anforderungen an eine Software
- Nutzung verschiedener Modellierungsmethoden zur Abbildung von unterschiedlichen Unternehmenssichten
- Konzipieren und Planen von Teststellungen/Softwarerepräsentationen und Schulungsmaßnahmen
- Transfer der erlernten Kenntnisse und Entwicklung eigener Lösungen im Rahmen eines Bonusprojekts

#### Fachübergreifende Methodenkompetenz:

- Bewerten der Bedeutung von Kommunikations-, Konflikt- und Teamfähigkeit bei Software-Einführungssprojekten
- Sensibilisierung für die sozialen Probleme einer Software-Einführung
- Steigerung der Kooperations- und Teamfähigkeit im Bonusprojekt

#### Berufsfeldorientierung:

- Kenntnisse der Anforderungen unterschiedlicher Berufsbilder im Standard-Software Umfeld bezogen auf die Einführung und den Betrieb der Software

### 3 Inhalte

#### **a) Digital Markets and Innovation**

##### Vorlesung:

- Plattform-Geschäftsmodelle, Netzwerkmärkte und digitale Ökosysteme
- Strategien zur Mobilisierung zweiseitiger Märkte
- Plattformarchitektur und Wertschöpfung

##### Übung:

- Internetökonomie
- Digitale Wertschöpfungsprozesse
- E- Procurement
- E-Marketing
- E-Contracting
- E-Payment
- Block Chain
- Kryptowährungen

#### **b) Auswahl und Einführung von Standardanwendungssoftware**

- Grundlagen Vorgehensmodelle und Projektmanagement
- Projektinitiierung
- Ist-Analyse (Geschäftsprozesse)
- Modellierung / Referenzmodelle
- Sollkonzept (Prozessoptimierung)
- Lastenheft und Pflichtenheft
- Markterhebung und Auswahl Standardsoftware

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tests und Nutzwertanalyse</li><li>• Verträge</li><li>• Software-Einführung</li><li>• Schulungen</li><li>• Betrieb / Wartung</li></ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• vorlesungsbegleitende Übung</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• Fallstudien</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• gemeinsame schriftliche Klausurarbeit (im Rahmen des Moduls)</li><li>• semesterbegleitende Studienleistungen (BONUSPUNKTE)</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene gemeinsame Klausurarbeit (im Rahmen des Moduls)</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Marcel Hoffmann Prof. Dr. Paul Schneider</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <p><b>a) Digital Markets and Innovation</b></p> <p>Vorlesung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Parker, Choudary &amp; Van Alstyne (2016): Platform Revolution. Norton &amp; Company, New York.</li><li>• Srinivasan (2023): Plattform-Geschäftsmodelle. Rahmenwerke, Konzepte und Design. Springer Nature, Singapur.</li></ul> <p>Übung:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Frick, D.; Gadatsch, A.; Kaufman, J. Lankes, B.; Quix, C.; Schmidt, A.; Schmitz, U. (2021): Data Science - Konzepte, Erfahrungen, Fallstudien und Praxis, Springer Vieweg 2021.</li><li>• Kollmann, T. (2016): E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der digitalen Wirtschaft, 6., überarb. Aufl., Wiesbaden 2016.</li><li>• Schmitz, U. (2021): Grundkurs Electronic Business: Grundlagen, IT-Instrumente und Spezialgebiete, Springer Vieweg 2021.</li><li>• Wirtz, B. (2018): Electronic Business, 6., akt. und überarb. Aufl., Wiesbaden 2018.</li></ul>

**b) Auswahl und Einführung von Standardanwendungssoftware**

- Abts, D., Müller, W.; Grundkurs Wirtschaftsinformatik; 7. Auflage; Vieweg; Wiesbaden; 2010
- Alpar P.; Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik; 5. Auflage; Wiesbaden; 2008
- Grupp, B.; Das IT-Pflichtenheft zur optimalen Softwarebeschaffung; 2. Auflage; mitp; Bonn; 2003
- Hansen, H. R., Neumann, G.; Wirtschaftsinformatik I; 8. Auflage; Fischer; Stuttgart; 2009
- Heinrich, L.; Wirtschaftsinformatik; Einführung und Grundlegung; 4. Auflage; Springer; München; 2010
- Laudon, K.C., Laudon, J. P., Schoder, D; Wirtschaftsinformatik, Eine Einführung; 2. Auflage; Pearson Studium; München; 2009
- Schwarzer, B., Krcmar, H.; Wirtschaftsinformatik, Grundzüge der betrieblichen Datenverarbeitung; 4. Auflage; Schäffer-Poeschel; Stuttgart; 2010
- Stahlknecht, P., Hasenkamp, U.; Einführung in die Wirtschaftsinformatik; 11. Auflage; Springer; Berlin; 2004

Nummer						
43052	Datenbanken 1					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	2	Findet nur im Sommersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
				Kontakt-zeit	Selbst-studium	
				60 h	90 h	4
-	Datenbanken 1	Vorlesung	60			2
-	Datenbanken 1	Praktikum	15			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p><i>Wissens- und Verstehenskompetenz (Fachkompetenz)</i> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über ein grundlegendes und zugleich systematisches Verständnis von Datenbanksystemen, einschließlich der Definition eines Datenbanksystems (DBS), der Schemaarchitektur eines DBMS, des Data Dictionary sowie der grundlegenden Komponenten moderner Datenbankarchitekturen,</li> <li>• kennen Syntax, Semantik und Einsatzbereiche zentraler SQL#Sprachbestandteile (DDL, DML, DRL, DCL) und verstehen deren Bedeutung für die Datenmodellierung, Datenmanipulation und Zugriffskontrolle,</li> <li>• verstehen die theoretischen Grundlagen relationaler Datenmodelle, einschließlich Entitäten, Beziehungen, Integritätsbedingungen, Relationale Algebra und deren Operatoren,</li> <li>• kennen Konzepte wie Indexstrukturen, Normalformen, Views und Stored Procedures und können deren Nutzen für Performanz, Konsistenz und Wartbarkeit einordnen,</li> <li>• verstehen grundlegende Mechanismen der Transaktionsverwaltung und Recovery#Verfahren.</li> </ul> <p><i>Fertigkeiten (Methoden- und Anwendungskompetenz)</i> Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datenmodelle zu entwickeln, zu analysieren und zu bewerten sowie geeignete Modellierungsschritte systematisch anzuwenden,</li> <li>• SQL#Befehle zur Einrichtung, Speicherung, Abfrage und Verwaltung von Datenbanken sicher anzuwenden,</li> <li>• Daten zu normalisieren und Datenbankstrukturen hinsichtlich Redundanz, Konsistenz und Effizienz zu optimieren,</li> <li>• grundlegende Administrations- und Steuerungswerkzeuge eines Datenbanksystems (z.#B. Oracle) zielgerichtet einzusetzen,</li> <li>• einfache Datenbankanwendungen zu entwerfen und umzusetzen sowie deren Funktionsfähigkeit zu überprüfen.</li> </ul> <p><i>Sozialkompetenz</i> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten konstruktiv und zielorientiert in Kleingruppen an praktischen Aufgabenstellungen,</li> <li>• kommunizieren technische Sachverhalte adressatengerecht und tragen zur gemeinsamen Problemlösung bei,</li> <li>• übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und unterstützen kooperative Arbeitsprozesse.</li> </ul> <p><i>Selbstkompetenz</i> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren die Qualität ihrer Modellierungs- und Implementierungsentscheidungen,</li> <li>• können eigene Lösungswege begründen und Alternativen bewerten,</li> <li>• entwickeln ein Bewusstsein für die Bedeutung von Datenqualität, Sicherheit und Integrität im professionellen Einsatz von Datenbanksystemen.</li> </ul>					
3	Inhalte					
	1. Datenbankkonzepte					

	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Relationales Modell und relationale Operationen</li><li>3. SQL Data Definition Language</li><li>4. SQL Data Manipulation Language</li><li>5. SQL Data Retrieval Language</li><li>6. SQL Funktionen</li><li>7. SQL Views</li><li>8. Transaktionskonzept</li><li>9. Constraints</li></ol>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li><li>• jeweils unmittelbare Rückkopplung und Erfolgskontrolle</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Christoph Engels</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beighly, L., SQL von Kopf bis Fuß, O'Reilly, 2008.</li><li>• Faeskorn-Woyke, H., Bertelsmeier, B., Riemer, P., Bauer, E., Datenbanksysteme - Theorie und Praxis, Pearson Studium, 2007.</li><li>• Gennick, J., SQL kurz &amp; gut, O'Reilly, 2. Auflage, 2007.</li><li>• Kemper, A., Wimmer, M.; Übungsbuch Datenbanksysteme, Oldenbourg; aktualisierte Auflage, 2011, ISBN 978-3486708233.</li></ul>

Nummer						
43024		Programmierkurs				
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	3	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
				60 h	90 h	4
-	Programmierkurs	Praktikum	15			2
-	Programmierkurs	Vorlesung	60			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p><i>Wissen und Verstehen:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>zentrale und vertiefte Konzepte der objektorientierten Programmierung zu benennen und zu erläutern,</li> <li>Schnittstellen, insbesondere Application Programming Interfaces (APIs), als zentrales Mittel zur Realisierung flexibler Systeme und Bibliotheken zu begreifen,</li> <li>wichtige Datenstrukturen zu klassifizieren und deren konkreten Implementierungen in einer Standardbibliothek zuzuordnen,</li> <li>den Zweck einer geregelte Ausnahme- und Fehlerbehandlung zu erkennen und zu erläutern,</li> <li>fortgeschrittene Konzepte der Software-Entwicklung wie Ein- und Ausgabebehandlung, Entwicklung grafischer Benutzeroberflächen (GUI) oder nebenläufige Programmierung zu beschreiben und zu unterscheiden, sowie</li> <li>aktuelle Vorgehensweisen und Werkzeuge zur kollaborativen Arbeit an Quellcode zu benennen und zu vergleichen.</li> </ul> <p><i>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fachliche Anforderungen unter Anwendung der Objektorientierung und Prinzipien der Modularisierung zu strukturieren und zu implementieren,</li> <li>geeignete Lösungsansätze durch Recherche in API-Dokumentationen zu bestimmen, und damit insbesondere auch unbekannte APIs problemgerecht anzuwenden,</li> <li>passende und performante Datenstrukturen auszuwählen und nebenläufige Programmierung anzuwenden, um die Performanz eines Systems sicherzustellen,</li> <li>durch gezielten Einsatz von Ausnahmebehandlung die Robustheit einer Software-Lösungen zu erhöhen,</li> <li>zentrale Funktionalitäten wie Persistenz und GUI zu entwickeln,</li> <li>essentielle Werkzeuge der Software-Entwicklung, wie etwa Entwicklungsumgebungen und Versionierungswerkzeuge einzusetzen,</li> <li>und somit kleine bis mittelgroße Anwendungen für konkrete Aufgabenstellungen zu realisieren.</li> </ul> <p><i>Kommunikation und Kooperation:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lösungen kooperativ im Team zu entwickeln und umzusetzen, und</li> <li>ihre Ideen und Lösungen z.B. in Form von Kurzpräsentationen oder Code-Reviews, zu erklären und zu diskutieren.</li> </ul> <p><i>Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>erste industrielle Best Practices aus dem Bereich der Programmierung anzuwenden, und</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ihre technischen Lösungen für typische Aufgabenstellungen in der Software-Entwicklung fundiert zu begründen.</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p><i>Modulbeschreibung:</i> Studierende vertiefen in diesem Modul ihre Kenntnisse der objektorientierten Programmierung und ergänzen diese um weitere zentrale Programmierkonzepte. Sie erweitern ihre Perspektive über den Standardumfang einer Programmiersprache hinaus auf das zugehörige Ökosystem aus Bibliotheken, Frameworks und Werkzeugen. Dies ermöglicht ihnen nach Abschluss des Moduls, im Team kleine bis mittelgroße Software-Lösungen für konkrete Anwendungsfälle umzusetzen.</p> <p><i>Modulstruktur:</i> Das Modul umfasst die folgenden Themen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vorgehensweisen und Werkzeuge des Versionsmanagements (z.B. Git)</li> <li>2. Kurze Wiederholung der Grundlagen prozeduraler und objektorientierter Programmierung mit Java</li> <li>3. Einsatz konkreter Datenstrukturen aus dem Collections-Framework</li> <li>4. Behandlung von Fehlern und Ausnahmen über Exceptions</li> <li>5. Ein- und Ausgabe (Datenströme, Arbeiten mit Dateien) mit Java IO/NIO</li> <li>6. Programmierung grafischer Benutzungsoberflächen mit JavaFX</li> <li>7. Nebenläufige Programmierung (Threads)</li> <li>8. Modularisierung mit dem Java-Modulsystem</li> </ol>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flipped/Inverted Classroom: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online-E-Learning-Materialien mit interaktiven Folien und Videos (asynchrones Selbststudium)</li> <li>• Interaktive Präsenzveranstaltungen für Aufgaben und Übungen anhand von Praxisbeispielen, für zusätzliche Vertiefung und zur Beantwortung und Diskussion von Fragen; Just-In-Time Teaching auf Basis von Begleitfragen</li> </ul> </li> <li>• Projektorientiertes Praktikum: Projektaufgabe, die über das gesamte Semester in Teams bearbeitet wird</li> <li>• Gastvorträge mit Experten und aktuellen Themen aus der Industrie</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Schriftliche Klausurarbeit (Umfang: 100%, Dauer: 120 Minuten); semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte, Umfang: 15%)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>Bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Sven Jörges</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>

## 11 Literatur

- Abts, Dietmar (2024): Grundkurs JAVA, 12. Auflage, Springer Vieweg
- Ratz, Dietmar; Schulmeister-Zimolong, Dennis; Seese, Detlef; Wiesenberger, Jan (2024): Grundkurs Programmieren in Java, 9. Auflage, Hanser Verlag
- Goll, Joachim; Heinisch, Cornelia (2016): Java als erste Programmiersprache, 8. Auflage, Springer Vieweg
- Steyer, Ralph (2022): Einführung in JavaFX/OpenFX, 2. Auflage, Springer Vieweg
- Preißel, René; Stachmann, Bjørn (2019): Git: Dezentrale Versionsverwaltung im Team, dpunkt.verlag

Nummer						
43051	Softwaretechnik 1					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	3	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
				Kontaktzeit	Selbststudium	
				60 h	90 h	4
-	Softwaretechnik 1	Vorlesung	60			2
-	Softwaretechnik 1	Übung	20			1
-	Softwaretechnik 1	Praktikum	15			1
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p><u>Wissen und Verstehen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Herausforderungen der industriellen Softwareentwicklung verstehen und analysieren können</li> <li>- Frühe Phasen der Softwareentwicklung verstehen und durchführen können</li> <li>- Methoden des Requirements Engineerings verstehen und anwenden können</li> <li>- Anforderungsbeschreibungen und -dokumente erstellen können</li> <li>- Objektorientierte Analyse (OOA) durchführen können</li> <li>- Grafische Spezifikation von objektorientierten Softwareanwendungen mithilfe der Unified Modeling Language umsetzen können</li> </ul> <p><u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreiben des methodischen Vorgehens in der objektorientierten Analyse</li> <li>• Kennen und Anwenden der relevanten UML-Beschreibungsmittel im Rahmen der OOA <ul style="list-style-type: none"> <li>• UML-Use-Case-Diagramm</li> <li>• UML-Paketdiagramm</li> <li>• UML-Klassendiagramm</li> <li>• UML-Aktivitätsdiagramm</li> <li>• UML-Sequenzdiagramm</li> <li>• UML-Kommunikationsdiagramm</li> <li>• UML-Zustandsdiagramm</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Kommunikation und Kooperation:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemstellungen mittlerer Komplexität im Team systematisch analysieren</li> <li>• Im Team kooperativ und arbeitsteilig eine Anforderungsspezifikation, typische Ergebnisse der OOA-Modellierung und einen anforderungsspezifischen dynamischen GUI-Prototyp für ein Softwaresystem entwickeln</li> </ul> <p><u>Wissenschaftliches Selbstverständnis, Professionalität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellieren der statischen und dynamischen Aspekte eines OOA-Modells für ein zu entwickelndes objektorientiertes Softwaresystem</li> <li>• Objektorientierte Spezifikation von Softwaresystemen mithilfe der Unified Modeling Language (UML)</li> <li>• Erstellung eines Fachkonzepts bzw. des Produktmodells für ein Softwaresystem</li> <li>• Erkennen von Widersprüchen, Unvollständigkeiten und Inkonsistenzen</li> </ul>					
3	Inhalte					

<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> 1) in einer 4-köpfigen studentischen Projektgruppe: Kontinuierliche Erstellung und Upload exemplarischer Ergebnisdokumente und -Diagramme aus der Anforderungsanalyse und objektorientierten Analyse einer Softwareanwendung 2) Projektarbeit mit zwei mündlichen Prüfungen und Präsentationen der Ergebnisse
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Insgesamt mindestens 50 Punkte aus: 1. mündlicher Prüfung (max. 30 Punkte, Mitte der der Vorlesungszeit) 2. mündlicher Prüfung (max. 35 Punkte, Ende der Vorlesungszeit) und schriftlicher Projektarbeit (max. 35 Punkte, Abgabe in der vorlesungsfreien Zeit)
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr.-Ing. Guy Vollmer  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Balzert, H. (2005): Lehrbuch der Objektmodellierung (2. Aufl.), Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.</li><li>• Balzert, H. (2009): Lehrbuch der Softwaretechnik - Basiskonzepte und Requirements Engineering (3. Aufl.), Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.</li><li>• Ludewig, J.; Lichter, H. (2023): Software Engineering - Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken, 4. korrigierte Auflage, Heidelberg: dpunkt-Verlag.</li><li>• Oestereich, B., Scheithauer, A. (2013): Analyse und Design mit UML 2.5, 11. Auflage, München: Oldenbourg Verlag.</li><li>• OMG (2017): UML Specification Version 2.5.1, <a href="http://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/PDF">http://www.omg.org/spec/UML/2.5.1/PDF</a>.</li><li>• Pichler, R. (2008): Scrum, Heidelberg: dpunkt-Verlag.</li><li>• Pohl, K., Rupp, C. (2015): Basiswissen Requirements Engineering, 4. überarbeitete Auflage, Heidelberg: dpunkt-Verlag.</li><li>• Vollmer, G. (2017): Mobile App Engineering, Heidelberg: dpunkt-Verlag.</li><li>• Vollmer, G. (2018): Unterlagen zur Lehrveranstaltung "Softwaretechnik 1".</li><li>• Sommerville, I. (2018): Software Engineering, 10. Auflage, München: Pearson Studium.</li></ul>

Nummer							
41063		Analysis					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	1	Findet nur im Wintersemester statt		Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1		Vorlesung	60			2
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:							
<u>Wissen und Verstehen:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementare mathematische Grundlagen, insb. im Hinblick auf die Berechnung von Grenzwerten sowie dem Ableiten und Integrieren von Funktionen zu benennen und zu verstehen.</li> <li>• Eigenschaften wichtiger, elementarer Funktionen (Exponential-, Logarithmus- und trigonometrische Funktionen) zu kennen.</li> <li>• Lösungsansätze für mathematisch unbestimmten Ausdrücke zu kennen.</li> <li>• Die Problematik beim Differenzieren und Integrieren von Produkten, Quotienten und Kompositionen zu verstehen und entsprechend geeignete Ableitungsregeln und Integrationsmethoden zu kennen.</li> </ul>							
<u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenzwerte für mathematisch unbestimmte Ausdrücke annähern zu können.</li> <li>• Die Anwendung der Ableitungs- und Integrationsmethoden praktisch und sicher anzuwenden.</li> <li>• Betriebswirtschaftlicher Aufgabenstellungen (z.B. Extremstellen von Kostenfunktionen) durch die Berechnung der entsprechenden mathematischen Modelle (z.B. Differenzieren von Funktionen) zu lösen.</li> <li>• Taylorpolynome als Näherungslösungen für schwer berechenbare Funktionen zu erstellen sowie deren Fehler und Konvergenzintervall zu bestimmen.</li> <li>• Zahlungsreihen elementarer finanzmathematischer Aufgabenstellungen grafisch zu modellieren und deren zugrundeliegenden Formeln zur Berechnung anzuwenden.</li> </ul>							
<u>Kommunikation und Kooperation:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematische Fachtermini korrekt im Problemlösungskontext zu verwenden.</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Problemstellungen im Team zu analysieren, deren mathematische Modellierung zu diskutieren und gemeinsam eine Lösung zu ermitteln.</li> </ul>							
<u>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedeutung der Mathematik auch zur Lösung von betriebswirtschaftlichen Problemstellungen zu verstehen und sicher anwenden zu können.</li> </ul>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen (Mengen, Operationen, vollständige Induktion)</li> <li>• Folgen und Reihen (Definition, Rechenregeln, Grenzwerte, Konvergenz)</li> <li>• Funktionen (Definition, Komposition, Rechenregeln, Stetigkeit, Grenzwerte)</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzialrechnung (Differenzialquotient, Rechenregeln, Ableitungen spezieller Funktionen, Ermittlung lokaler Extrema, Regeln von de l'Hospital)</li> <li>• Integralrechnung (partielle Integration, Partialbruchzerlegung, Substitution)</li> <li>• Taylor- und Potenzreihen (Taylorpolynome, Restgliedabschätzung, Konvergenzradius)</li> <li>• Elementare Grundlagen der Finanzmathematik (Auf- und Abzinsung, Diskontierungssummen- und Kapitalwiedergewinnungsfaktor, Endwert- und Restwertverteilungsfaktor)</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• aktives und selbstgesteuertes Lernen durch Übungsaufgaben, Musterlösungen und Internet-gestützte Begleitmaterialien</li> <li>• jeweils unmittelbare Rückkopplung und Erfolgskontrolle</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausur, in der die Studierenden die in der Vorlesung vermittelten Inhalte und deren in den Übungen vermittelten praktischen Anwendung abrufen und anhand der Lösung analoger Aufgabenstellungen unter Beweis stellen sollen. Zur Vorbereitung dienen neben den Übungsblättern eine umfangreiche Klausursammlung älterer Prüfungen nebst Musterlösungen sowie (sofern zeitlich möglich) die Besprechung einer Probeklausur.</p> <p>Dauer: 120 Minuten</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik (sowohl 6- als auch 7-semesterig mit Praxissemester)</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Martin Hesseler</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript "Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1" (Hesseler, M.)</li> </ul> <p>Ergänzende Literatur (optional, nicht zwingend erforderlich):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze, J.; Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler , Band 0, 1 + 2, 11. Auflage, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe GmbH, Herne/Berlin, 2000</li> <li>• Neunzert, H, u.a.; Analysis 1, Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Studienanfänger , 3. Auflage, Springer-Verlag, Berlin u.a. 1996</li> <li>• Hoffmann, S.; Mathematische Grundlagen für Betriebswirte, mit Fragen und Antworten, Aufgaben und Lösungen , 6. überarbeitete Auflage, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe GmbH, Herne/Berlin, 2002</li> </ul>

- Thomas, G. B., Weir, M. D., Hass, J.; "Basisbuch Analysis", 12., aktualisierte Auflage, Pearson Deutschland GmbH, München, 2013

Nummer							
41063		Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	1	Findet nur im Wintersemester statt		Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1		Vorlesung	60			2
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage:							
<u>Wissen und Verstehen:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elementare mathematische Grundlagen, insb. im Hinblick auf die Berechnung von Grenzwerten sowie dem Ableiten und Integrieren von Funktionen zu benennen und zu verstehen.</li> <li>• Eigenschaften wichtiger, elementarer Funktionen (Exponential-, Logarithmus- und trigonometrische Funktionen) zu kennen.</li> <li>• Lösungsansätze für mathematisch unbestimmten Ausdrücke zu kennen.</li> <li>• Die Problematik beim Differenzieren und Integrieren von Produkten, Quotienten und Kompositionen zu verstehen und entsprechend geeignete Ableitungsregeln und Integrationsmethoden zu kennen.</li> </ul>							
<u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenzwerte für mathematisch unbestimmte Ausdrücke annähern zu können.</li> <li>• Die Anwendung der Ableitungs- und Integrationsmethoden praktisch und sicher anzuwenden.</li> <li>• Betriebswirtschaftlicher Aufgabenstellungen (z.B. Extremstellen von Kostenfunktionen) durch die Berechnung der entsprechenden mathematischen Modelle (z.B. Differenzieren von Funktionen) zu lösen.</li> <li>• Taylorpolynome als Näherungslösungen für schwer berechenbare Funktionen zu erstellen sowie deren Fehler und Konvergenzintervall zu bestimmen.</li> <li>• Zahlungsreihen elementarer finanzmathematischer Aufgabenstellungen grafisch zu modellieren und deren zugrundeliegenden Formeln zur Berechnung anzuwenden.</li> </ul>							
<u>Kommunikation und Kooperation:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematische Fachtermini korrekt im Problemlösungskontext zu verwenden.</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Problemstellungen im Team zu analysieren, deren mathematische Modellierung zu diskutieren und gemeinsam eine Lösung zu ermitteln.</li> </ul>							
<u>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</u>							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bedeutung der Mathematik auch zur Lösung von betriebswirtschaftlichen Problemstellungen zu verstehen und sicher anwenden zu können.</li> </ul>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen (Mengen, Operationen, vollständige Induktion)</li> <li>• Folgen und Reihen (Definition, Rechenregeln, Grenzwerte, Konvergenz)</li> <li>• Funktionen (Definition, Komposition, Rechenregeln, Stetigkeit, Grenzwerte)</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzialrechnung (Differenzialquotient, Rechenregeln, Ableitungen spezieller Funktionen, Ermittlung lokaler Extrema, Regeln von de l'Hospital)</li> <li>• Integralrechnung (partielle Integration, Partialbruchzerlegung, Substitution)</li> <li>• Taylor- und Potenzreihen (Taylorpolynome, Restgliedabschätzung, Konvergenzradius)</li> <li>• Elementare Grundlagen der Finanzmathematik (Auf- und Abzinsung, Diskontierungssummen- und Kapitalwiedergewinnungsfaktor, Endwert- und Restwertverteilungsfaktor)</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• aktives und selbstgesteuertes Lernen durch Übungsaufgaben, Musterlösungen und Internet-gestützte Begleitmaterialien</li> <li>• jeweils unmittelbare Rückkopplung und Erfolgskontrolle</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausur, in der die Studierenden die in der Vorlesung vermittelten Inhalte und deren in den Übungen vermittelten praktischen Anwendung abrufen und anhand der Lösung analoger Aufgabenstellungen unter Beweis stellen sollen. Zur Vorbereitung dienen neben den Übungsblättern eine umfangreiche Klausursammlung älterer Prüfungen nebst Musterlösungen sowie (sofern zeitlich möglich) die Besprechung einer Probeklausur.</p> <p>Dauer: 120 Minuten</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik (sowohl 6- als auch 7-semesterig mit Praxissemester)</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Martin Hesseler</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesungsskript "Mathematik für Wirtschaftsinformatik 1" (Hesseler, M.)</li> </ul> <p>Ergänzende Literatur (optional, nicht zwingend erforderlich):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schwarze, J.; Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler , Band 0, 1 + 2, 11. Auflage, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe GmbH, Herne/Berlin, 2000</li> <li>• Neunzert, H, u.a.; Analysis 1, Ein Lehr- und Arbeitsbuch für Studienanfänger , 3. Auflage, Springer-Verlag, Berlin u.a. 1996</li> <li>• Hoffmann, S.; Mathematische Grundlagen für Betriebswirte, mit Fragen und Antworten, Aufgaben und Lösungen , 6. überarbeitete Auflage, Verlag Neue Wirtschafts-Briefe GmbH, Herne/Berlin, 2002</li> </ul>

- Thomas, G. B., Weir, M. D., Hass, J.; "Basisbuch Analysis", 12., aktualisierte Auflage, Pearson Deutschland GmbH, München, 2013

Nummer						
42064	Lineare Algebra					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	2	Findet nur im Sommersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
				60 h	90 h	4
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 2	Vorlesung	60			2
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 2	Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden beherrschen grundlegende mathematische Konzepte der Informatik und deren Methoden wie Mengenlehre, Relationen, Aussagenlogik und Graphentheorie.</li> <li>Absolventinnen und Absolventen des Moduls beherrschen grundlegende und vertiefende Begriffe und Methoden aus der linearen Algebra und sind in der Lage, diese Methoden mit Bezug auf deren praktische Anwendungen zur Lösung typischer Aufgabenstellungen aus der Informatik und Betriebswirtschaftslehre sicher anzuwenden.</li> <li>Die Absolventinnen und Absolventen zeigen einen sicheren Umgang mit den Konzepten und Methoden der Vektor- und Matrizenrechnung und deren geometrischer Interpretation, des Aufstellens und Lösen linearer Gleichungssysteme sowie im Umgang mit Geraden und Ebenen.</li> </ul>					
	<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz und Selbstkompetenz:</u>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absolventinnen und Absolventen des Moduls sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen durch die Aufstellung und Berechnung der entsprechenden mathematischen Modelle (beispielsweise durch das Aufstellen und Lösen linearer Gleichungssysteme) zu lösen. Sie zeigen hierbei einen sicheren Umgang in der passenden Auswahl problemspezifischer Lösungsmethoden und deren Anwendung.</li> <li>Die Studierenden sind in der Lage, die erlernten mathematischen Strukturen in anderen Aufgabenbereichen der Wirtschaftsinformatik wiederzuerkennen und die erlernten Methoden auf diese Bereiche zu übertragen.</li> </ul>					
	<u>Sozialkompetenz:</u>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfassen die Relevanz der vermittelten Inhalte für ihr Studiengebiet und sind fähig, diese Relevanz adäquat zu kommunizieren.</li> </ul>					
3	Inhalte					
	Die Veranstaltung beinhaltet folgende Themenbereiche:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Mathematik für Informatiker/-innen: Einführung in die Mengenlehre, Kardinalität von Mengen, Relationen, Grundlagen der Aussagenlogik, Graphentheorie</li> <li>Vektoren und Vektorrechnung: Notation und Interpretation, Operationen auf Vektoren und deren Eigenschaften (Addition, skalare Multiplikation, Skalarprodukt, Kreuzprodukt), Vektorräume, Länge von Vektoren, Kollinearität, lineare Abhängigkeit und Unabhängigkeit, Begriffe von Dimension und Basis, Winkel zwischen Vektoren</li> <li>Geraden und Ebenen: Darstellung in der linearen Algebra, Anwendungen, Lagebeziehungen zwischen Punkten / Gerade / Ebenen</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrizen: Notation und Interpretation, Operationen auf Matrizen und deren Eigenschaften (Transponieren von Matrizen, Addition, skalare Multiplikation, Matrizenmultiplikation), Gaußscher Algorithmus, Determinanten, inverse Matrizen und deren Berechnung</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme: Motivation und Anwendungen, Matrix-Vektor-Form linearer Gleichungssysteme, Gaußscher Algorithmus zur Lösung linearer Gleichungssysteme, homogene und inhomogene lineare Gleichungssysteme und deren Beziehungen, Rang einer Matrix und Bezug zur Lösungsmenge linearer Gleichungssysteme</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> </ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Dr. rer. nat. Mirko Hessel-von Molo  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preuß, W., Wenisch, G., Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker.</li> <li>• Lineare Algebra und Anwendungen, Fachbuchverlag Leipzig, 2002.</li> <li>• Teschl, G., Teschl. S., Mathematik für Informatiker - Band 1. Diskrete Mathematik und Lineare Algebra, Springer, 2006 (Im Intranet der FH Dortmund ist eine elektronische Version verfügbar).</li> </ul>

Nummer							
42064		Mathematik für Wirtschaftsinformatik 2					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	2	Findet nur im Sommersemester statt	Pflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 2		Vorlesung	60			2
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 2		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden beherrschen grundlegende mathematische Konzepte der Informatik und deren Methoden wie Mengenlehre, Relationen, Aussagenlogik und Graphentheorie.</li> <li>Absolventinnen und Absolventen des Moduls beherrschen grundlegende und vertiefende Begriffe und Methoden aus der linearen Algebra und sind in der Lage, diese Methoden mit Bezug auf deren praktische Anwendungen zur Lösung typischer Aufgabenstellungen aus der Informatik und Betriebswirtschaftslehre sicher anzuwenden.</li> <li>Die Absolventinnen und Absolventen zeigen einen sicheren Umgang mit den Konzepten und Methoden der Vektor- und Matrizenrechnung und deren geometrischer Interpretation, des Aufstellens und Lösen linearer Gleichungssysteme sowie im Umgang mit Geraden und Ebenen.</li> </ul>						
	<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz und Selbstkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absolventinnen und Absolventen des Moduls sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Aufgabenstellungen durch die Aufstellung und Berechnung der entsprechenden mathematischen Modelle (beispielsweise durch das Aufstellen und Lösen linearer Gleichungssysteme) zu lösen. Sie zeigen hierbei einen sicheren Umgang in der passenden Auswahl problemspezifischer Lösungsmethoden und deren Anwendung.</li> <li>Die Studierenden sind in der Lage, die erlernten mathematischen Strukturen in anderen Aufgabenbereichen der Wirtschaftsinformatik wiederzuerkennen und die erlernten Methoden auf diese Bereiche zu übertragen.</li> </ul>						
	<u>Sozialkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfassen die Relevanz der vermittelten Inhalte für ihr Studiengebiet und sind fähig, diese Relevanz adäquat zu kommunizieren.</li> </ul>						
3	Inhalte						
	Die Veranstaltung beinhaltet folgende Themenbereiche:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Grundlagen der Mathematik für Informatiker/-innen: Einführung in die Mengenlehre, Kardinalität von Mengen, Relationen, Grundlagen der Aussagenlogik, Graphentheorie</li> <li>Vektoren und Vektorrechnung: Notation und Interpretation, Operationen auf Vektoren und deren Eigenschaften (Addition, skalare Multiplikation, Skalarprodukt, Kreuzprodukt), Vektorräume, Länge von Vektoren, Kollinearität, lineare Abhängigkeit und Unabhängigkeit, Begriffe von Dimension und Basis, Winkel zwischen Vektoren</li> <li>Geraden und Ebenen: Darstellung in der linearen Algebra, Anwendungen, Lagebeziehungen zwischen Punkten / Gerade / Ebenen</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Matrizen: Notation und Interpretation, Operationen auf Matrizen und deren Eigenschaften (Transponieren von Matrizen, Addition, skalare Multiplikation, Matrizenmultiplikation), Gaußscher Algorithmus, Determinanten, inverse Matrizen und deren Berechnung</li> <li>• Lineare Gleichungssysteme: Motivation und Anwendungen, Matrix-Vektor-Form linearer Gleichungssysteme, Gaußscher Algorithmus zur Lösung linearer Gleichungssysteme, homogene und inhomogene lineare Gleichungssysteme und deren Beziehungen, Rang einer Matrix und Bezug zur Lösungsmenge linearer Gleichungssysteme</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> </ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Dr. rer. nat. Mirko Hessel-von Molo  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Preuß, W., Wenisch, G., Lehr- und Übungsbuch Mathematik für Informatiker.</li> <li>• Lineare Algebra und Anwendungen, Fachbuchverlag Leipzig, 2002.</li> <li>• Teschl, G., Teschl. S., Mathematik für Informatiker - Band 1. Diskrete Mathematik und Lineare Algebra, Springer, 2006 (Im Intranet der FH Dortmund ist eine elektronische Version verfügbar).</li> </ul>

Nummer							
42073		Statistik					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	3	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
					Kontaktzeit	Selbststudium	
					60 h	90 h	4
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 3		Vorlesung	60			2
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 3		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb methodischer Grundlagen der beschreibenden und schließenden Statistik</li> <li>• Beschreiben von wesentlichen Strukturen in Daten durch Auswahl geeigneter deskriptiver Mittel</li> <li>• Umsetzen von Problemstellungen in Zufallsvariablen und geeignete Verteilungsannahmen</li> <li>• Ziehen von Rückschlüssen aus Stichproben auf Grundgesamtheiten mittels Parameter- und Intervallschätzung</li> <li>• Formulierung von Testproblemen und eigenständige Durchführung von Hypothesentests</li> <li>• Erste Erfahrung mit der rechnergestützten Analyse von Daten</li> </ul>						
	<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützen von Entscheidungsprozessen durch deskriptive Datenanalyse und statistisch gesicherte Aussagen</li> <li>• Übertragen von Schätz- und Testverfahren auf Problemstellungen der Informatik</li> <li>• Anwenden statistischer Methoden im Zusammenhang mit der Auswertung von Datenbanken</li> <li>• Simulation stochastischer Prozesse mit Hilfe von theoretischen Verteilungen</li> <li>• Herleitung von Prognosen mit Hilfe statistischer Schätzverfahren</li> </ul>						
3	Inhalte						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische Häufigkeitsverteilungen und graphische Darstellungen</li> <li>• Lagemaße, Streuungsmaße und BoxPlots</li> <li>• Zusammenhangsmaße und explorative Regression</li> <li>• Begriff der Wahrscheinlichkeit, Zufallereignisse, Laplace-Modell</li> <li>• Kombinatorik</li> <li>• Bedingte Wahrscheinlichkeit, Unabhängigkeit von Ereignissen, Satz von Bayes</li> <li>• Verteilung und Parameter diskreter Zufallsvariablen</li> <li>• Gleichverteilung, Binomialverteilung, Hypergeometrische Verteilung</li> <li>• Verteilung und Parameter stetiger Zufallsvariablen</li> <li>• Gleichverteilung, Normalverteilung, Zentraler Grenzwertsatz</li> <li>• Punktschätzer und ihre Eigenschaften</li> <li>• Konfidenzintervalle für Erwartungswert und Anteilswert</li> <li>• Testen von Hypothesen, Binomialtest, Gaußtest, t-Test</li> <li>• Eigenständige rechnergestützte Analyse von Datensätzen, z.B. in Excel. Python oder R</li> </ul>						
4	Lehrformen						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"><li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Internet-gestützte Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Nadja Bauer  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fahrmeir et al.; Statistik: Der Weg zur Datenanalyse; Springer; Berlin Heidelberg; 8. Auflage; 2016</li></ul>

Nummer							
42073		Mathematik für Wirtschaftsinformatik 3					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	3	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 3		Vorlesung	60			2
-	Mathematik für Wirtschaftsinformatik 3		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erwerb methodischer Grundlagen der beschreibenden und schließenden Statistik</li> <li>• Beschreiben von wesentlichen Strukturen in Daten durch Auswahl geeigneter deskriptiver Mittel</li> <li>• Umsetzen von Problemstellungen in Zufallsvariablen und geeignete Verteilungsannahmen</li> <li>• Ziehen von Rückschlüssen aus Stichproben auf Grundgesamtheiten mittels Parameter- und Intervallschätzung</li> <li>• Formulierung von Testproblemen und eigenständige Durchführung von Hypothesentests</li> <li>• Erste Erfahrung mit der rechnergestützten Analyse von Daten</li> </ul>						
	<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Unterstützen von Entscheidungsprozessen durch deskriptive Datenanalyse und statistisch gesicherte Aussagen</li> <li>• Übertragen von Schätz- und Testverfahren auf Problemstellungen der Informatik</li> <li>• Anwenden statistischer Methoden im Zusammenhang mit der Auswertung von Datenbanken</li> <li>• Simulation stochastischer Prozesse mit Hilfe von theoretischen Verteilungen</li> <li>• Herleitung von Prognosen mit Hilfe statistischer Schätzverfahren</li> </ul>						
3	Inhalte						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische Häufigkeitsverteilungen und graphische Darstellungen</li> <li>• Lagemaße, Streuungsmaße und BoxPlots</li> <li>• Zusammenhangsmaße und explorative Regression</li> <li>• Begriff der Wahrscheinlichkeit, Zufallereignisse, Laplace-Modell</li> <li>• Kombinatorik</li> <li>• Bedingte Wahrscheinlichkeit, Unabhängigkeit von Ereignissen, Satz von Bayes</li> <li>• Verteilung und Parameter diskreter Zufallsvariablen</li> <li>• Gleichverteilung, Binomialverteilung, Hypergeometrische Verteilung</li> <li>• Verteilung und Parameter stetiger Zufallsvariablen</li> <li>• Gleichverteilung, Normalverteilung, Zentraler Grenzwertsatz</li> <li>• Punktschätzer und ihre Eigenschaften</li> <li>• Konfidenzintervalle für Erwartungswert und Anteilswert</li> <li>• Testen von Hypothesen, Binomialtest, Gaußtest, t-Test</li> <li>• Eigenständige rechnergestützte Analyse von Datensätzen, z.B. in Excel. Python oder R</li> </ul>						
4	Lehrformen						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"><li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Internet-gestützte Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Nadja Bauer  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Fahrmeir et al.; Statistik: Der Weg zur Datenanalyse; Springer; Berlin Heidelberg; 8. Auflage; 2016</li></ul>

Nummer						
41321		Allgemeine BWL/Unternehmensführung				
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>
deutsch	1 Sem.	1			Pflichtfach	5
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>	
					<b>Kontakt-zeit</b>	<b>Selbst-studium</b>
					60 h	90 h
-	Allgemeine BWL/Unternehmensführung		Vorlesung	60		
						4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>					
	<p>Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden dazu zu befähigen, Analyse- und Entscheidungsprobleme der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre systematisch zu beschreiben, einzuordnen und zu lösen. Unter Beachtung von Querverbindungen zwischen den verschiedenen Funktionen und Aufgaben des Unternehmens steht die Vermittlung von <u>Fach- und Methodenkompetenz</u> im Mittelpunkt der Lehrveranstaltung, die Studierende zur Problemlösung in den relevanten Teilbereichen des Unternehmens befähigt (siehe unten). Es ist zu beachten, dass sich der Gegenstand der Veranstaltung durch vielfältige und einschneidende Veränderungen in der Unternehmensumwelt (siehe etwa das zunehmende Aufkommen internationaler oder internetbasierter Konkurrenzbeziehungen und die Veränderungen der Rahmenbedingungen durch die Digitalisierung) immer komplexer gestaltet.</p> <p>Zunächst werden die allgemeinen Grundtatbestände des Betriebes und Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre sowie des Wirtschaftens behandelt. Danach werden die konstitutiven Entscheidungen (Wahl des Standorts, der Rechtsform sowie das etwaige Eingehen von Unternehmenszusammenschlüssen), die die Rahmenbedingungen für weitere betriebliche Entscheidungen determinieren, dargestellt. Die Diskussion globaler Unternehmensziele und deren Ausprägungen im Sinne des erwerbswirtschaftlichen Prinzips ist Gegenstand weiterer Ausführungen. Hierauf aufbauend wird vorgestellt, welche Leistungen ein Unternehmen für die Menschen in einem Jahr erbringt und wie sich das Unternehmen mit einem Unternehmensleitbild und quantitativ über die Gewinn- und Verlustrechnung, der Bilanz sowie dem Anhang (Jahresabschluss) und weiterer Kennzahlen der Öffentlichkeit vorstellt.</p> <p>Darauf aufbauend erfolgt die Erörterung der betrieblichen Leistungserstellung und -verwertung mit den Funktionsbereichen Beschaffung, Produktion, Marketing. In diesem Zuge wird auch auf das WERTkettenmodell nach Porter eingegangen. Abschließend werden die Bereiche Personalwirtschaft und Finanzwirtschaft sowie einführende Fragen zur Unternehmensführung und Unternehmensplanung thematisiert.</p> <p>Im Sinne der o.a. Fach- und Methodenkompetenz werden aufbauend auf den bedeutsamen Wissensbestandteilen der Funktionen und Bereiche jeweils einschlägige Methoden zur Problemanalyse, -strukturierung und Entscheidungsfindung vermittelt (z.B. Portfolio-Techniken, Entscheidungsbäume und Scoring-Modelle) vermittelt.</p>					
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verständnis von "Unternehmen"</li> <li>• Konstitutive Entscheidungen (vor allem: Standortwahl, Wahl der Rechtsform); Festlegung von Unternehmenszielen und Strategien</li> <li>• Grundzüge des Jahresabschlusses</li> <li>• Aufgaben und Funktionen im Kontext der betrieblichen Wertkette (insbesondere unter Berücksichtigung von Beschaffung, Produktion, Marketing)</li> <li>• Personalwirtschaft und Finanzwirtschaft</li> <li>• Grundzüge der Unternehmensführung und Unternehmensplanung</li> </ul>					

<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>M.Sc. Philip Rosenthal</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <p>Neben den vorlesungsbegleitenden Unterlagen des Dozenten (Skript) basiert die Lehrveranstaltung auf den nachfolgenden Fachbüchern (in der jeweils aktuellen Auflage):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vahs, Schäfer-Kunz: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre</li><li>• Jung: Betriebswirtschaftslehre</li><li>• Schierenbeck, et al.: Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre</li><li>• Wöhe et al.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</li><li>• Steinmann, Schreyögg: Management: Grundlagen der Unternehmensführung</li><li>• Thommen, Achleitner: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre</li></ul>

Nummer							
41322		Human Resource Management und Organisation					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>		<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	1		Pflichtfach		5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt- zeit</b>	<b>Selbst- studium</b>	
					60 h	90 h	4
-	Human Resource Management und Organisa- tion		Vorlesung	60			4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
<p>Grundlegendes Wissen zur Personalwirtschaft und Organisation in Unternehmen. Sensibilisierung für die betriebswirtschaftliche Aufgabenkomplexität und Einübung betriebswirtschaftlicher Handlungsperspektiven im Zusammenhang mit Personal und Organisation.</p> <p><u>Fach - und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Resource Management (HRM) <ul style="list-style-type: none"> <li>• HRM als betriebswirtschaftliche Funktion im Unternehmen erkennen und die damit verbundenen Herausforderungen beurteilen können</li> <li>• Digitale Werkzeuge der Personalarbeit kennenlernen</li> <li>• Zentrale personalwirtschaftliche Instrumente hinsichtlich eines situationsgerechten Einsatzes beurteilen und teilweise auch handhaben können</li> </ul> </li> <li>• Organisation <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Gestaltung betrieblicher Organisationen kennen</li> <li>• Unternehmensorganisation als kritischen Erfolgsfaktor für das wirtschaftliche Handeln in Unternehmen identifizieren</li> <li>• Organisationsformen systematisch darstellen und bewerten sowie ihre Bedeutung für das Berufsfeld Wirtschaftsinformatik einschätzen können</li> <li>• Ausgewählte Organisationsmaßnahmen zielorientiert anwenden</li> </ul> </li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <p>Einübung selbstständiger Arbeitsformen wie die Durchführung von personalwirtschaftlichen Rechercheaufgaben im Internet, sowie die Texterschließung und die Erarbeitung von Statements auf der Basis des Lehrmaterials im Themenfeld von HRM- und Organisation</p> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzierte Rollenkonzepte der Akteure von Personal- und Organisationsarbeit erkennen, verstehen und in Rollenspielen teilweise auch anwenden können (Change Agent, Projektleiter, Moderator usw.)</li> <li>• Typische fachliche Kommunikationsmuster kennen und in Ansätzen anwenden können (Bewerbungsgespräche, Leistungsbeurteilungen, Kündigungen, Entgeltverhandlungen, Gruppengespräche usw.)</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung:</u></p> <p>Stellenwert leistungsfähiger personalwirtschaftlicher und organisatorischer Konzepte und Maßnahmen für die erfolgreiche Umsetzung wirtschaftsinformatikorientierter Strategien erkennen und diesbezüglich zweckmäßige Handlungen ableiten und realisieren können</p>							

<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p><u>Teil 1: Human Resource Management</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interne und externe Umwelt des HRM</li> <li>• Personalspezifische Planungsprozesse</li> <li>• Personalmarketing, Personalauswahl</li> <li>• Personalentwicklung und Arbeitszeitmanagement</li> <li>• Entgeltpolitik</li> <li>• Mitarbeiterführung</li> </ul> <p><u>Teil 2: Organisation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe und theoretische Perspektiven der Organisation</li> <li>• Entscheidungsorientierte Organisationslehre: Organisatorische Parameter und Bewertungskriterien</li> <li>• Aufbauorganisatorische Entscheidungen: Spezialisierung, Konfiguration, (De-) Zentralisierung, Koordination</li> <li>• Ablauf- und prozessorganisatorische Entscheidungen</li> <li>• Schnittstellenmanagement</li> <li>• Reorganisationen</li> <li>• Techniken der Organisationsgestaltung</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• seminaristischer Unterricht</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Axel Faix Prof. Dr. Claus Vormann</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <u>Studienportal</u> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bergmann, R./Garrecht, M., Organisation und Projektmanagement, Heidelberg 2008</li> <li>• Dessler, G., Human Resource Management, 13. Ed., Global Edition, Essex 2013</li> </ul>

- Faix, A.: Organisationsgestaltung. Grundfragen organisatorischer Entscheidungsfindung, Aachen 2018
- Holtbrügge, D.: Personalmanagement, 5. Aufl., Berlin 2013
- Jung, H.: Personalwirtschaft, 9. Aufl., München 2011
- Jorzik, H.: Human Resource Management; Skript 2014/2015 - bzw. semesteraktuelle Auflage
- Scholz, Ch. Personalmanagement 2014, 6. Aufl., München 2014
- Schulte-Zurhausen, M., Organisation, 6. Aufl., München 2014
- Stock-Homburg, R., Personalmanagement, 3. Aufl., Wiesbaden 2013
- Vahs, D.: Organisation, 8. Aufl., Stuttgart 2012

Nummer							
42331		Buchführung und Jahresabschluss					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	2			Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
					Kontakt-zeit	Selbst-studium	
					60 h	90 h	4
-	Buchführung und Jahresabschluss		Vorlesung	60			4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen der wesentlichen Auswirkungen von Geschäftsvorfällen auf die externe Unternehmensrechnung.</li> <li>• Verständnis erlangen für die Erfolgswirksamkeit/Erfolgsneutralität von Geschäftsvorfällen innerhalb der Buchhaltung.</li> <li>• Erkennen der Bedeutung von Jahresabschlüssen für die Wirtschaft.</li> <li>• Verstehen der Inhalte eines Jahresabschlusses und Interpretation dieser in Grundzügen.</li> <li>• Gewinnen von Grundkenntnissen in der Bilanzierung nach HGB sowie in ausgewählten Bereichen in den Unterschieden zu einer Bilanzierung nach IFRS.</li> <li>• Anwendung der grundlegenden Techniken der doppelten Buchführung - als System der externen Unternehmensrechnung.</li> <li>• Lösung einfacher Probleme der Jahresabschlusserstellung auf Basis des HGB und in Teilbereichen auch nach IFRS.</li> </ul>						
	<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen methodisch verwandter Verfahren im in- und externen Rechnungswesen.</li> </ul>						
	<u>Selbstkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation von Ergebnissen aus Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten im Plenum.</li> <li>• Eigenständige Vertiefung vermittelter Methoden sowie selbstständige Kontrolle des Lernerfolgs anhand vorgegebener Aufgaben.</li> <li>• Eigenverantwortliche Nachbereitung der Vorlesungsinhalte durch Literaturarbeit.</li> </ul>						
	<u>Sozialkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung gemeinsamer (Partner- und Gruppenarbeit) Lösungsstrategien bei neuartigen Problemstellungen.</li> <li>• Führung sachlich fundierter Diskussionen zu den Vor- und Nachteilen verschiedener betriebswirtschaftlicher Methoden und Konzepte.</li> </ul>						
3	Inhalte						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der doppelten Buchhaltung</li> <li>• Grundlagen des handels- und steuerrechtlichen Jahresabschlusses, insbes.               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Die Grundsätze ordnungsmäßiger Buchführung</li> <li>b. Die Gliederung eines Jahresabschlusses</li> <li>c. Ansatz und Bewertung von Vermögensgegenständen und Schulden in der Bilanz</li> <li>d. Die Bilanzierung des Eigenkapitals</li> <li>e. Die Gewinn- und Verlustrechnung</li> <li>f. Die Grundlagen des Anhangs</li> </ol> </li> </ul>						

	<p>g. Die Grundlagen des Lageberichts h. Die Grundlagen der Bilanzanalyse i. Die Grundlagen des Konzernabschlusses</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Felix Wenger</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Breidenbach, Karin; Währisch, Michael: Buchhaltung und Jahresabschluss kompakt, 4. Auflage 2017.</li> <li>• Buchholz, R.: Grundzüge des Jahresabschlusses nach HGB und IFRS, 10. Auflage; München 2010.</li> <li>• Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Schultze, W.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 24. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2016</li> <li>• Coenenberg, A. G.; Haller, A.; Schultze, W.: Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, Aufgaben und Lösungen, 16. Aufl., Stuttgart (Schäffer-Poeschel) 2016</li> <li>• Döring, Ulrich; Buchholz, Rainer: Buchhaltung und Jahresabschluss, 14. Auflage, Berlin 2015.</li> <li>• Deitermann, Manfred; Schmolke, Siegfried; Rückwart, Wolf-Dieter: Industrielles Rechnungswesen IKR, 45. Auflage, Braunschweig 2016.</li> <li>• Weber, Jürgen; Weißenberger, Barbara E.: Einführung in das Rechnungswesen: Bilanzierung und Kostenrechnung, 9. Auflage, Stuttgart 2015.</li> </ul>

Nummer							
43332		<b>Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung</b>					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>		<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	3		Pflichtfach		5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppengröße</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontaktzeit</b>	<b>Selbststudium</b>	
					60 h	90 h	4
-	Kosten-, Erlös- und Ergebnisrechnung		Vorlesung	60			4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<p>Wissen und Verstehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Auswirkungen von Werteflüssen und Geschäftsvorfällen im Unternehmen auf Kosten, Erlöse und Unternehmenserfolg zu erklären.</li> <li>• wesentliche Konzepte, Methoden und Verfahren der Kostenrechnung zu erklären.</li> <li>• die Eignung ausgewählter Methoden und Verfahren der Kostenrechnung für konkrete Problemstellungen zu erklären.</li> </ul> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden und Verfahren der Kostenrechnung auf kostenrechnerische Problem- und Aufgabenstellungen anzuwenden und die Ergebnisse zu analysieren.</li> <li>• selbstständig Vorlesungen mithilfe der Literaturempfehlungen nachzuarbeiten.</li> <li>• selbstständig Lösungen für unbekannte Geschäftsvorfälle zu recherchieren, auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul> <p>Kommunikation und Kooperation:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachbegriffe richtig zu verwenden.</li> <li>• Fachbegriffe Personen ohne Fachwissen einfach und verständlich zu erklären.</li> <li>• in Gruppen gemeinsam Aufgaben strukturiert zu bearbeiten und zu lösen.</li> </ul> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zu erkennen, wie Informationen des Rechnungswesens die Entscheidungsfindung unterstützen und wie dies mit Ermessens- und Gestaltungsspielräumen im internen Rechnungswesen zusammenhängt.</li> <li>• die eigenen fachlichen Kompetenzen realistisch einzuschätzen und zu reflektieren, wann fachliche Unterstützung erforderlich ist.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Grundsachverhalte der Kostenrechnung</li> <li>• Kostenarten- und Kostenstellenrechnung</li> <li>• Kostenträger- und Ergebnisrechnung</li> <li>• Kostenrechnungssysteme</li> <li>• Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung</li> <li>• Plankostenrechnung</li> <li>• Weitere Entwicklungen in der Kostenrechnung (ergänzende Instrumente des Kostenmanagement)</li> </ul>						

<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• vorlesungsbegleitende Übung</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <p>schriftliche Klausurarbeit im Umfang von 60 Min.</p>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Marco Boehle</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <p>Jeweils in aktueller Auflage:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coenberg, Adolf Gerhard; Fischer, Thomas M.; Günther, Thomas: Kostenrechnung und Kostenanalyse.</li><li>• Friedl, B.: Kostenrechnung. Grundlagen, Teilrechnungen und Systeme der Kostenrechnung.</li><li>• Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Kostenrechnung. Eine entscheidungsorientierte Einführung.</li><li>• Haberstock, Lothar; Breithecker, Volker: Kostenrechnung I. Einführung.</li><li>• Jandt, Jürgen: Trainingsfälle Kostenrechnung.</li><li>• Joos, Thomas: Controlling, Kostenrechnung und Kostenmanagement.</li><li>• Jórasz, William: Kosten- und Leistungsrechnung. Lehrbuch mit Aufgaben und Lösungen.</li><li>• Olfert, Klaus: Kostenrechnung.</li><li>• Scheld, Guido: Kostenrechnung in Industrieunternehmen, Band 1 bis 4.</li></ul>

Nummer							
43343		Angewandte Mikro- und Makroökonomie					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>		<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	2		Pflichtfach		5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b>	<b>Selbst-studium</b>	
					60 h	90 h	4
-	Angewandte Mikro- und Makroökonomie		Vorlesung	60			4
-	Angewandte Unternehmensführung		Übung	20			2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<p><b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>Nach erfolgreicher Teilnahme an den Modulveranstaltungen sind die Studierenden in der Lage:<i>Wissen und Verstehen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>das Konsumentenproblem zu verstehen und zu analysieren</li> <li>Unternehmensverhalten in Abhängigkeit von gegebenen Marktstrukturen zu analysieren und resultierende Marktergebnisse zu vergleichen.</li> <li>Grundbegriffe der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung wiederzugeben.</li> <li>Unterschiede zwischen lang- und kurzfristigen makroökonomischen Phänomenen zu bewerten.</li> <li>die grundlegende gesamtwirtschaftliche Modellansätze (z.B. das IS/LM und AS/AD Modell) zu verstehen</li> <li>die genannten Modelle zur Analyse wirtschaftspolitischer Entscheidungen einzusetzen</li> </ul> <p><i>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mikroökonomische Modelle nutzen, um aktuelle wettbewerbspolitische und regulatorische Fragestellungen zu analysieren.</li> <li>makroökonomische Fragestellungen mit theoretischer Modelle zu strukturieren.</li> <li>allgemeine wirtschaftspolitische Maßnahmen im Rahmen einer gesamtwirtschaftlichen Analyse im Hinblick auf ihre Wirkungsweise zu untersuchen und zu bewerten.</li> <li>Aktuelle Fragestellungen auf die behandelten Modellansätze zu übertragen und diese dann zu diskutieren.</li> </ul> <p><i>Kommunikation und Kooperation:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mit Kommilitonen über aktuelle wirtschaftspolitische Themen sachlich fundiert zu diskutieren.</li> <li>die öffentliche wirtschaftspolitische Diskussion in weiten Teilen zu verstehen und zu bewerten.</li> <li>ihre Erkenntnisse vor einer Gruppe zu kommunizieren.</li> </ul> <p><i>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Stringenz und Struktur volkswirtschaftlicher Modelle zur Lösung ökonomischer Problemstellungen anzuwenden.</li> <li>die Bedeutung von Marktstrukturen für (strategisches) Verhalten von Unternehmen zu erfassen und für das individuelle betriebliche Umfeld zu interpretieren.</li> </ul> <p>die Bedeutung gesamtwirtschaftlicher Entwicklungen zu erfassen und im Hinblick für das individuelle betriebliche Umfeld zu interpretieren.</p>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<b>Inhalte Angewandte Mikroökonomik</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Theorie der Konsumententscheidung</li> <li>Produktions und Kostentheorie</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Das Gleichgewicht auf Wettbewerbsmärkten</li> <li>• Märkte mit eingeschränktem Wettbewerb (Monopol, Oligopol)</li> </ul> <p><b>Angewandte Makroökonomie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empirische makroökonomische Fakten</li> <li>• Grundlagen der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung</li> <li>• Ein einfaches makroökonomisches Grundmodell</li> <li>• Geld und Inflation</li> <li>• Kurzfristige Analyse: Das IS / LM Modell</li> <li>• Übergang von kurzer zu mittlerer Frist: Das AS/AD-Modell</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Übungsaufgaben</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Klausurarbeit (100%)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Dr. Andreas Bastgen Prof. Dr. Claus Greiber</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mankiw, N., Taylor, M. P.; Grundzüge der Volkswirtschaftslehre; Schäffer Poeschel Verlag; Stuttgart; 6. Auflage; 2016.</li> <li>• Herrmann, M.; Arbeitsbuch Grundzüge der Volkswirtschaftslehre; Schäffer Poeschel Verlag; Stuttgart; 5. Auflage; 2016.</li> <li>• Mankiw, N.; Makroökonomik; Schäffer Poeschel Verlag; Stuttgart; 7. Auflage; 2017.</li> <li>• Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L.; Mikroökonomie; Pearson Studium; München; 9. Auflage; 2015.</li> <li>• Kortmann, W.; Mikroökonomik - Anwendungsbezogene Grundlagen; Physika; Heidelberg; 4. Auflage; 2006.</li> <li>• Bofinger, P.; Grundzüge der Volkswirtschaftslehre; Pearson Studium; München; 4. Auflage; 2015</li> </ul>

Nummer							
411031		Lern- u. Arbeitstechniken					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	1			Pflichtfach	2.5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	Lern- u. Arbeitstechniken		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt- zeit 30 h	Selbst- studium 45 h	2
							2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmer kennen professionelle Standards und Verfahren im Bereich Lern- und Arbeitstechniken (inkl. Zeit- und Selbstmanagement, Lerntyptheorie, Kommunikation und effektiver Zusammenarbeit sowie Kreativitätstechniken).</li> <li>Die Studierenden können diese fächerübergreifend einsetzen.</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmer sind in der Lage, Lernmethoden, Kommunikations- und Präsentationstechniken, Kreativitäts- und Problemlösungstechniken sowie Methoden des Zeit- und Selbstmanagements gewinnbringend für sich in Studium und Beruf einzusetzen.</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmer kennen Techniken der effektiven Zusammenarbeit in Gruppen.</li> <li>Die Studierenden wissen, wie Inhalte in Gruppen präsentiert werden können.</li> <li>Die Studierenden sind mit Kreativitäts- und Problemlösetechniken für Gruppen vertraut.</li> </ul>							
3	Inhalte						
<p>Die Veranstaltung beinhaltet Module zu den folgenden Themenbereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lerntechniken und Lerntypen</li> <li>Arbeitstechniken (Literaturrecherche in der Bibliothek)</li> <li>Zeit- und Selbstmanagement</li> <li>Motivation</li> <li>Kommunikationstechniken und Zusammenarbeit</li> <li>Kreativität und Problemlösungstechniken</li> <li>Burnout</li> <li>Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>Mentoringgespräche (beinhalten Fragen der Studienwahl, der Studienorganisation, der individuellen Zeit- und Lernplanung, des Umgangs mit schwierigen Situationen und der Vorbereitung für Praktika)</li> </ul>							
4	Lehrformen						
seminaristischer Unterricht mit Flipchart, Smartboard oder Projektion							
5	Teilnahmevoraussetzungen						
Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.							

<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>  Hausaufgabe zum Ende des Semesters [100%] (bestanden oder nicht bestanden) Anwesenheit in mindestens 80% der Module der Lehrveranstaltung  <u>Begründung zur Teilnahmeverpflichtung</u>  Die Studierenden sollen durch die Lehrveranstaltung in die Lage versetzt werden, verschiedene Lern-, Arbeits-, Kommunikations- und Selbstmanagementtechniken in ihrem Studium und beruflichen Alltag anzuwenden. Das Erlernen dieser Kompetenzen erfordert durch ihre Natur sowohl eine intensive Zusammenarbeit mit und persönliche Anleitung durch die jeweiligen Lehrenden, als auch eine Vielzahl praktischer Arbeiten in der Gruppe unter aktiver Supervision durch die Lehrenden. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine Mindestanwesenheitspflicht in dieser Lehrveranstaltung erforderlich.
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bestandene Hausarbeit</li><li>• Teilnahme an mindestens 80% der Module der Lehrveranstaltung</li><li>• Teilnahme am Mentoringprogramm</li></ul> <u>Begründung zur Teilnahmeverpflichtung</u>  Die Studierenden sollen durch die Lehrveranstaltung in die Lage versetzt werden, verschiedene Lern-, Arbeits-, Kommunikations- und Selbstmanagementtechniken in ihrem Studium und beruflichen Alltag anzuwenden. Das Erlernen dieser Kompetenzen erfordert durch ihre Natur sowohl eine intensive Zusammenarbeit mit und persönliche Anleitung durch die jeweiligen Lehrenden, als auch eine Vielzahl praktischer Arbeiten in der Gruppe unter aktiver Supervision durch die Lehrenden. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine Mindestanwesenheitspflicht in dieser Lehrveranstaltung erforderlich.
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>  Prof. Dr. Sebastian Bab  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Friedrich Rost; Lern- und Arbeitstechniken für das Studium; Vs Verlag 6. Auflage 2010; ISBN-13: 978-3531172934</li></ul> <u>Begründung zur Teilnahmeverpflichtung</u>  Die Studierenden sollen durch die Lehrveranstaltung in die Lage versetzt werden, verschiedene Lern-, Arbeits-, Kommunikations- und Selbstmanagementtechniken in ihrem Studium und beruflichen Alltag anzuwenden. Das Erlernen dieser Kompetenzen erfordert durch ihre Natur sowohl eine intensive Zusammenarbeit mit und persönliche Anleitung durch die jeweiligen Dozent/-innen, als auch eine Viel-

zahl praktischer Arbeiten in der Gruppe unter aktiver Supervision durch die Dozent/-innen. Um diese Ziele zu erreichen, ist eine Mindestanwesenheitspflicht in dieser Lehrveranstaltung erforderlich.

Nummer							
411033	Studium Generale						
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b> 1	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b> Pflichtfach	<b>CP</b> 2.5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>  2
					<b>Kontakt- zeit</b>	<b>Selbst- studium</b>	
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>						
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>						
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>						
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>						
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b>						
	<b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund						
<b>11</b>	<b>Literatur</b>						

Nummer						
41102	Technisches Englisch					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
englisch	1 Sem.	3	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach	2.5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	Technisches Englisch	seminaristische Veranstaltung	15	Kontakt- zeit 30 h	Selbst- studium 45 h	2
			35			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls <b>können die Studierenden:</b>					
	<b>Wissen und Verstehen</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zentrales fachsprachliches Vokabular aus IT und Technik <b>benennen</b> und <b>erläutern</b>.</li> <li>technische Objekte, Systeme und Abläufe präzise in englischer Sprache <b>beschreiben</b>.</li> </ul>					
	<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>technische Inhalte zielgruppengerecht <b>strukturieren</b> (Einleitung – Hauptteil – Schluss) und sie in eine verständliche Präsentation <b>übertragen</b>.</li> <li>geeignete Visualisierungen (z. B. Diagramme/Tabellen) zur Unterstützung technischer Aussagen <b>verwenden</b>.</li> <li>technische Informationen prägnant <b>zusammenfassen</b> (z. B. Abstract/Handout/Slide-Text) und sie in Präsentationsmaterialien <b>integrieren</b>.</li> </ul>					
	<b>Kommunikation und Kooperation</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>technische Inhalte fachlich korrekt und verständlich auf Englisch <b>präsentieren</b>.</li> <li>eine englischsprachige Fachdiskussion <b>führen</b>, indem sie <b>Fragen stellen, argumentieren</b> und <b>Feedback geben</b>.</li> </ul>					
	<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>grundlegende Prinzipien wissenschaftlichen Arbeitens in englischer Sprache <b>anwenden</b>, indem sie <b>zitieren</b> und <b>Quellen korrekt angeben</b>.</li> <li>die eigene sprachliche und fachliche Darstellung <b>reflektieren</b> und diese mithilfe von Feedback gezielt weiter <b>entwickeln</b>.</li> </ul>					
3	Inhalte					
	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>Grundlagen des technischen Englischs:</b> Fachvokabular, typische Formulierungen, Beschreibung technischer Sachverhalte.</li> <li><b>Präsentationstechniken:</b> Aufbau/Gliederung, sprachliche Mittel, Präsentationsphrasen, Einsatz visueller Hilfsmittel.</li> <li><b>Wissenschaftliches Arbeiten:</b> Quellenarbeit, Zitiertechniken, präzise Zusammenfassungen technischer Inhalte.</li> <li><b>Diskussionstechniken:</b> Fragen/Antworten, Argumentation, Feedback, Rollenspiele/Übungen zu IT-Themen.</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Praktische Anwendung:</b> semesterbegleitende Präsentationen zu technischen IT-Themen.</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminaristischer Unterricht in englischer Sprache mit aktivierenden Phasen.</li> <li>• Mündliche und schriftliche Übungen zur technischen Beschreibung und Terminologie.</li> <li>• Präsentationsworkshops (Vorbereitung, Durchführung, Feedback).</li> <li>• Diskussionen/Rollenspiele zu aktuellen IT-Themen.</li> <li>• Eigenständige Recherche und Erarbeitung von Präsentationsinhalten.</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p><b>R (Referat / Präsentation), unbenotet (bestanden / nicht bestanden)</b></p> <p><b>Kompetenzorientierte Beschreibung der Prüfungsleistung:</b> Mit der Präsentation weisen die Studierenden nach, dass sie technische Inhalte fachlich korrekt, strukturiert und zielgruppengerecht auf Englisch darstellen sowie Fragen dazu in einer kurzen Fachdiskussion beantworten können.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dauer:</b> 10–15 Minuten Präsentation + anschließende Fragerunde</li> <li>• <b>Bewertungskriterien (Bestanden/Nicht bestanden):</b> Fachlichkeit, Verständlichkeit, sprachliche Genauigkeit, Präsentationstechnik</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Teilnahme am Einstufungstest vor dem Semester.</b></li> <li>• <b>Bestandene</b> semesterbegleitende Präsentation (10–15 Minuten) mit Fragerunde.</li> <li>• <b>Mindestpräsenz:</b> mindestens <b>80 %</b> der Termine (entspricht i. d. R. max. 20 % Fehltermine); erforderlich, da Lernziele nur durch kontinuierliche Übung, Präsentation und Diskussion erreicht werden.</li> </ul>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Dipl.-Inform. Thomas Brotze</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>Williams, E., Kleinschroth, R., Courtney, B. (2018). <i>Matters Technik – IT Matters (3rd Edition): B1/B2 – Englisch für IT-Berufe</i>. Cornelsen Verlag. ISBN-13: 978-3-06-451522-2 (E-Book: ISBN 978-3-06-451523-9)</p>

Nummer						
44121	Softwaretechnik 2					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4	Findet nur im Sommersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
				60 h	90 h	4
-	Softwaretechnik 2	Vorlesung	60			2
-	Softwaretechnik 2	Praktikum	15			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p>Vermittlung von Wissen zum Entwurf und zur Architektur von Software als wesentliche Säule der Softwaretechnik</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verstehen der Konzepte des objektorientierten Designs</li> <li>• Entwurf und Dokumentation von Anwendungen mit UML</li> <li>• Verstehen der Prinzipien, Muster und Aspekte von Softwarearchitekturen</li> <li>• Definieren, dokumentieren und bewerten von Architekturen</li> <li>• Beschreiben des Architektur- und Designprozesses</li> <li>• Beschreiben und einordnen moderner Softwaretechniken</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Denken in Systemen</li> <li>• Entwerfen und dokumentieren von Zielsystemen</li> <li>• Prozessorientiertes Vorgehen</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeiten in kleinen Teams</li> <li>• Ergebnisorientierte Gruppenarbeit</li> </ul>					
3	Inhalte					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objektorientiertes Design <ul style="list-style-type: none"> <li>- Softwaredesign mit der UML</li> <li>- Entwurfsprinzipien</li> <li>- Entwurfsmuster</li> <li>- Schnittstellenentwurf (u.a. Anbindung von Fachkonzepten an relationale Datenbanken)</li> <li>- Aspekte (Fehlerbeandlung, Parametrisierung/Konfiguration, Logging, Internationalisierung, Mandantenfähigkeit)</li> </ul> </li> <li>• Softwarearchitektur <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichten und Perspektiven</li> <li>- Architekturprinzipien</li> <li>- Architekturmuster</li> </ul> </li> <li>• Architektur- und Designprozess <ul style="list-style-type: none"> <li>- Entscheidungsfindung und Risikomanagement</li> <li>- Prozessmodelle</li> </ul> </li> <li>• Einordnung moderne Softwaretechniken</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Komponentenbasierte Softwareentwicklung (CBD)</li><li>- Model Driven Architecture (MDA)</li><li>- Service-orientierte Architekturen (SOA)</li><li>- Aspektorientierte Programmierung (AOP)</li></ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Martin Hirsch Prof. Dr. Sabine Sachweh Prof. Dr. Klaus Zeppenfeld</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Kecher, Christ: UML 2.5 - Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Computing, 2015</li><li>• Starke, Gernot: Effektive Software-Architekturen - Ein praktischer Leitfaden, Hanser, 8. Auflage 2018</li><li>• Starke, Gernot; Hruschka, Peter; ARC42: Pragmatische Hilfe für Softwarearchitekten, Hansa, 2015</li></ul>

Nummer						
46898	Web-Technologien					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4	Findet in jedem Semester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
				Kontakt-zeit	Selbst-studium	
				60 h	90 h	4
-	Web-Technologien	Vorlesung	60			2
-	Web-Technologien	Übung	20			1
-	Web-Technologien	Praktikum	15			1
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p><i>Wissen und Verstehen:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die zentralen Grundprinzipien und Konzepte des WWW (z.B. Client-Server, HTTP) und des Internets (z.B. Protokolle) zu benennen und im Kontext von Web-Anwendungen einzuordnen,</li> <li>client- und serverseitige Techniken der Web-Entwicklung zu differenzieren,</li> <li>Syntax, Semantik und Konzepte der zentralen Technologien der Web-Plattform (HTML, CSS und JavaScript) zu verstehen und zu erklären, und</li> <li>grundlegende, technologieunabhängige Architekturaspekte von Web-Anwendungen (z.B. Model-View-Controller, ereignisgetriebene und asynchrone Programmierung) zu erkennen und auf konkrete Technologien übertragen.</li> </ul> <p><i>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Struktur einer Web-Oberfläche mittels HTML semantisch korrekt und barrierefrei zu spezifizieren,</li> <li>das Layout einer Web-Anwendung mittels CSS responsiv umzusetzen,</li> <li>client- und serverseitige Logik mittels JavaScript zu implementieren,</li> <li>essentielle Werkzeuge der Web-Entwicklung, wie etwa Entwicklungsumgebungen und Build-Management-Werkzeuge, einzusetzen,</li> <li>und somit kleine bis mittelgroße Web-Anwendungen für konkrete Aufgabenstellungen zu realisieren.</li> </ul> <p><i>Kommunikation und Kooperation:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lösungen kooperativ im Team zu entwickeln und umzusetzen, und</li> <li>ihre Ideen und Lösungen z.B. in Form von Kurzpräsentationen oder Code-Reviews, zu erklären und zu diskutieren.</li> </ul> <p><i>Wissenschaftliches Selbstverständnis/Professionalität:</i> Nach Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>industrielle Best Practices aus dem Bereich der Web-Entwicklung anzuwenden, und</li> <li>ihre technischen Lösungen für typische Aufgabenstellungen in der Web-Entwicklung fundiert zu begründen.</li> </ul>					
3	Inhalte					
	<i>Modulbeschreibung:</i>					

	<p>Studierende erhalten in diesem Modul einen Überblick über die zentralen Technologien der Web-Plattform, welche die Basis moderner Web-Anwendungen bildet. Sie beherrschen nach Abschluss des Moduls die zentralen Prinzipien und Konzepte dieser Technologien und können diese einsetzen, um kleine bis mittelgroße Web-Anwendungen für konkrete Aufgabenstellungen zu realisieren.</p> <p><i>Modulstruktur:</i> Das Modul umfasst die folgenden Themen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Überblick über die zentralen Konzepte und Technologien des WWW und des Internets (z.B. Client-Server-Architektur, Protokolle und Standards wie TCP, IP, DNS, URL, HTTP)</li> <li>2. Clientseitige Konzepte und Technologien zur Entwicklung von Web-Anwendungen:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. HTML (inkl. Semantik, Barrierefreiheit)</li> <li>2. CSS und responsives Web-Design</li> <li>3. JavaScript und Browser APIs (z.B. DOM, AJAX)</li> </ol> </li> <li>3. Serverseitige Konzepte und Technologien zur Entwicklung von Web-Anwendungen:             <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basiskonzepte: Ereignisgetriebene und asynchrone Programmierung, Request-Handling, Modularisierung (z.B. mit Node.js)</li> <li>2. Strukturierung mittels Model-View-Controller</li> </ol> </li> </ol>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flipped/Inverted Classroom:             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Online-E-Learning-Materialien mit interaktiven Folien und Videos (asynchrones Selbststudium)</li> <li>• Interaktive Präsenzveranstaltungen für Aufgaben und Übungen anhand von Praxisbeispielen, für zusätzliche Vertiefung und zur Beantwortung und Diskussion von Fragen; Just-In-Time Teaching auf Basis von Begleitfragen</li> </ul> </li> <li>• Projektorientiertes Praktikum: Projektaufgabe, die über das gesamte Semester in Teams bearbeitet wird</li> <li>• Gastvorträge mit Experten und aktuellen Themen aus der Industrie</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Schriftliche Klausurarbeit (Umfang: 100%, Dauer: 120 Minuten); semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte, Umfang: 13%)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>Bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Sven Jörges</p> <p><b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a></p>

	der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wolf, Jürgen (2023): HTML und CSS: Das umfassende Handbuch, 5. Auflage, Rheinwerk Computing</li><li>• Bühler, Peter; Schlaich, Patrick; Sinner, Dominik (2023): HTML und CSS: Semantik - Design- Responsive Layouts, 2. Auflage, Springer Vieweg</li><li>• Simpson, Kyle (2015-2020): You Don't Know JS (Yet), Band 1-6, O'Reilly/Independently published</li><li>• Haverbeke, Marijn (2020): JavaScript: Richtig gut programmieren lernen, 2. Auflage, dpunkt.verlag</li><li>• Springer, Sebastian (2021): Node.js: Das umfassende Handbuch, 4. Auflage, Rheinwerk Computing</li><li>• Tilkov, Stefan; Eigenbrodt, Martin; Schreier, Silvia; Wolf, Oliver (2015): REST und HTTP: Entwicklung und Integration nach dem Architekturstil des Web, 3. Auflage, dpunkt.verlag</li><li>• Tanenbaum, Andrew S.; Feamster, Nick; Wetherall, David J. (2024): Computernetzwerke, 6. Auflage, Pearson Studium</li></ul> <p><i>Relevante Standards:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• WHATWG (2025): HTML Living Standard, <a href="https://html.spec.whatwg.org/">https://html.spec.whatwg.org/</a></li><li>• W3C (2025): CSS Specifications, <a href="https://www.w3.org/Style/CSS/specs.html">https://www.w3.org/Style/CSS/specs.html</a></li><li>• Ecma International (2025): ECMA-262: ECMAScript® 2025 language specification, 16th Edition, <a href="https://tc39.es/ecma262/">https://tc39.es/ecma262/</a></li><li>• WHATWG (2025): DOM Living Standard, <a href="https://dom.spec.whatwg.org">https://dom.spec.whatwg.org</a></li></ul>

Nummer						
46828	ERP 1					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4	Findet nur im Sommersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
				60 h	90 h	4
-	ERP 1 (Standardsoftware)	Vorlesung	60			2
-	ERP 1	Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p>Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p><u>Wissen und Verstehen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Unterschiede von Individual-, Standard- und Branchensoftware zu verstehen, Software klassifizieren und gegeneinander abzugrenzen.</li> <li>Die Vor- und Nachteile von Standardsoftware zu benennen und zu verstehen.</li> <li>Die aktuelle Marktsituation und deren Entwicklung zu bewerten.</li> <li>Verschiedenste Kriterien zur Auswahl einer Standardsoftware zu benennen und deren Bedeutung zu verstehen.</li> <li>Vorgehensmodelle zur Einführung von Standardsoftware zu kennen.</li> <li>Die verschiedenen Anpassungsmöglichkeiten einer Standardsoftware zu differenzieren.</li> <li>Die Komplexität von Geschäftsprozessen in integrierten Systemen zu überblicken.</li> </ul> <p><u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einen typischen Verkaufsprozess ERP-gestützt abzuarbeiten.</li> <li>Eine systematische Vorgehensweise zur Auswahl von Standardsoftware zu kennen und anzuwenden.</li> <li>Die Sensitivitätsanalyse zur Überprüfung der Stabilität der Ergebnisse einer Nutzwertanalyse im Rahmen der Auswahl einer Standardsoftware bei unklaren Ergebnissen einzusetzen.</li> <li>Geeignete Anpassungsmöglichkeiten einer Standardsoftware zu identifizieren und deren jeweiligen Konsequenzen zu bewerten.</li> <li>Standardkonforme Anpassungen und Erweiterungen an einer Standardsoftware (spez. Microsoft Dynamics 365 Business Central) zu konzipieren und auch zu realisieren.</li> </ul> <p><u>Kommunikation und Kooperation:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Die Bedeutung von Kommunikations-, Konflikt- und Teamfähigkeit bei Einführungs- und Anpassungsprojekten zu verstehen und diese anzuwenden.</li> <li>Methodisch und argumentativ Entscheidungsprozesse im Rahmen der Einführung einer Standardsoftware aktiv mitzugestalten.</li> <li>Soziale Probleme bei einer ERP-Einführung zu erkennen, zu verstehen und mit deren Konsequenzen sensibel umzugehen.</li> </ul> <p><u>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Den Einführungsprozess eines ERP-Systems als komplexes Projekt zu verstehen.</li> <li>Die hieran beteiligten Rollen im Projektteam zu kennen und nach persönlichen Neigungen und Kompetenzen zu übernehmen.</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anforderungen unterschiedlicher Berufsbilder im ERP-Umfeld (insb. Vertrieb, Consulting, Projektleitung, Anwendungsentwicklung) zu verstehen.</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen (Begriffsdefinition, historische Entwicklung, )</li> <li>• Standardisierungsgedanke (Klassifizierung und Abgrenzung zur Eigenentwicklung, Abdeckungsgrad, )</li> <li>• Integrationsaspekte (technische und organisatorische Integration, Beispiele und Konsequenzen, )</li> <li>• betriebswirtschaftliche Komponenten (FiBu, HR, Logistik, Produktion, )</li> <li>• Auswahlprozess (Marktübersicht und -aufteilung, Auswahlkriterien, Entscheidungsprozess, )</li> <li>• Einführung eines ERP-Systems (Projektansatz, Einführungsstrategien, Vorgehensweisen)</li> <li>• technische Grundlagen (Systemaufbau, Hardware-Plattformen und unterstützte Datenbanken, )</li> <li>• Installation, Wartung und Betrieb einer ERP-Lösung</li> <li>• Anpassungen an Standardsoftware (Arten von Anpassungen, deren Abgrenzung und Konsequenzen, )</li> <li>• integrierte Entwicklungsumgebungen und Programmiersprachen</li> <li>• Eigenentwicklungen (funktionale Erweiterung eines ERP-Systems in praktischen Übungen anhand eines Miniprojektes)</li> <li>• Berufsbilder (Tätigkeitsbeschreibungen und Anforderungen)</li> <li>• Praxisvorträge</li> <li>• aktuelle Trends (z.B. Cloud, KI-Einstaz)</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen und Wissenstransfer durch Musterlösungen, Anleitungen sowie Begleitmaterialien</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Die Modulprüfung besteht aus einer schriftlichen Klausur, in der die Studierenden grundlegende Kenntnisse der Vorlesung abrufen und sich an das Wissen, insbesondere Fachbegriffe erinnern sollen. Zur Vorbereitung dienen Wiederholungsfragen zu den jeweiligen Kapiteln. Darüber hinaus sollen sie in der Lage sein, diese Kenntnisse auf konkrete Fragestellungen aus der Praxis anzuwenden und ggf. zu erklären. Dauer: 90 Minuten</p> <p>Als semesterbegleitende, optionalen Studienleistungen (Bonuspunkte) ist eine praxisorientierte Fallstudie zu bearbeiten sowie eine kleine Erweiterung unter Anleitung zu entwickeln. Die praktischen Kenntnisse und Fähigkeiten können dann in einem weiteren (Miniprojekt) selbständig vertieft und als Transferleistung angewendet werden.</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Pflichtmodul im Bachelor Wirtschaftsinformatik (sowohl im 6- als auch 7-semesterigen mit Praxissemester)</p>

	<p>Wahlpflichtmodul (WPF) in den folgenden Studiengängen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Informatik (PI/TI)</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Softwaretechnik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Martin Hesseler</p> <p><b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Skript zur Vorlesung (Hesseler, M.)</li><li>• Ergänzende Literaturempfehlungen (nicht zwingend erforderlich):<ul style="list-style-type: none"><li>• Allweyer, T.; Geschäftsprozessmanagement ; w3l-Verlag; Bochum; 2005</li><li>• Hesseler, M.; Görtz, M.; Basiswissen ERP-Systeme ; w3l-Verlag; Bochum; 2007</li><li>• Hesseler, M. und Rösel, C.; ERP-Übungsbuch: Entwicklung einer einfachen Fuhrpkrverwaltung in Microsoft Dynamics NAV ; Books on Demand; Norderstedt; 2010</li><li>• Hesseler, M. und Görtz, M.; ERP-Systeme im Einsatz ; w3l-Verlag; Herdecke; 2009</li><li>• Luszczak, A.; "Microsoft Dynamics NAV 2009 - Grundlagen"; Microsoft Press Deutschland; Unterschleißheim; 2009</li></ul></li></ul>

Nummer						
45392	ERP 2					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
				60 h	90 h	4
-	ERP 2	Vorlesung	60			2
-	ERP 2	Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p>In der Veranstaltung wird theoretisches Grundlagenwissen von ERP-Systemen vermittelt und bereits erlerntes Fachwissen anhand praxisrelevanter Beispiele auf Basis des ERP-Systems von SAP® vertieft.</p> <p>Im Fokus steht zunächst das Kennenlernen des Aufbaus eines ERP-Systems, die Aufgaben bei Auswahl, Installation und Konfiguration, sowie die verschiedenen Anpassungsmöglichkeiten im ERP-System (SAP® ERP®). Daran anknüpfend werden Besonderheiten von Wartung und Betrieb eines ERP-Systems behandelt.</p> <p>Eine Vertiefung und praktische Umsetzung erfolgt an einem konkreten ERP-System (SAP® ERP®). Die Bearbeitung von verschiedenen Fallstudien ermöglicht Einblicke in praxisnahe und praxisrelevante Aspekte. Ergänzend werden Grundkenntnisse der Programmiersprache ABAP® unter Berücksichtigung von Datenbankzugriffen und Dialoggestaltung erarbeitet.</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage ...:</p> <p><b>Wissen und Verstehen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... eine Abgrenzung von Standard- zu Individualsoftware vorzunehmen und jeweilige Vor- und Nachteile zu benennen.</li> <li>... den Aufbau eines ERP-Systems zu erläutern.</li> <li>... die verschiedenen Anpassungs- und Erweiterungsmöglichkeiten einer Standardsoftware zu unterscheiden sowie deren jeweiligen Umsetzungskonsequenzen zu bewerten.</li> <li>... das ERP-System im Rahmen von Prozessfallstudien zu bedienen.</li> <li>... die Entwicklungsumgebung des ERP-Systems zu bedienen.</li> <li>... funktionale Erweiterungen an der Standardsoftware vorzunehmen.</li> <li>... die erlernten Kenntnisse und Entwicklung eigener Lösungen im Rahmen eines Miniprojekts zu übertragen und anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>... Geschäftsprozesse im SAP-System praktisch abzubilden und eigenständig durchzuführen.</li> <li>... Prozessdaten im ERP-System zu analysieren, Optimierungspotenziale zu identifizieren und daraus Verbesserungen abzuleiten.</li> <li>... Integrationsaspekte zwischen verschiedenen Modulen (z. B. MM, SD, FI/CO) kritisch zu prüfen.</li> <li>... durch die Bearbeitung von Fallstudien neue Prozessvarianten zu entwickeln und deren Auswirkungen im ERP-System zu evaluieren.</li> <li>... im Miniprojekt eigene Ansätze zur Erweiterung oder Anpassung der Standardsoftware zu entwerfen und umzusetzen.</li> </ul>					

	<p><b>Kommunikation und Kooperation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... Ergebnisse aus der Arbeit mit dem ERP-System adressatengerecht aufzubereiten und zu präsentieren.</li> <li>• ... im Team gemeinsam an Prozessfallstudien zu arbeiten, Rollen abzustimmen und Arbeitsergebnisse zu integrieren.</li> <li>• ... technische und betriebswirtschaftliche Sachverhalte klar und strukturiert zu kommunizieren.</li> <li>• ... geeignete Visualisierungs- und Dokumentationsformen (z. B. Prozessmodelle, Reports, Präsentationen) zu nutzen, um Ergebnisse nachvollziehbar darzustellen.</li> </ul> <p><b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ... die Bedeutung von ERP-Systemen für die Unternehmenssteuerung, digitale Transformation und Wettbewerbsfähigkeit kritisch zu reflektieren.</li> <li>• ... das Spannungsfeld zwischen Standardisierung und Individualisierung von Softwarelösungen zu bewerten.</li> <li>• ... den Einsatz von ERP-Systemen im Hinblick auf betriebswirtschaftlichen Nutzen, Datenschutz und Compliance verantwortungsvoll einzuordnen.</li> <li>• ... die eigene Arbeit im ERP-System mit wissenschaftlichen Ansätzen zur Analyse und Bewertung von Geschäftsprozessen zu verknüpfen.</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Technischer Aufbau des SAP® ERP-Systems (Workprozesse des Applikationsservers)</li> <li>• Änderungsmöglichkeiten im SAP® ERP (Arten von Anpassungen, deren Abgrenzung und Konsequenzen, )</li> <li>• Development Workbench und deren Werkzeuge (ABAP®-Editor, Function Builder, Screen Painter)</li> <li>• Bedeutung des WBO (Pakete, Aufträge, Aufgaben, Transportwesen)</li> <li>• ABAP®-Programmiersprache (Programmaufbau, Syntaxregeln, deklarative und operative Befehle)</li> <li>• Modularisierungsmöglichkeiten in ABAP® (Unterprogramme, Funktionsbausteine)</li> <li>• Objekte des Data Dictionaries (Domänen, Datenelemente, Tabellen)</li> <li>• Dialogprogrammierung (Dynpros, PAI-/PBO-Module, Werteingabehilfen, )</li> <li>• Eigenentwicklungen (funktionale Erweiterung eines ERP-Systems in praktischen Übungen anhand eines Miniprojektes)</li> <li>• Upgrade- und Migrationsstrategien</li> <li>• Betrieb und Wartung von ERP-Systemen</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• vorlesungsbegleitende Projektarbeiten mit abschließender Präsentation</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Einzelarbeit</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen (Umfang: 1/3 = 33,34 %)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit (Umfang: 2/3 = 66,67 %; Dauer: 60 Minuten)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Sinje Teschler-Nunkesser</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Brunner, S., Reichardt, P., &amp; Munzel, M. (2021). <i>Schnelleinstieg in SAP S/4HANA</i>. Espresso Tutorials. ISBN 978-3-96012-275-3.</li> <li>• Drumm, C., Scheuermann, B., &amp; Weidner, S. (2022). <i>Einstieg in SAP S/4HANA: Geschäftsprozesse, Anwendungen, Zusammenhänge – Erklärt am Beispielunternehmen Global Bike</i>. Rheinwerk Verlag. ProQuest. ISBN 978#3#96012#268#5</li> <li>• Keller, Horst; Krüger, Sascha (2006): <i>ABAP Object: ABAP-Programmierung mit SAP NetWeaver</i>. 3. Auflage. Galileo Press.</li> <li>• Franz, T., &amp; Kühnhauser, K.-H. (2023). <i>Einstieg in ABAP: Die Einführung für ABAP-Einsteiger – Topaktuell zu SAP S/4HANA</i> (6. Aufl.). Rheinwerk Verlag. ISBN 978-3-8362-9354-9</li> <li>• Densborn, Frank, Finkbohner, Frank, Höft, Michael, Freudenberg, Jan, &amp; Mathäß, Klaus (2020). <i>Migration nach SAP S/4HANA</i>. Rheinwerk Verlag.</li> </ul>

Nummer							
46893		Angewandte Unternehmensführung					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4 alternativ 5;6	Findet in jedem Semester statt		Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
					Kontaktzeit 60 h	Selbststudium 90 h	4
-	Angewandte Unternehmensführung		Vorlesung	60			2
-	Angewandte Unternehmensführung		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Die Studierenden haben ein konzeptionelles Verständnis für unternehmerische Umfeld- und Unternehmenssysteme und deren zentrale Wirkungszusammenhänge erarbeitet. Sie sind in der Lage sich konstruktiv-kritisch mit Managementansätzen in Theorie und Praxis auseinanderzusetzen, erarbeiten ein konzeptionelles Verständnis für unternehmerische Zusammenhänge und die Anwendung strategischer Instrumente und Managementkonzepte sowie den Prozess des Strategischen Managements. Entscheidungsfindung im Team, Präsentation im Team und gegenüber anderen Teams/Seminarleitung und die Entscheidungsfindung unter Zeitdruck und Informationsunsicherheit werden praktiziert. Die Studierenden erfahren den Zusammenhang von unternehmerischem Denken, Planen und Handeln. So legen die Studierenden in einem Planspiel als Vorstand eines Unternehmens für ihre Entscheidungen und die Ergebnisse Rechenschaft ab. Der hierfür notwendige Umgang mit Informationen und deren Nutzung zur Entscheidungsfindung, auch unter Zeitdruck, wird hierbei trainiert. Darüber hinaus fördert das Planspiel die Teamarbeit in einer Gruppe.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Vermittlung und Anwendung betriebswirtschaftlicher Methoden und Instrumente stehen im Mittelpunkt. Diese werden die Befähigung der Studierenden zum Treffen unternehmerischer Entscheidungen, das Verständnis für den Prozess des Strategischen Managements, die Übertragung des betriebswirtschaftlichen Know Hows auf konkrete betriebliche Fragestellungen am Beispiel eines Planspiels, die Aufbereitung externer und interner Informationen für unternehmerische Entscheidungen fördern. Ebenso werden trainiert:</li> <li>• Konzentration auf das Wesentliche und Ganze bei der Führung eines Unternehmens,</li> <li>• Sammeln von Erfahrungen im Umgang mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit,</li> <li>• Sammeln von Erfahrungen bei der Umsetzung betriebswirtschaftlichen Zahlenmaterials in praxisbezogene Erkenntnisse,</li> <li>• Treffen von Auswahlentscheidungen bei der Festlegung von Zielen und Strategien und ihrer Umsetzung in einem ökonomisch-ökologischen Umfeld,</li> <li>• Anwenden von Instrumenten der Kosten- und Erfolgsrechnung und der Produktkalkulation,</li> <li>• Verstehen und Erleben der Notwendigkeit von bereichsübergreifendem Denken und Handeln innerhalb eines Unternehmens.</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeiten einer abgegrenzten Problemlösung in einem vorgegebenen Zeitrahmen</li> <li>• Selbständiges Identifizieren der jeweiligen Geschäftsjahres-Situation</li> <li>• Kritisches Reflektieren der eigenen Entscheidungsfindung</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p>							

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erarbeiten und Kommunizieren von betriebswirtschaftlichen Entscheidungen im Team mit i. d. R. max. fünf/sechs Teilnehmern in einer Gruppe, wobei kooperativer Umgang innerhalb einer Gruppe und konkurrierender Umgang zu anderen Gruppen erlebt wird (Konsens vs. Konflikt)</li><li>• Arbeitsteiliges Abstimmen und Aufteilen von Entscheidungsprozessen</li><li>• Referieren betriebswirtschaftlicher Ergebnisse in harmonischen und disharmonischen Situationen</li></ul>
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> <p>Prozess des Strategischen Managements und Anwendung der Techniken zur strategischen Entscheidungsfindung mit den Phasen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Langfristige Zielsetzung</li><li>• Umweltanalyse</li><li>• Unternehmensanalyse</li><li>• Wahl der Strategie</li><li>• Implementierung der Strategie</li><li>• Strategiecontrolling</li></ul> <p>Ebenso stehen auch die Planung, Durchführung und Kontrolle im Rahmen eines Unternehmensplanspiels im Fokus der Veranstaltung. Dadurch setzen sich Studierende mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit auseinander. So werden Ziele und Strategien festgelegt sowie deren Umsetzung in einem spezifischen ökonomischen Umfeld geplant und umgesetzt. Auf die Grundkenntnisse der Kosten- und Erfolgsrechnung sowie der Produktkalkulation wird ebenso zurückgegriffen wie auf die Grundlagen des Marketings und der einführend dargestellten Grundlagen des Strategischen Managements.</p> <p>Der Blick für das Wesentliche und Ganzheitliche der Unternehmensführung wird geschärft und bereichsübergreifendes Denken und Handeln nach der Maxime learning business by doing business trainiert.</p>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Gruppenarbeit</li><li>• Planspiel</li><li>• Präsentation</li><li>• regelmäßige Besprechung der Zwischenstände zur Projekt oder Seminararbeit mit dem zuständigen Betreuer</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Beachten Sie hierzu die jeweils gültige Bachelorprüfungsordnung (BPO) des Studiengangs.</p> <p>Die Lehrveranstaltungen WIPB-41321 (Allgemeine BWL und Unternehmensführung) und WIPB-41322 (Human Resource Management und Organisation) sowie WIPB-42331 (Buchführung und Jahresabschluss) und WIPB-42332 (Kosten-Erlös- und Ergebnisrechnung) sollten zumindest belegt worden sein.</p> <p>Erfolgreiche Anmeldung im Vorfeld der Lehrveranstaltung. Beachten Sie hierzu die Bekanntmachungen im zeitlichen Vorfeld der Lehrveranstaltung und die lehrformbedingte Begrenzung der Teilnehmerkapazität für i.d.R. rund 30 Studierende pro Planspiel-Lehrveranstaltung.</p> <p>Bei der Planspielteilnahme besteht Anwesenheitspflicht. Voraussetzung für die Teilnahme an dem Planspiel ist das Bestehen eines 10-minütigen Eingangstestes, bei dem überprüft wird, ob die Studierenden die Inhalte des Teilnehmerhandbuches zum Planspiel studiert haben. Das Teilnehmerhandbuch darf bei diesem kurzen Eingangstest in ausgedruckter Form eingesetzt werden.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schriftliche Klausurarbeit</li><li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen</li></ul>

<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bestandene Klausurarbeit</li><li>• erfolgreiches Planspiel</li><li>• Teilnahme an mindestens 90 % der Präsenztermine für Übung und Praktikum</li></ul>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Johannes Hofnagel Prof. Dr. Sabine Quarg  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Literatur: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lehrbücher zum Themengebiet Unternehmensführung und Strategisches Management in der jeweils aktuellen Auflage; eine Auswahl hierzu ist nachfolgend aufgeführt:<ul style="list-style-type: none"><li>• Jung, Bruck, Quarg: Allgemeine Managementlehre</li><li>• Bea, Haas: Strategisches Management</li><li>• Dillerup, Stoi: Unternehmensführung</li><li>• Welge, Al-Laham: Strategisches Management</li><li>• Macharzina, Wolf: Unternehmensführung</li></ul></li><li>• Teilnehmerhandbuch zum Planspiel TOPSIM Basics und General Management II in der jeweiligen aktuellen Spielversion der Fa. TATA Interactive Systems, Tübingen</li></ul> Die Gesamtnote setzt sich im Detail zusammen aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• Schriftlicher Prüfung nach dem seminaristischen Vorlesungsteil (möglichst direkt nach dem Vorlesungsblock, i.d.R. nach der 1. Hälfte des Semesters und grundsätzlich vor dem Unternehmensplanspiel);</li><li>• Bewertung der Leistung durch die Teilnahme an dem Unternehmensplanspiel; d.h. erfolgreiches führen und managen eines fiktiven Planspielunternehmens über mehrere Geschäftsjahre und Darlegung der Ergebnisse im Zeitablauf sowie im Wettbewerbsvergleich gegenüber dem Aufsichtsrat / der Hauptversammlung des Unternehmens bzw. der Unternehmensplanspielleitung (Lehrenden). Bei der Unternehmensplanspielteilnahme besteht Anwesenheitspflicht, da die Leistung ansonsten nicht fundiert bewertbar ist.</li></ul> Begründung der Anwesenheitspflicht:  Unternehmensplanspiele sind ein bewährtes Instrument, um Lehrinhalte anwendungs- und praxisorientiert zu vermitteln. Studierende führen in Vorstand-Teams von drei bis sechs Studierenden ein fiktives Unternehmen, das sich im Wettbewerb gegen andere Unternehmen in diversen Zielmärkten behaupten muss. Das Planspiel wird in der Regel über vier bis sechs Geschäftsjahre durchgeführt. Die in jedem Geschäftsjahr sich kontinuierlich verändernden Unternehmens- und Marktsituationen erfordern eine durchgängige Teilnahme der Studierenden in der Planspieleinheit. Trotz dieser daraus erforderlichen Anwesenheitspflicht begrüßen insbesondere Studierende den Einsatz von Unternehmensplanspielen

bzw. -simulationen im Rahmen von Lehrveranstaltungen (vgl. entsprechende Evaluationen der Lehrveranstaltungen).

Nummer						
46836	Logistikmanagement					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4 alternativ 5;6	Findet in jedem Semester statt	Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
				Kontakt-zeit	Selbst-studium	
				60 h	90 h	4
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik	Vorlesung	60			2
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik	Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<b>Wissen und Verstehen</b>					
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Kernaufgaben von Beschaffung, Produktion und Logistik erläutern,</li> <li>die Ziele, Aufgaben und Prozesse der Logistik und des Supply Chain Managements formulieren und erklären,</li> <li>unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette beschreiben und analysieren,</li> <li>die Modellierung von entsprechenden Planungsproblemen verstehen, ausgewählte Methoden zur Analyse und Optimierung erklären und deren Bedeutung für die Optimierung der Prozesse einordnen.</li> </ul>					
	<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>					
	Die Studierenden sind in der Lage:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemstellungen zu Transport und Umschlag, Standortwahl, Touren- und Routenplanung zu modellieren,</li> <li>ausgewählte Modelle mit Standardtechniken der Tabellenkalkulation zu bearbeiten und zu lösen,</li> <li>für ausgewählte Modelle Methoden zur Analyse und Optimierung gezielt auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul>					
	<b>Kommunikation und Kooperation</b>					
	Die Studierenden können:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prozesse, Konzepte, Modelle und Methoden verständlich erläutern</li> <li>Ergebnisse von Analysen und Modellierungen in Einzel- und Gruppenarbeit entwickeln, adressatengerecht aufbereiten, präsentieren und kommunizieren.</li> </ul>					
	<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>					
	Die Studierenden:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>reflektieren die Problemstellungen der Logistikplanung und erkennen deren Relevanz für die betriebliche Praxis,</li> <li>übertragen theoretische Konzepte und Modelle auf reale logistische Anwendungsfälle,</li> <li>erkennen die Einsatzmöglichkeiten, Grenzen und Anpassungsmöglichkeiten von Methoden,</li> <li>entwickeln eigenständig fundierte Lösungsansätze für komplexe logistische Problemstellungen und reflektieren deren Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis.</li> </ul>					

<b>3</b>	<b>Inhalte</b> Teil 1: Grundlagen <ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung: Logistik und Supply Chain Management (SCM)</li><li>• Wertketten, Prozesse und Netzwerke als Bezugspunkte</li><li>• Logistik: Perspektiven, Aktivitäten, Akteure und Teilbereiche</li><li>• Beschaffung, Produktion und Distribution</li></ul> Teil 2: Entscheidungsfindung <ul style="list-style-type: none"><li>• Modellbildung für Anwendungsprobleme</li><li>• Aufgabenstellungen der Transportplanung</li><li>• Aufgabenstellungen der Standortplanung</li><li>• Aufgabenstellungen der Tourenplanung</li><li>• Aufgabenstellungen der Bestandsplanung</li></ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Klausur (100%, 90 min)
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Prüfung
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Axel Faix Prof. Dr. Katja Klingebiel  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Teil 1: Einführung in die Logistik <ul style="list-style-type: none"><li>• Chopra, S., Meindl, P.: Supply Chain Management - Strategie, Planung und Umsetzung, 5. Auflage, Pearson Verlag, 2014</li></ul>

- Furmans, K.; Henke, M.; Tempelmeier, H.; ten Hompel, M.; Schmidt T. (Hrsg.): Handbuch Logistik, 4. Auflage, Springer-Verlag, 2019
- Hohmann, S.: Logistik- und Supply Chain Management - Grundlagen, Theorien und quantitative Aufgaben, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2022
- Kummer, S. (Hrsg.); Grün, O.; Jammernegg, W.: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 4. Auflage, Pearson Deutschland GmbH, Hallbergmoos, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, 9. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement – Konzept und Funktion, 4. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2021
- Tripp, C. Distributions- und Handelslogistik – Netzwerke und Strategien der Omnichannel-Distribution im Handel, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2019
- Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 7. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2020

#### Teil 2: Entscheidungsfindung und mathematische Modelle in der Logistik

- Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., & Voß, S. (2015). Einführung in das Operations Research (8. Aufl.). Springer.
- Furmans, K., Henke, M., Tempelmeier, H., ten Hompel, M., & Schmidt, T. (Hrsg.). (2025). Handbuch Logistik (4. Aufl.). Springer.
- Martin, H. (2021). Technische Transport- und Lagerlogistik (7. Aufl.). Springer Vieweg.
- Sydsaeter, K., Hammond, P., Strøm, A., & Carvajal, A. (2018). Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler (5. Aufl.). Pearson.
- Wehking, K.-H. (Hrsg.). (2020). Technisches Handbuch Logistik 1: Fördertechnik, Materialfluss, Intra-logistik. Springer Vieweg.

Nummer							
46836		Supply Chain Management und Logistik					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	4 alternativ 5;6	Findet in jedem Semester statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik		Vorlesung	60			2
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<b>Wissen und Verstehen</b>							
Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Kernaufgaben von Beschaffung, Produktion und Logistik erläutern,</li> <li>• die Ziele, Aufgaben und Prozesse der Logistik und des Supply Chain Managements formulieren und erklären,</li> <li>• unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette beschreiben und analysieren,</li> <li>• die Modellierung von entsprechenden Planungsproblemen verstehen, ausgewählte Methoden zur Analyse und Optimierung erklären und deren Bedeutung für die Optimierung der Prozesse einordnen.</li> </ul>							
<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>							
Die Studierenden sind in der Lage:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemstellungen zu Transport und Umschlag, Standortwahl, Touren- und Routenplanung zu modellieren,</li> <li>• ausgewählte Modelle mit Standardtechniken der Tabellenkalkulation zu bearbeiten und zu lösen,</li> <li>• für ausgewählte Modelle Methoden zur Analyse und Optimierung gezielt auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul>							
<b>Kommunikation und Kooperation</b>							
Die Studierenden können:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozesse, Konzepte, Modelle und Methoden verständlich erläutern</li> <li>• Ergebnisse von Analysen und Modellierungen in Einzel- und Gruppenarbeit entwickeln, adressatengerecht aufbereiten, präsentieren und kommunizieren.</li> </ul>							
<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>							
Die Studierenden:							
<ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren die Problemstellungen der Logistikplanung und erkennen deren Relevanz für die betriebliche Praxis,</li> <li>• übertragen theoretische Konzepte und Modelle auf reale logistische Anwendungsfälle,</li> <li>• erkennen die Einsatzmöglichkeiten, Grenzen und Anpassungsmöglichkeiten von Methoden,</li> <li>• entwickeln eigenständig fundierte Lösungsansätze für komplexe logistische Problemstellungen und reflektieren deren Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis.</li> </ul>							

<b>3</b>	<b>Inhalte</b> Teil 1: Grundlagen <ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung: Logistik und Supply Chain Management (SCM)</li><li>• Wertketten, Prozesse und Netzwerke als Bezugspunkte</li><li>• Logistik: Perspektiven, Aktivitäten, Akteure und Teilbereiche</li><li>• Beschaffung, Produktion und Distribution</li></ul> Teil 2: Entscheidungsfindung <ul style="list-style-type: none"><li>• Modellbildung für Anwendungsprobleme</li><li>• Aufgabenstellungen der Transportplanung</li><li>• Aufgabenstellungen der Standortplanung</li><li>• Aufgabenstellungen der Tourenplanung</li><li>• Aufgabenstellungen der Bestandsplanung</li></ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Klausur (100%, 90 min)
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Prüfung
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Axel Faix Prof. Dr. Katja Klingebiel  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Teil 1: Einführung in die Logistik <ul style="list-style-type: none"><li>• Chopra, S., Meindl, P.: Supply Chain Management - Strategie, Planung und Umsetzung, 5. Auflage, Pearson Verlag, 2014</li></ul>

- Furmans, K.; Henke, M.; Tempelmeier, H.; ten Hompel, M.; Schmidt T. (Hrsg.): Handbuch Logistik, 4. Auflage, Springer-Verlag, 2019
- Hohmann, S.: Logistik- und Supply Chain Management - Grundlagen, Theorien und quantitative Aufgaben, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2022
- Kummer, S. (Hrsg.); Grün, O.; Jammernegg, W.: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 4. Auflage, Pearson Deutschland GmbH, Hallbergmoos, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, 9. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement – Konzept und Funktion, 4. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2021
- Tripp, C. Distributions- und Handelslogistik – Netzwerke und Strategien der Omnichannel-Distribution im Handel, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2019
- Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 7. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2020

## Teil 2: Entscheidungsfindung und mathematische Modelle in der Logistik

- Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., & Voß, S. (2015). Einführung in das Operations Research (8. Aufl.). Springer.
- Furmans, K., Henke, M., Tempelmeier, H., ten Hompel, M., & Schmidt, T. (Hrsg.). (2025). Handbuch Logistik (4. Aufl.). Springer.
- Martin, H. (2021). Technische Transport- und Lagerlogistik (7. Aufl.). Springer Vieweg.
- Sydsaeter, K., Hammond, P., Strøm, A., & Carvajal, A. (2018). Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler (5. Aufl.). Pearson.
- Wehking, K.-H. (Hrsg.). (2020). Technisches Handbuch Logistik 1: Fördertechnik, Materialfluss, Intra-logistik. Springer Vieweg.

Nummer							
46894		Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	3			Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements		Vorlesung	60			2
-	Grundlagen des Geschäftsprozessmanagements		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Die Studierenden können einen typischen betriebswirtschaftlichen Sachverhalt, wie z. B. die Auftragsabwicklung, in Form eines End-to-end-Prozesses semantisch und mithilfe ausgewählter Methoden und grafischen Beschreibungssprachen (z. B. Ereignisprozesskette, Wertschöpfungskette, Funktionsbaum, Leistungsbaum, Organigramm) aus fachlicher Sicht beschreiben. Die Aspekte der zeitlich - sachlogischen Reihenfolge der Tätigkeiten sowie die kapazitiven, zeitlichen und wertmäßigen Bewertung von Funktionen gehen dabei in die Modellierung ein. Die Studierenden sind in der Lage, ablauforganisatorische Schwachstellen und Medien- und Organisationsbrüche eines modellierten Prozesses zu erkennen und zu begründen. Die Studierenden kennen die Bedeutung von standardisierten Vorgehensweisen in Prozessen und kennen ein Vorgehensmodell zur Prozessmodellierung und der Umsetzung eines betriebswirtschaftlichen Prozesses in ein Informationssystem.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Semantisches Differenzieren der Grundbegriffe des Geschäftsprozessmanagements</li> <li>• Interpretieren einer Fallstudie zur Auftragsabwicklung</li> <li>• Identifizieren der Eigenschaften von Prozessen</li> <li>• Klassifizieren von Prozessen</li> <li>• Erlernen von Modellierungsmethoden</li> <li>• Anwenden von Modellierungsmethoden</li> <li>• Erarbeiten von Grundkenntnissen im Umgang mit einem Werkzeug zur Geschäftsprozessmodellierung - und analyse (ARIS Business Architect).</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übertragen eines betriebswirtschaftlichen Prozesses in ein semantisches Modell anhand einer grafischen Modellierungssprache</li> <li>• Anwenden von grafischen Modellierungssprachen auf betriebswirtschaftliche Fragestellungen</li> <li>• Beschreiben verschiedener betrieblichen Aufgabenbereiche in einem prozessorientierten Kontext.</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen der unterschiedlichen Berufsbilder im Bereich des Geschäftsprozessmanagements (z. B. Business Architect, Prozessverantwortlicher, Methodenexperte).</li> </ul>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen und Aufgaben des Geschäftsprozessmanagements</li> <li>• Fallstudie zum Geschäftsprozessmanagement</li> <li>• Eigenschaften von Prozessen</li> <li>• Klassifikation von Prozessen</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ARIS-Architektur als Grundlage der Geschäftsprozessmodellierung und der angewendeten Methoden (Zerlegung eines Geschäftsprozesses in Sichten)</li> <li>• Aufgaben und grafische Modellierungsmethoden der Funktionssicht</li> <li>• Aufgaben und grafische Modellierungsmethoden der Leistungssicht</li> <li>• Aufgaben und grafische Modellierungsmethoden der Organisationssicht</li> <li>• Aufgaben und grafische Modellierungsmethoden der Prozesssicht</li> <li>• Praktische Übungen mit einem GPM-Werkzeug mit Beispielen aus einer Fallstudie zur Auftragsabwicklung zum Erlernen der Modellierungsmethoden und zu den Grundlagen der Prozessanalyse.</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Internet-gestützte Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li> <li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> <li>• die Vorlesung wird als Video angeboten</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• semesterbegleitende Studienleistungen (BONUSPUNKTE)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Benedikt Lindenbeck</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gröner, U., Geschäftsprozessmanagement I, Online-Publikation, o. O. 2008, unter: <a href="http://www.shaker.de/de/content/catalogue/index.asp?lang=de&amp;ID=6&amp;category=181">http://www.shaker.de/de/content/catalogue/index.asp?lang=de&amp;ID=6&amp;category=181</a></li> <li>• Gröner, U., Geschäftsprozessmanagement II, Online-Publikation, o. O. 2008, unter: <a href="http://www.shaker.de/de/content/catalogue/index.asp?lang=de&amp;ID=8&amp;ISBN=OND-00000-00000">http://www.shaker.de/de/content/catalogue/index.asp?lang=de&amp;ID=8&amp;ISBN=OND-00000-00000</a></li> <li>• Gröner, U., Fleige, M., Prozessorientierte Modellierung und Analyse mit dem ARIS-Tool, Berlin 2015</li> </ul> <p><u>Ergänzende Literatur:</u></p>

- Seidlmeier, H., Prozessmodellierung mit ARIS, 4., überarbeitete Aufl., Braunschweig, Wiesbaden 2015

Nummer							
44492		Einfluss der Digitalisierung auf Unternehmensorganisation und Change Management					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>		<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	4		Pflichtfach		2.5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b>	<b>Selbst-studium</b>	
					30 h	45 h	2
-	Einfluss der Digitalisierung auf Individuum, Organisation und Gesellschaft		Vorlesung	60			2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>zentrale Begriffe im Kontext Digitalisierung, Organisation und Change Management zu beschreiben,</li> <li>wesentliche digitale Technologien und ihre Auswirkungen auf Organisationen beispielhaft zu erläutern,</li> <li>in digitalen Kontexten begründet Handlungsempfehlungen in Bezug auf organisationale Ausgestaltungen unter Nutzung theoretischer Konzepte und Modelle zu geben,</li> <li>auf Basis von Modellen zu Unternehmenskultur, Change Management und Technologieakzeptanz Ideen und Konzepte zur Begleitung von Veränderungen zu erarbeiten,</li> <li>Vorschläge und Argumente in Teamarbeit mit anderen Studierenden zu diskutieren,</li> <li>etwaige Ergebnisse prägnant und verständlich, beispielsweise auf einer PowerPoint-Folie, darzustellen und</li> <li>einen kritischen Umgang mit den eigenen Ergebnissen und den Grenzen der eigenen Ausarbeitung zu demonstrieren.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<u>Digitalisierung:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Künstliche Intelligenz</li> <li>Digitale Vernetzung</li> </ul>						
	<u>Unternehmensorganisation:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einfluss der Digitalisierung auf die Ablauforganisation</li> <li>Auswirkungen von Digitalisierung auf die Aufbauorganisation</li> <li>Organisationsgestaltung zur Stärkung von Innovationen</li> <li>Die Rolle der IT-Organisation im digitalen Wandel</li> </ul>						
	<u>Change Management:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelle des Change Management</li> <li>Individuelle Perspektiven auf digitalen Wandel</li> <li>Bedeutung, Gestaltung und Wirkung von Organisationskultur</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	Seminaristische Vorlesung inklusive Arbeit an kurzen Fallstudien						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						

<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Semesterendklausur (60 Minuten)
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausur
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelor Wirtschaftsinformatik
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Paul Schneider  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Ausführliche Hinweise zur verwendeten Literatur werden in der ersten Veranstaltung gegeben.

Nummer						
46858	Projektmanagement					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5	Findet nur im Wintersemester statt	Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
				60 h	90 h	4
-	Projektmanagement	seminaristische Veranstaltung	35			4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>					
	Die Studierenden können:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Projekt als eine einmalige Aufgabe charakterisieren mit klaren Zielen, mit Risiken, mit begrenzten Ressourcen, speziellen Organisationsformen und speziellen Methoden und Werkzeugen</li> <li>• die Organisation und das Umfeld eines Projektes charakterisieren mit Stakeholdern, Sponsoren, Projektleiter und Projektgruppe</li> <li>• die Projektmanagementprozesse erläutern und anwenden</li> <li>• Initiierungsprozesse, Planungsprozesse, Ausführungsprozesse, Überwachungsprozesse, Abschlussprozesse erläutern</li> <li>• Organisationsformen von Projekten unterschiedlichen Umfangs erläutern (Projekte im Unternehmen, Konsortia, ...).</li> </ul>					
	<u>Selbstkompetenz:</u>					
	Die Studierenden können:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• den Umfang (Scope) eines Projektes definieren</li> <li>• die Aktivitäten eines Projektes bestimmen - einschließlich ihrer Dauer, ihrer Zusammenhänge, ihrer Ressourcen</li> <li>• einen Projektplan aufstellen und die Kosten eines Projektes ermitteln</li> <li>• die Ausführung eines Projektes überwachen und steuern</li> <li>• die Risiken in einem Projekt ermitteln und bewerten</li> <li>• Maßnahmen zur Vermeidung und Bewältigung von Risiken entwerfen</li> <li>• die in einem Projekt notwendigen Kompetenzen erläutern</li> </ul>					
	<u>Sozialkompetenz:</u>					
	Die Studierenden können im Team:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• den Umfang eines Projektes abklären</li> <li>• eine Stakeholderanalyse mit einem Kommunikationskonzept für Stakeholder erstellen</li> <li>• die Auswirkungen eines Projektes ermitteln und bewerten</li> <li>• eine Change Management-Konzept für den Umgang mit den Auswirkungen eines Projektes erstellen</li> </ul>					
	<u>Berufsfeldorientierung:</u>					
	Die Studierenden können:					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Rolle des Projektmanagement in einer Organisation beschreiben</li> <li>• die wichtigsten Anforderungen an Projektmanager erläutern</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigsten Zertifizierung für Projektmanager beschreiben</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p><u>Management und Projektmanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzepte und Beispiele</li> <li>• Projekttypen (IT-Projekte, Bauvorhaben, ...)</li> <li>• Standards und Mainstreams im Projektmanagement</li> <li>• Projektmanagementprozesse</li> <li>• Kompetenzen im Projektmanagement</li> </ul> <p><u>Ein Projekt und sein Umfeld</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Umfang und Ziele eines Projektes</li> <li>• Kriterien für den Erfolg oder Misserfolg eines Projektes</li> <li>• Stakeholder, Sponsoren, Projektleiter und Projektteam</li> </ul> <p><u>Projektplanung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitäten und Ressourcen</li> <li>• Projektstrukturplan</li> <li>• Terminplan und Kostenplan</li> </ul> <p><u>Projektüberwachung und Projektsteuerung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminüberwachung</li> <li>• Kostenüberwachung</li> <li>• Projektcontrolling</li> </ul> <p><u>Risikomanagement in Projekten</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risikoermittlung</li> <li>• Risikobewertung</li> <li>• Risikovermeidung</li> <li>• Risikobewältigung</li> </ul> <p><u>Qualitätsmanagement und Projektmanagement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zusammenhag zwischen Qualitätsmanagement und Projektmanagement</li> <li>• ISO 9000 und ISO10006</li> <li>• ISO 14000 und ISO 26000</li> </ul> <p><u>Zertifizierung für das Projektmanagement</u></p> <p><u>Fallstudie</u></p>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>

<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Master Informatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Master Medizinische Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. André Dechange  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PMI: PMBOK - aktuelle deutsche oder englische Ausgabe.</li><li>• Schelle, Heinz; Ottmann, Roland; Pfeifer, Astrid: Projektmanager, GPM aktuelle deutsche oder englische Ausgabe.</li><li>• Kerzner, Harold: Projektmanagement - aktuelle deutsche oder englische Ausgabe.</li><li>• Burghardt, Manfred: Projektmanagement, Siemens Berlin &amp; München 2008.</li><li>• sonstiges Material und zahlreiche Links stehen in ILIAS zur Verfügung</li></ul>

Nummer							
46909		Informations- und Business Performance Management					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5	Findet nur im Wintersemester statt		Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Informations- und Business Performance Management		Vorlesung	60			2
-	Informations- und Business Performance Management		Praktikum	15			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p><i>Wissens- und Verstehenskompetenz (Fachkompetenz)</i> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen und verstehen zentrale betriebswirtschaftliche und analytische Konzepte wie Strategic Alignment, Dokumentenmanagement, Balanced Scorecard, Kennzahlensysteme und Prädiktive Modellierung und können deren Bedeutung für analytische Informationssysteme einordnen,</li> <li>- erkennen und erläutern die Kernkonzepte der Information Supply Chain, der multidimensionalen Modellierung sowie der technischen Architekturen von MOLAP-, ROLAP- und In#Memory#Systemen,</li> <li>- verfügen über ein grundlegendes Verständnis der Konzepte von Data Warehousing, Data Mining und Big#Data#Verarbeitung,</li> <li>- verstehen weiterführende betriebswirtschaftliche Methoden wie Planung und Budgetierung und können deren Anforderungen an analytische IT#Systeme erklären,</li> <li>- kennen Lebensphasenmodelle, Referenzmodelle und Modellierungssprachen im Kontext analytischer Anwendungen und können diese systematisch einordnen,</li> <li>- können Informationsarchitekturen benennen, unterscheiden und hinsichtlich ihrer Einsatzgebiete bewerten.</li> </ul> <p><i>Fertigkeiten (Methoden- und Anwendungskompetenz)</i> Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anforderungen aus betriebswirtschaftlichen Methoden abzuleiten und in technische Konzepte analytischer Anwendungen zu überführen,</li> <li>- multidimensionale Modelle zu entwickeln, zu analysieren und für Berichts# und Analyse Zwecke aufzubereiten,</li> <li>- Berichte, Dashboards und Analysemodelle aus Rohdaten aufzubauen und geeignete Kennzahlenstrukturen zu definieren,</li> <li>- Lebenszyklusmodelle wie Kimball, Inmon oder CRISP#DM auszuwählen und auf ein konkretes Business#Intelligence#Projekt anzuwenden,</li> <li>- ein kleines BI#System im Team zu konzipieren, umzusetzen und hinsichtlich Datenqualität, Modellierung und analytischem Nutzen zu bewerten,</li> <li>- technische und konzeptionelle Alternativen analytischer Architekturen zu vergleichen und begründet auszuwählen.</li> </ul> <p><i>Sozialkompetenz</i> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- arbeiten konstruktiv, koordiniert und zielorientiert in Projektteams,</li> <li>- kommunizieren Analyseergebnisse adressatengerecht und tragen aktiv zur gemeinsamen Problemlösung bei,</li> <li>- übernehmen Verantwortung für Teilaufgaben und unterstützen kollaborative Arbeitsprozesse im Rahmen des semesterbegleitenden Projekts.</li> </ul> <p><i>Selbstkompetenz</i> Die Studierenden</p>							

	<ul style="list-style-type: none"><li>- reflektieren ihre Modellierungs#, Analyse# und Architekturentscheidungen und können diese fachlich begründen,</li><li>- entwickeln ein Bewusstsein für die Bedeutung von Datenqualität, Transparenz und Nachvollziehbarkeit in analytischen Systemen,</li><li>- organisieren ihre Arbeit entlang von Lebensphasenmodellen und wenden grundlegende Prinzipien des Projektmanagements selbstständig an.</li></ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Überblick und Einführung</li><li>• Kapitel I<ul style="list-style-type: none"><li>• Informations- und Entscheidungstheorie</li><li>• Information Supply Chain</li><li>• Business Signale</li><li>• Operative und Analytische Applikationen</li><li>• Balanced Scorecard</li></ul></li><li>• Kapitel II<ul style="list-style-type: none"><li>• Rechnungswesen, Controlling, Strategische Planung</li><li>• Extraktion, Transformation, Laden (ETL)</li><li>• Konzept des Data Warehouse</li><li>• Multidimensionale Modellierung</li></ul></li><li>• Kapitel III<ul style="list-style-type: none"><li>• Predictive Analytics, Data Mining Methoden und Anwendungen</li></ul></li><li>• Kapitel IV<ul style="list-style-type: none"><li>• Big Data und Dokumentenmanagement</li></ul></li><li>• Kapitel V<ul style="list-style-type: none"><li>• Multidimensionale Business Anwendungen</li><li>• OLAP Analyse</li><li>• Geschäftsplanung</li><li>• Konzernkonsolidierung</li></ul></li><li>• Kapitel VI<ul style="list-style-type: none"><li>• Fallbeispiele Analytischer Applikationen</li></ul></li><li>• Kapitel VII<ul style="list-style-type: none"><li>• Strategic Business und IT Alignment</li><li>• Lebensphasenmodelle für Informationsmanagement-Projekte</li></ul></li></ul> <p><u>Semesterbegleitendes Gruppenprojekt:</u> Aufbau eines Berichtssystems für Standard und OLAP Berichte auf Basis von touristischen Marktforschungsdaten auf Basis des Microsoft SQL Business Intelligence Studio mit den Teilschritten:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Verstehen der Fragestellung</li><li>• Verstehen der Daten</li><li>• Aufbereitung der Daten</li><li>• Modellbildung</li><li>• Validierung</li><li>• Anwendung</li></ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• vorlesungsbegleitende Übung</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• vorlesungsbegleitendes Praktikum</li><li>• Gruppenarbeit</li><li>• abschließende Präsentation</li></ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>

<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit 75%</li> <li>• semesterbegleitende Studienleistungen 25%</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestandene Klausurarbeit</li> <li>• erfolgreiches Referat</li> </ul>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Christoph Engels</p> <p><b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bashiri, I., Engels, C., Heinzemann, M., Strategic Alignment, Springer, 2010.</li> <li>• Cameron, S., SQL Server 2008 Analysis Services Step by Step, Microsoft Press, 2009, ISBN-10: 0-7356-2620-0.</li> <li>• CRISP-DM, 1.0 step-by-step data mining guide, CRISP-DM consortium, 1999, (abgerufen am 25.11.2010) <a href="http://www.crisp-dm.org/download.htm">http://www.crisp-dm.org/download.htm</a>.</li> <li>• Engels, C., Basiswissen Business Intelligence, W3L Verlag, Witten 2009.</li> <li>• Heinrich, Lutz J.: Informationsmanagement. Seit 1985 im Oldenbourg Wissenschaftsverlag, München / Wien, 8. Aufl. 2005, 9. Aufl. 2009 (1. bis 3. und ab 8. Aufl. mit Ko-Autor), ISBN 3-486-57772-7.</li> <li>• Jiawei Han, M.Kamber, Data Mining: Concepts and Techniques, <a href="http://www.cs.sfu.ca/~han/bk/">http://www.cs.sfu.ca/~han/bk/</a>.</li> <li>• Robert S. Kaplan, David P. Norton: <i>Balanced Scorecard. Strategien erfolgreich umsetzen</i>. Stuttgart 1997, ISBN 3-7910-1203-7.</li> <li>• Kemper et al., Business Intelligence, Vieweg, 3. Auflage, 2010, ISBN 978-3-8348-0719-9.</li> <li>• Kimball, R. et. al., The Kimball Group Reader, Wiley, 2010.</li> <li>• Kimball, R., Caserta J., The Data Warehouse ETL Toolkit, Wiley, 2004.</li> <li>• Krcmar, H.: Informationsmanagement. 6. Auflage, Springer, Berlin et al., 2015, ISBN 978-3-662-45862-4</li> <li>• Misner, S., SQL Server 2008 Reporting Services Step by Step, Microsoft Press, 2009, ISBN-10: 0-7356-2647-2.</li> <li>• Mitchell, T., Machine Learning, McGraw Hill, 1997.</li> <li>• Scheuch, R., Gansor, T., Ziller, C: Master Data Management: Strategie, Organisation, Architektur, dpunkt.verlag, 2012.</li> <li>• Plattner, H., Zeier, A.: In-Memory Data Management: An Inflection Point for Enterprise Applications, Springer, Berlin, 2011.</li> </ul>

Nummer							
44381	DV-Recht						
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4			Pflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	DV-Recht / Grundzüge des IT/IP-Rechts		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt- zeit	Selbst- studium	4
					60 h	90 h	4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erkennen rechtlicher Frage- und Problemstellungen, die sich im Zusammenhang mit der Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie ergeben.</li> <li>• Reflektieren der rechtlichen Aspekte der elektronischen Datenverarbeitung mit dem Ziel, rechtliche Konflikte zu vermeiden oder sie im Interesse des Unternehmens auszutragen.</li> </ul>						
	<u>Selbstkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeiten spezifischer Falllösungen im vorgegebenen Zeitraum.</li> <li>• Selbständiges Identifizieren rechtlicher Problemfelder im Bereich der Informationstechnologie.</li> </ul>						
	<u>Sozialkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeiten und Vorstellen eines fachspezifischen Falles in Gruppen oder Plenum.</li> </ul>						
3	Inhalte						
	Die Informations- und Kommunikationstechnologie ist in Wirtschaft und Gesellschaft längst nicht mehr wegzudenken. Das mit dem Überbegriff DV-Recht bezeichnete Fach macht mit den wichtigsten rechtlichen Fragestellungen der elektronischen Datenverarbeitung einschließlich des Internetrechts vertraut. Ein Schwerpunkt liegt in den vertragsrechtlichen Aspekten, die jeweils durch die Besonderheiten des elektronischen Geschäftsverkehrs ergänzt werden. Weitere Blöcke sind der Urheberrechtsschutz nach dem neuen Urhebergesetz sowie die Grundzüge des Datenschutzrechts. Die jeweiligen Themenblöcke werden in den Übungen durch praktische Anwendung anhand einer Vielzahl von Fällen ergänzt.						
4	Lehrformen						
5	Teilnahmevoraussetzungen						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						
6	Prüfungsformen						
	schriftliche Klausurarbeit						
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten						
	bestandene Klausurarbeit						

<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelor Wirtschaftsinformatik
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Michael Bohne  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <u>Studienportal</u> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Computerrecht, Beck-Texte im dtv, 11. Aufl. 2014 (München)</li><li>• Heise u.a. IT-Recht, W3I-Verlag (2010)</li><li>• Foerster/Pahl, Handbuch des IT-Rechts, 2011 (München)</li><li>• Jähnel u.a., Informatikrecht , 3. Aufl. 2012 (Berlin)</li><li>• Köhler/Arndt, Recht des Internet , 7. Aufl. 2011 (Heidelberg)</li></ul>

Nummer					
451811	<b>Seminar (Methodik)</b>				
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Dauer</b> 1 Sem.	<b>Studiensemester</b> 3	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Findet in jedem Semester statt	<b>Art des Moduls</b> Pflichtfach	<b>CP</b> 2.5
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b> <b>Kontakt- zeit</b> 30 h <b>Selbst- studium</b> 45 h
-	Seminar (Methodik)		Seminar	15	<b>SWS</b> 2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b> <p>Die erlernten Kompetenzen sind abhängig vom gewählten methodischen Schwerpunkt der Seminare. Die Studierenden sind unter anderem nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage:</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die dem Schwerpunkt des Seminars entsprechenden methodischen Kompetenzen in Studium und Beruf einzusetzen</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die im Studium erlernten Methoden auf ein fachübergreifendes Thema anzuwenden und dieses den Kommilitonen verständlich zu präsentieren</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>selbstständig in der Lage fachlich wissenschaftliche Texte zu strukturieren, erarbeiten und Präsentationen zu erstellen und diese Ergebnisse zu präsentieren</li> <li>selbstständig in der Lage technisch-wissenschaftliche Inhalte zu recherchieren und zu bewerten</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>in Gruppen zu arbeiten und innerhalb der Gruppen zu interagieren</li> <li>Inhalte in Gruppen darzustellen und zu verteidigen</li> </ul> <p>Alternativ zu diesem Seminar können die Studierenden eine Veranstaltung des "Studium Generale" belegen, welche die Methodenkompetenz erweitert.</p>				
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> <p>Die Seminare beinhalten Themen, die die fachübergreifenden wissenschaftlich methodischen Kompetenzen der Studierenden erweitern. Die Themen werden jedes Semester mit neuen, aktuellen Inhalten von allen Professorinnen und Professoren angeboten und den Studierenden im elektronischen Informationsangebot der Hochschule (Web) angeboten (<a href="https://fh.do/inf/seminare">https://fh.do/inf/seminare</a>). Beispielhafte Angebote sind: Präsentationstechniken, Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten, Planung und Durchführung von Datenerhebungen.</p> <p>Alternativ kann ein methodisch orientierter Kurs im "Studium Generale" im Umfang 2 SWS belegt werden. Die Liste der wählbaren Kurse findet sich im elektronischen Informationsangebot der Hochschule (<a href="https://fh.do/inf/generale">https://fh.do/inf/generale</a>).</p>				
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> Seminar				

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Referat
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> regelmäßige Teilnahme an mindestens 2/3 der Präsenzterminen
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Robert Rettinger  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Literatur muss vom Studierenden selbst ermittelt werden.  Übergreifend: <ul style="list-style-type: none"><li>• Balzert, H.; Schröder, M. und Schäfer, C.; Wissenschaftliches Arbeiten; W3I; Witten; 2. Aufl.; 2011</li></ul> <u>Begründung zur Notwendigkeit der Teilnahmepflicht:</u>  Es handelt sich um eine zu Exkursionen, Sprachkursen, Praktika und praktische Übungen vergleichbare Lehrveranstaltung mit in der Regel maximal 20 Teilnehmern. Durch eine regelmäßige Teilnahme werden die Fach- und Methodenkompetenzen der Studierenden in der Einübung des wissenschaftlichen Diskurses in Gruppenarbeit mit anderen Studierenden und im Dialog mit dem Dozenten erarbeitet und gefestigt. Eine Reflektion der Kompetenzen und damit der Lernziele ist selbstständig nicht ausreichend möglich. Nur ein geringer Anteil der Veranstaltung bezieht sich auf die selbstständige Einarbeitung in die fachlichen Inhalte und die Vorbereitung auf den wissenschaftlichen Diskurs, der größere Anteil bezieht sich auf die gemeinschaftliche Erarbeitung und Reflektion der Kompetenzen, sodass eine regelmäßige Teilnahme an mindestens 2/3 der Präsenzterminen für das Erreichen der Lernziele gegeben ist.

Nummer							
451815		Studium Generale					
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Dauer</b> 1 Sem.	<b>Studiensemester</b> 3	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Findet in jedem Semester statt		<b>Art des Moduls</b> Pflichtfach	<b>CP</b> 2.5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt- zeit</b> 30 h	<b>Selbst- studium</b> 45 h	2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>						
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>						
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>						
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>						
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Robert Rettinger  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund						
<b>11</b>	<b>Literatur</b>						

Nummer							
45182	Seminar (Inhalt)						
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4	Findet in jedem Semester statt		Pflichtfach	2.5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	Seminar (Inhalt)		Seminar	15	Kontakt- zeit	Selbst- studium	2
					30 h	45 h	2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Die erlernten Kompetenzen sind abhängig vom gewählten inhaltlichen Schwerpunkt der Seminare. Die Studierenden sind unter anderem nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage:</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die dem Schwerpunkt des Seminars entsprechenden inhaltlichen Kompetenzen in Studium und Beruf einzusetzen</li> <li>• wissenschaftliche Methoden zur Erarbeitung eines Referats zum inhaltlichen Schwerpunkt zu nutzen. Sie können recherchieren, bewerten, strukturieren, dokumentieren und präsentieren.</li> <li>• eine wissenschaftliche Hausarbeit anzufertigen</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• selbstständig in der Lage fachlich wissenschaftliche Texte zu strukturieren, erarbeiten und Präsentationen zu erstellen und diese Ergebnisse zu präsentieren</li> <li>• selbstständig in der Lage technisch-wissenschaftliche Inhalte zu recherchieren und zu bewerten</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Gruppen zu arbeiten und innerhalb der Gruppen zu interagieren</li> <li>• Inhalte in Gruppen darzustellen und zu verteidigen</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dem Berufsfeld entsprechende Inhalte zu erarbeiten</li> </ul>							
3	Inhalte						
<p>Die Seminare beinhalten Themen, die die fachlich wissenschaftlichen Kompetenzen der Studierenden erweitern. Die Studierenden erarbeiten ein Referat über ein ausgewähltes Spezialthema der Betriebswirtschaft, Informatik und/oder Wirtschaftsinformatik und präsentieren die Inhalte. Die Themen werden jedes Semester mit neuen, aktuellen Inhalten von allen Professorinnen und Professoren bzw. Lehrbeauftragten angeboten und den Studierenden im elektronischen Informationsangebot der Hochschule (Web) angeboten (<a href="https://fh.do/inf/seminare">https://fh.do/inf/seminare</a>). Beispielhafte Angebote sind: Modernes Supply Chain Management für die Informationslogistik, Unternehmensplanspiel und Soziale Netzwerke. Die Berufsfeldorientierung der Seminare wird durch Einsatz von in den Fächern besonders ausgewiesenen Lehrbeauftragten aus der Wirtschaft gestärkt.</p>							
4	Lehrformen						
Seminar							

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Referat
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• erfolgreiches Referat</li><li>• regelmäßige Teilnahme an mindestens 2/3 der Präsenzterminen</li></ul>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Robert Rettinger  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Literatur muss vom Studierenden selbst ermittelt werden.  Übergreifend: <ul style="list-style-type: none"><li>• Balzert, H.; Schröder, M. und Schäfer, C.; Wissenschaftliches Arbeiten; W3I; Witten; 2. Aufl.; 2011</li></ul> <u>Begründung zur Notwendigkeit der Teilnahmepflicht:</u>  Es handelt sich um eine zu Exkursionen, Sprachkursen, Praktika und praktische Übungen vergleichbare Lehrveranstaltung mit in der Regel maximal 20 Teilnehmern. Durch eine regelmäßige Teilnahme werden die Fach- und Methodenkompetenzen der Studierenden in der Einübung des wissenschaftlichen Diskurses in Gruppenarbeit mit anderen Studierenden und im Dialog mit dem Dozenten erarbeitet und gefestigt. Eine Reflektion der Kompetenzen und damit der Lernziele ist selbstständig nicht ausreichend möglich. Nur ein geringer Anteil der Veranstaltung bezieht sich auf die selbstständige Einarbeitung in die fachlichen Inhalte und die Vorbereitung auf den wissenschaftlichen Diskurs, der größere Anteil bezieht sich auf die gemeinschaftliche Erarbeitung und Reflektion der Kompetenzen, sodass eine regelmäßige Teilnahme an mindestens 2/3 der Präsenzterminen für das Erreichen der Lernziele gegeben ist.

Nummer						
46197		Projektarbeit				
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	6	Findet in jedem Semester statt	Pflichtfach	15	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
				Kontakt- zeit	Selbst- studium	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<p>Durch die Projektarbeit erlernen die Studierenden folgende Kompetenzen, die sie zur Erstellung ihrer späteren Abschlussarbeit vorbereiten und für den Berufseinstieg qualifizieren:</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösen informatikspezifischer Probleme nach Möglichkeit im Unternehmenskontext durch die ingenieurmäßige Erstellung einer Software-/Hardwarelösung (d.h. Spezifikation von Anforderungen, Abwägung und Bewertung von Lösungsalternativen, Modellierung von Systemen und Sicherung der Qualität) unter Berücksichtigung begrenzter Ressourcen.</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchführung der Arbeit als Projekt (d.h. Zielsetzung und Planung von Projekten, die Vor- und Nachkalkulation des Zeitaufwandes), sowie</li> <li>• Anfertigung der schriftlichen Ausarbeitung unter Anwendung wissenschaftlicher Arbeitsmethoden (u.a. Literaturrecherche, richtiges Zitieren).</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilen der eigenen Arbeitsergebnisse.</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Befähigen zur Teamarbeit mit Entwicklern und (soweit möglich) Anwendern, speziell: zur Präsentation von Arbeitsergebnissen, zur Leitung und Moderation von Besprechungen sowie zur Lösung von Konflikten.</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bearbeiten praxisrelevanter Aufgabenstellungen.</li> </ul> <p>Weitere Details siehe Prozessbeschreibung PB-PAAA (Anhang IV).</p>					
3	Inhalte					
	<p>Die Inhalte einer Projektarbeit werden bewertet nach Aufwand und Komplexität, Originalität und Eigenständigkeit, wissenschaftlicher Arbeitstechnik und methodischem Vorgehen, praxisrelevanter Umsetzung, Stil und äußerer Form.</p> <p>Die Studierenden haben bzgl. des Projektthemas ein Vorschlagsrecht. Das Projekt soll bevorzugt außerhalb der Hochschule durchgeführt werden (weitere Details regelt die Verfahrensanweisung VA-PAAA-EXT). Gruppenarbeit wird gewünscht. Die in den Projekten direkt benötigten spezifischen Kenntnisse werden bei Bedarf in Blockveranstaltungen vermittelt.</p>					

	<p>Regelmäßige Projektsitzungen geben den Studierenden die Möglichkeit, die oben genannten Fähigkeiten zur Teamarbeit durch Einübung zu erwerben. Dabei wird insbesondere die Qualitätssicherung durch Präsentation von Ergebnissen aus Analyse, Entwurf und Implementierung trainiert.</p> <p>Im Allgemeinen wird die Projektarbeit 1 und 2 als eine Arbeit bearbeitet, im Einzelfall ist eine Trennung möglich (siehe Curriculum). Der Aufwand beträgt für die Projektarbeit 1 und 2 in der Summe 450 Stunden.</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektarbeit</li> <li>• abschließende Präsentation</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Projektarbeit mit mündlicher Prüfung (Kolloquium)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>erfolgreiche Projektarbeit und bestanden Kolloquium</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Martin Hesseler</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>Muss von den Studierenden selbst in Bezug zum gewählten Thema der Projektarbeit ermittelt werden.</p> <p>Übergreifend:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• • Wissenschaftliches Arbeiten - Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation - Helmut Balzert, Christian Schäfer, Marion Schröder - W3L, 2. Aufl., 2011</li> </ul>

Nummer							
46817		Angewandte Logiken					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Angewandte Logiken		Vorlesung	60			2
-	Angewandte Logiken		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Absolventinnen und Absolventen des Moduls beherrschen weiterführende formallogische Konzepte der Informatik und sind in der Lage, konkrete klassische und nicht-klassische Logiken, Logikbegriffe und Methodiken auf verschiedene Fragestellungen der Informatik zu übertragen, sie an die jeweiligen Bedürfnisse anzupassen und schließlich praktisch anzuwenden.</li> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beherrschen insbesondere die Grundlagen der formallogischen Modellierung dynamischer Prozesse und ihrer Anwendbarkeit sowie Techniken der formalen Spezifikation und Verifikation von Modellen.</li> <li>Die Studierenden können diese Kompetenzen fächerübergreifend einsetzen.</li> </ul>						
	<u>Selbstkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind in der Lage, sich eigenständig mit aktuellen Forschungspapieren zur formallogischen Modellierung und Verifikation in der Informatik auseinanderzusetzen und die Kernaussagen nachzuvollziehen.</li> </ul>						
	<u>Sozialkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer können formallogische Themen und Fragestellungen didaktisch aufbereitet in Referaten und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren. Sie sind hierbei insbesondere in der Lage, komplexe formallogische Sachverhalte auf verschiedenen Granularitätsebenen wiederzugeben (von der Vermittlung der reinen zugrundeliegenden Idee bis hin zur Ausformulierung der exakten mathematischen Gegebenheiten).</li> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer sind in der Lage, Diskussionen zu wissenschaftlichen Fragestellungen (insbesondere hinsichtlich der Anwendbarkeit der vermittelten Inhalte für ihr jeweiliges Studiengebiet) zu führen.</li> <li>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer erfassen die Relevanz der vermittelten Inhalte für ihr Studiengebiet und sind fähig, diese Relevanz adäquat zu kommunizieren.</li> </ul>						
3	Inhalte						
	Die Veranstaltung beinhaltet folgende Themenbereiche:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klassische Begriffe der Modallogik (wie Möglichkeit und Notwendigkeit) und deren Relevanz in der Informatik</li> <li>Syntax und Semantik Klassischer Modal- und Zeitlogiken (wie CTL*, CTL und LTL) und deren Anwendungen</li> <li>Formallogische Spezifikation und Modellierung informatischer Prozesse mittels Mögliche-Welten-Semantiken</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• (Automatisierte) Verifikation modellierter Prozesse mittels Model Checking Verfahren und ihre Anwendungen in der Praxis</li> <li>• Syntax und Semantik epistemischer Logiken (wie Belief Sets und Epistemische Modallogik) und ihrer Relevanz für die Informatik</li> <li>• Beispielhafte Anwendung der erlernten Themen: abhängig von den Interessen und fachlichen Hintergründen können verschiedene Beispielanwendungen gewählt werden wie: Formale Hardware Verifikation , Modellierung dynamischer Prozesse , Nebenläufigkeit , etc.</li> <li>• Sinn betrachtende intensionale / propositionale Logiken und ihre Anwendungen in modernen Informatik Applikationen</li> <li>• Relevanz von Logiken in den Anwendungen der Künstlichen Intelligenz</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Referat [Umfang: 50%] (45 Minuten)</li> <li>• Schriftliche Klausur [Umfang: 50%] (60 Minuten)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beständenes Referat</li> <li>• Beständene schriftliche Klausur</li> </ul>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Sebastian Bab</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hughes und Cresswell A New Introduction To Modal Logic, Routledge Chapman &amp; Hall,</li> <li>• Kropf Introduction to Formal Hardware Verification, Springer-Verlag Berlin and Heidelberg, 1999</li> <li>• Chagrov und Zakharyashev Modal Logic, Oxford University Press, 1997</li> <li>• Gardenfors - Knowledge in Flux: Modeling the Dynamics of Epistemic States (Studies in Logic), College Publications, 2008</li> <li>• Bab - Epsilon_mu-Logik - Eine Theorie propositionaler Logiken, Shaker Verlag Aachen, 2007</li> </ul>

Nummer							
46893		Angewandte Unternehmensführung					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	4 alternativ 5;6	Findet in jedem Semester statt		Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
					Kontaktzeit	Selbststudium	
					60 h	90 h	4
-	Angewandte Unternehmensführung		Vorlesung	60			2
-	Angewandte Unternehmensführung		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Die Studierenden haben ein konzeptionelles Verständnis für unternehmerische Umfeld- und Unternehmenssysteme und deren zentrale Wirkungszusammenhänge erarbeitet. Sie sind in der Lage sich konstruktiv-kritisch mit Managementansätzen in Theorie und Praxis auseinanderzusetzen, erarbeiten ein konzeptionelles Verständnis für unternehmerische Zusammenhänge und die Anwendung strategischer Instrumente und Managementkonzepte sowie den Prozess des Strategischen Managements. Entscheidungsfindung im Team, Präsentation im Team und gegenüber anderen Teams/Seminarleitung und die Entscheidungsfindung unter Zeitdruck und Informationsunsicherheit werden praktiziert. Die Studierenden erfahren den Zusammenhang von unternehmerischem Denken, Planen und Handeln. So legen die Studierenden in einem Planspiel als Vorstand eines Unternehmens für ihre Entscheidungen und die Ergebnisse Rechenschaft ab. Der hierfür notwendige Umgang mit Informationen und deren Nutzung zur Entscheidungsfindung, auch unter Zeitdruck, wird hierbei trainiert. Darüber hinaus fördert das Planspiel die Teamarbeit in einer Gruppe.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Vermittlung und Anwendung betriebswirtschaftlicher Methoden und Instrumente stehen im Mittelpunkt. Diese werden die Befähigung der Studierenden zum Treffen unternehmerischer Entscheidungen, das Verständnis für den Prozess des Strategischen Managements, die Übertragung des betriebswirtschaftlichen Know Hows auf konkrete betriebliche Fragestellungen am Beispiel eines Planspiels, die Aufbereitung externer und interner Informationen für unternehmerische Entscheidungen fördern. Ebenso werden trainiert:</li> <li>• Konzentration auf das Wesentliche und Ganze bei der Führung eines Unternehmens,</li> <li>• Sammeln von Erfahrungen im Umgang mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit,</li> <li>• Sammeln von Erfahrungen bei der Umsetzung betriebswirtschaftlichen Zahlenmaterials in praxisbezogene Erkenntnisse,</li> <li>• Treffen von Auswahlentscheidungen bei der Festlegung von Zielen und Strategien und ihrer Umsetzung in einem ökonomisch-ökologischen Umfeld,</li> <li>• Anwenden von Instrumenten der Kosten- und Erfolgsrechnung und der Produktkalkulation,</li> <li>• Verstehen und Erleben der Notwendigkeit von bereichsübergreifendem Denken und Handeln innerhalb eines Unternehmens.</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeiten einer abgegrenzten Problemlösung in einem vorgegebenen Zeitrahmen</li> <li>• Selbständiges Identifizieren der jeweiligen Geschäftsjahres-Situation</li> <li>• Kritisches Reflektieren der eigenen Entscheidungsfindung</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erarbeiten und Kommunizieren von betriebswirtschaftlichen Entscheidungen im Team mit i. d. R. max. fünf/sechs Teilnehmern in einer Gruppe, wobei kooperativer Umgang innerhalb einer Gruppe und konkurrierender Umgang zu anderen Gruppen erlebt wird (Konsens vs. Konflikt)</li> <li>• Arbeitsteiliges Abstimmen und Aufteilen von Entscheidungsprozessen</li> <li>• Referieren betriebswirtschaftlicher Ergebnisse in harmonischen und disharmonischen Situationen</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>Prozess des Strategischen Managements und Anwendung der Techniken zur strategischen Entscheidungsfindung mit den Phasen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Langfristige Zielsetzung</li> <li>• Umweltanalyse</li> <li>• Unternehmensanalyse</li> <li>• Wahl der Strategie</li> <li>• Implementierung der Strategie</li> <li>• Strategiecontrolling</li> </ul> <p>Ebenso stehen auch die Planung, Durchführung und Kontrolle im Rahmen eines Unternehmensplanspiels im Fokus der Veranstaltung. Dadurch setzen sich Studierende mit komplexen Entscheidungssituationen unter Unsicherheit auseinander. So werden Ziele und Strategien festgelegt sowie deren Umsetzung in einem spezifischen ökonomischen Umfeld geplant und umgesetzt. Auf die Grundkenntnisse der Kosten- und Erfolgsrechnung sowie der Produktkalkulation wird ebenso zurückgegriffen wie auf die Grundlagen des Marketings und der einfühend dargestellten Grundlagen des Strategischen Managements.</p> <p>Der Blick für das Wesentliche und Ganzheitliche der Unternehmensführung wird geschärft und bereichsübergreifendes Denken und Handeln nach der Maxime learning business by doing business trainiert.</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Planspiel</li> <li>• Präsentation</li> <li>• regelmäßige Besprechung der Zwischenstände zur Projekt oder Seminararbeit mit dem zuständigen Betreuer</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Beachten Sie hierzu die jeweils gültige Bachelorprüfungsordnung (BPO) des Studiengangs.</p> <p>Die Lehrveranstaltungen WIPB-41321 (Allgemeine BWL und Unternehmensführung) und WIPB-41322 (Human Resource Management und Organisation) sowie WIPB-42331 (Buchführung und Jahresabschluss) und WIPB-42332 (Kosten-Erlös- und Ergebnisrechnung) sollten zumindest belegt worden sein.</p> <p>Erfolgreiche Anmeldung im Vorfeld der Lehrveranstaltung. Beachten Sie hierzu die Bekanntmachungen im zeitlichen Vorfeld der Lehrveranstaltung und die lehrformbedingte Begrenzung der Teilnehmerkapazität für i.d.R. rund 30 Studierende pro Planspiel-Lehrveranstaltung.</p> <p>Bei der Planspielteilnahme besteht Anwesenheitspflicht. Voraussetzung für die Teilnahme an dem Planspiel ist das Bestehen eines 10-minütigen Eingangstestes, bei dem überprüft wird, ob die Studierenden die Inhalte des Teilnehmerhandbuches zum Planspiel studiert haben. Das Teilnehmerhandbuch darf bei diesem kurzen Eingangstest in ausgedruckter Form eingesetzt werden.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen</li> </ul>

<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bestandene Klausurarbeit</li><li>• erfolgreiches Planspiel</li><li>• Teilnahme an mindestens 90 % der Präsenztermine für Übung und Praktikum</li></ul>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Johannes Hofnagel Prof. Dr. Sabine Quarg  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Literatur: <ul style="list-style-type: none"><li>• Lehrbücher zum Themengebiet Unternehmensführung und Strategisches Management in der jeweils aktuellen Auflage; eine Auswahl hierzu ist nachfolgend aufgeführt:<ul style="list-style-type: none"><li>• Jung, Bruck, Quarg: Allgemeine Managementlehre</li><li>• Bea, Haas: Strategisches Management</li><li>• Dillerup, Stoi: Unternehmensführung</li><li>• Welge, Al-Laham: Strategisches Management</li><li>• Macharzina, Wolf: Unternehmensführung</li></ul></li><li>• Teilnehmerhandbuch zum Planspiel TOPSIM Basics und General Management II in der jeweiligen aktuellen Spielversion der Fa. TATA Interactive Systems, Tübingen</li></ul> Die Gesamtnote setzt sich im Detail zusammen aus: <ul style="list-style-type: none"><li>• Schriftlicher Prüfung nach dem seminaristischen Vorlesungsteil (möglichst direkt nach dem Vorlesungsblock, i.d.R. nach der 1. Hälfte des Semesters und grundsätzlich vor dem Unternehmensplanspiel);</li><li>• Bewertung der Leistung durch die Teilnahme an dem Unternehmensplanspiel; d.h. erfolgreiches führen und managen eines fiktiven Planspielunternehmens über mehrere Geschäftsjahre und Darlegung der Ergebnisse im Zeitablauf sowie im Wettbewerbsvergleich gegenüber dem Aufsichtsrat / der Hauptversammlung des Unternehmens bzw. der Unternehmensplanspielleitung (Lehrenden). Bei der Unternehmensplanspielteilnahme besteht Anwesenheitspflicht, da die Leistung ansonsten nicht fundiert bewertbar ist.</li></ul> Begründung der Anwesenheitspflicht:  Unternehmensplanspiele sind ein bewährtes Instrument, um Lehrinhalte anwendungs- und praxisorientiert zu vermitteln. Studierende führen in Vorstand-Teams von drei bis sechs Studierenden ein fiktives Unternehmen, das sich im Wettbewerb gegen andere Unternehmen in diversen Zielmärkten behaupten muss. Das Planspiel wird in der Regel über vier bis sechs Geschäftsjahre durchgeführt. Die in jedem Geschäftsjahr sich kontinuierlich verändernden Unternehmens- und Marktsituationen erfordern eine durchgängige Teilnahme der Studierenden in der Planspieleinheit. Trotz dieser daraus erforderlichen Anwesenheitspflicht begrüßen insbesondere Studierende den Einsatz von Unternehmensplanspielen

bzw. -simulationen im Rahmen von Lehrveranstaltungen (vgl. entsprechende Evaluationen der Lehrveranstaltungen).

Nummer							
46891		<b>Anwendungen generativer KI in der Wirtschaftsinformatik</b>					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
					Kontakt-zeit	Selbst-studium	
					60 h	90 h	4
-	Mobile Anwendungen und Systeme   Anwendungen generativer KI in der Wirtschaftsinformatik		seminaristische Veranstaltung	35			4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktionsweise generativer KI-Modelle zu erklären,</li> <li>• Hintergründe und Trends im Markt für generative KI zu beschreiben,</li> <li>• effektiv, durch gezieltes „prompting“, mit unterschiedlichen Modellen generativer KI zu interagieren,</li> <li>• generative KI-Tools zielgerichtet zur Erstellung und Anpassung von u. a. Texten, Bildern, Videos und Programmcode anzuwenden,</li> <li>• die Qualität und Eignung KI-generierter Inhalte für unterschiedliche betriebliche Anwendungsfälle kritisch zu bewerten,</li> <li>• wirtschaftsinformatische Problemstellungen mit Hilfe generativer KI zu lösen,</li> <li>• entwickelte Lösungen nachvollziehbar und adressatengerecht zu präsentieren, sowie</li> <li>• ethische, gesellschaftliche, rechtliche und organisationale Herausforderungen im Umgang mit generativer KI zu reflektieren.</li> </ul>						
3	Inhalte						
	Das Modul führt praxisorientiert in die Nutzung generativer KI im Bereich der Wirtschaftsinformatik ein. Zentrale Inhalte sind:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrund, Funktionsweise und Anwendungsfelder generativer KI</li> <li>• Text-, Bild-, Video- und Codegenerierung mit Hilfe generativer KI für wirtschaftsinformatische Anwendungsfälle</li> <li>• Bewertung, Zitation und transparente Nutzung KI-generierter Inhalte im wissenschaftlichen Kontext</li> <li>• Durchführung eigener Projekte zu wirtschaftsinformatischen Anwendungsfällen unter Nutzung generativer KI-Tools</li> <li>• Optimierung KI-generierter Inhalte mittels Prompt Engineering</li> <li>• Kontextoptimierung und Reduktion von Halluzinationen mittels Retrieval Augmented Generation (RAG)</li> <li>• Kritische Reflektion zu Risiken, Herausforderungen und ethischen Fragestellungen im Kontext generativer KI</li> </ul>						
4	Lehrformen						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminaristische Vorlesungen</li> <li>• Praktische Übungen, insbesondere Arbeit an Fallstudien sowie Nutzung diverser generativer KI-Tools</li> </ul>						
5	Teilnahmevoraussetzungen						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						
6	Prüfungsformen						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semesterbegleitender Test (40%), 30 Minuten</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Semesterbegleitender Screencast zur Anwendung eines generativen KI-Tools (30%), bis zu 7 Minuten</li><li>• Semesterbegleitender Screencast zu einer Prozessautomatisierung mit generativer KI oder einer KI-basierten, wissenschaftlichen Recherche (30%), bis zu 7 Minuten</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Bestandener Test und bestandene Screencasts
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelor Wirtschaftsinformatik
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Paul Schneider  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Hinweise zur verwendeten Literatur werden in der ersten Veranstaltung gegeben.

Nummer							
46870		Anwendungsentwicklung mit Low-Code-Entwicklungs-Plattformen					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt		Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
-	Anwendungsentwicklung mit Low-Code-Entwicklungs-Plattformen		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt-zeit 60 h	Selbst-studium 90 h	4
							4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Erwerb von Grundkenntnissen zur Beschreibung konkreter Problemstellungen mit Hilfe linearer Modelle und Methodenkenntnissen zur Bestimmung und Bewertung von Modelllösungen.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilen von Modellansätzen (Validierung)</li> <li>• Erstellen und Bewerten von zulässigen Startlösungen unter Verwendung verschiedener Lösungsalgorithmen</li> <li>• Entwickeln von Optimallösungen aus zulässigen Startlösung</li> <li>• Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen zwischen Start- und Endtableau (Sensitivitätsanalyse, ...)</li> <li>• Spezifizieren spezieller Restriktionen zur Herleitung ganzzahliger Lösungen</li> <li>• Charakterisieren von Simplexlösungen</li> <li>• Lösen spezieller OR-Probleme (Transportprobleme, ...)</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung von Entscheidungsproblemen durch OR-Modelle zur Aufdeckung relevanter Strukturmerkmale</li> <li>• Bestimmung von Näherungslösungen für praktische Problemstellung durch lineare Modellierung von Restriktionen</li> <li>• Erstellen von Lösungsansätzen für betriebswirtschaftliche Planungsprobleme (Absatz-, Produktionsprogramm-, Verfahrensplanung)</li> </ul>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematische Grundlagen der linearen Optimierung</li> <li>• Graphische Lösungen</li> <li>• Algebraische Bestimmung zulässiger Eckpunkte</li> <li>• Simplexalgorithmus</li> <li>• Probleme mit nicht zulässiger Startlösung (dualer Simplexalgorithmus, M-Methode, 2-Phasen-Methode, 3-Phasen-Methode)</li> <li>• Sensitivitätsanalysen</li> <li>• Dualitätstheorie</li> <li>• Ganzzahlige Optimierung</li> <li>• Spezielle Optimierungsverfahren (Transportprobleme, ...)</li> </ul>							
4	Lehrformen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>							

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Marcel Hoffmann  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neumann, K., Morlock, M.: Operations Research. Hanser, München</li><li>• Rietmann, P.: Operations Research (Vorlesungsskript, 2018)</li><li>• Rietmann, P.: Aufgaben und Lösungen, 2018</li><li>• Rietmann, P.: OR-Formelsammlung, 2018</li></ul>

Nummer							
46128		Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 1					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet unregelmäßig statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 1		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt- zeit 60 h	Selbst- studium 90 h	4
							4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>In der Lehrveranstaltung "Ausgewählte Aspekte der Informatik" werden Inhalte zu einem speziellen Thema der Informatik vorgestellt.</p> <p>Diese Lehrveranstaltung bietet die Möglichkeit, eine Lehrveranstaltungen anzubieten, die nicht in der jährlichen Regelmäßigkeit angeboten werden. Gezielt können hierzu Lehrbeauftragte aus dem In- und Ausland und Kooperationspartner angesprochen werden um interessante Aspekte vorzustellen. Die angebotenen Themen erweitern gezielt das Lehrangebot im Bereich der Praktischen Informatik. Sowohl die Inhalte der Lehrveranstaltung, als auch die Lehrformen und die Prüfungsformen können von Semester zu Semester variieren.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenzen</u></p> <p><u>Selbstkompetenz</u></p> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Grundlagen zum Thema</li> <li>• Die Studierenden kennen die Anforderungen, Prinzipien, Architekturen, Methoden, Verfahren und Werkzeuge zum Thema</li> <li>• Die Studierenden können eigenständig Aufgaben bearbeiten (Fallstudien, Projektaufgaben Entwicklungsaufgaben)..</li> <li>• Die Studierenden erarbeiten ihre Ergebnisse eigenständig oder in Teams und präsentieren sie.</li> <li>• Praktische Arbeiten erfolgen in Teams.</li> </ul>							
3	Inhalte						
<p>Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung werden gezielt 'Ausgewählte Aspekte der Informatik' vorgestellt.</p> <p>Das Angebot dieser Lehrveranstaltung erfolgt unter Kapazitätsgesichtspunkten in Abstimmung mit dem Studiendekan.</p> <p>Für die konkrete Lehrveranstaltung wird im Vorfeld eine Modulbeschreibung - gemäß der Vorgaben des Modulhandbuches - erstellt. Der Studiengangsleiter prüft anhand derer die Eignung der Lehrveranstaltung zur Ergänzung des Lehrangebotes. Die Modulbeschreibung wird den Studierenden von Beginn Vorfeld der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die Qualitätssicherung erfolgt durch den Studiengangsleiter.</p>							
4	Lehrformen						
seminaristischer Unterricht							

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Werden vom jeweils Lehrenden zum Beginn eines jeden Semesters festgelegt und bekannt gegeben.
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Erfüllen der unter 6 Prüfungsform geforderten Prüfungsleistungen.
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik (6- und 7-semesterig)</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Martin Hesseler Prof. Dr. Uwe Schmitz  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Die Literaturhinweise erfolgen Themen-spezifisch durch den jeweiligen Lehrenden.

Nummer							
46129		Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 2					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet unregelmäßig statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 2		seminaristische Veranstaltung	35			4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>In der Lehrveranstaltung "Ausgewählte Aspekte der Informatik" werden Inhalte zu einem speziellen Thema der Informatik vorgestellt.</p> <p>Diese Lehrveranstaltung bietet die Möglichkeit, eine Lehrveranstaltungen anzubieten, die nicht in der jährlichen Regelmäßigkeit angeboten werden. Gezielt können hierzu Lehrbeauftragte aus dem In- und Ausland und Kooperationspartner angesprochen werden um interessante Aspekte vorzustellen. Die angebotenen Themen erweitern gezielt das Lehrangebot im Bereich der Praktischen Informatik. Sowohl die Inhalte der Lehrveranstaltung, als auch die Lehrformen und die Prüfungsformen können von Semester zu Semester variieren.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenzen</u></p> <p><u>Selbstkompetenz</u></p> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Grundlagen zum Thema</li> <li>• Die Studierenden kennen die Anforderungen, Prinzipien, Architekturen, Methoden, Verfahren und Werkzeuge zum Thema</li> <li>• Die Studierenden können eigenständig Aufgaben bearbeiten (Fallstudien, Projektaufgaben Entwicklungsaufgaben)..</li> <li>• Die Studierenden erarbeiten ihre Ergebnisse eigenständig oder in Teams und präsentieren sie.</li> <li>• Praktische Arbeiten erfolgen in Teams.</li> </ul>							
3	Inhalte						
<p>Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung werden gezielt 'Ausgewählte Aspekte der Informatik' vorgestellt.</p> <p>Das Angebot dieser Lehrveranstaltung erfolgt unter Kapazitätsgesichtspunkten in Abstimmung mit dem Studiendekan.</p> <p>Für die konkrete Lehrveranstaltung wird im Vorfeld eine Modulbeschreibung - gemäß der Vorgaben des Modulhandbuches - erstellt. Der Studiengangsleiter prüft anhand derer die Eignung der Lehrveranstaltung zur Ergänzung des Lehrangebotes. Die Modulbeschreibung wird den Studierenden von Beginn Vorfeld der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die Qualitätssicherung erfolgt durch den Studiengangsleiter.</p>							
4	Lehrformen						
seminaristischer Unterricht							

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Werden vom jeweils Lehrenden zum Beginn eines jeden Semesters festgelegt und bekannt gegeben.
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Erfüllen der unter 6 Prüfungsform geforderten Prüfungsleistungen.
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik (6- und 7-semesterig)</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Martin Hesseler Prof. Dr. Uwe Schmitz  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Die Literaturhinweise erfolgen Themen-spezifisch durch den jeweiligen Lehrenden.

Nummer							
46130		Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 3					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet unregelmäßig statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	Ausgewählte Aspekte der Wirtschaftsinformatik 3		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt- zeit 60 h	Selbst- studium 90 h	4
							4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>In der Lehrveranstaltung "Ausgewählte Aspekte der Informatik" werden Inhalte zu einem speziellen Thema der Informatik vorgestellt.</p> <p>Diese Lehrveranstaltung bietet die Möglichkeit, eine Lehrveranstaltungen anzubieten, die nicht in der jährlichen Regelmäßigkeit angeboten werden. Gezielt können hierzu Lehrbeauftragte aus dem In- und Ausland und Kooperationspartner angesprochen werden um interessante Aspekte vorzustellen. Die angebotenen Themen erweitern gezielt das Lehrangebot im Bereich der Praktischen Informatik. Sowohl die Inhalte der Lehrveranstaltung, als auch die Lehrformen und die Prüfungsformen können von Semester zu Semester variieren.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenzen</u></p> <p><u>Selbstkompetenz</u></p> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden kennen die Grundlagen zum Thema</li> <li>• Die Studierenden kennen die Anforderungen, Prinzipien, Architekturen, Methoden, Verfahren und Werkzeuge zum Thema</li> <li>• Die Studierenden können eigenständig Aufgaben bearbeiten (Fallstudien, Projektaufgaben Entwicklungsaufgaben)..</li> <li>• Die Studierenden erarbeiten ihre Ergebnisse eigenständig oder in Teams und präsentieren sie.</li> <li>• Praktische Arbeiten erfolgen in Teams.</li> </ul>							
3	Inhalte						
<p>Im Rahmen dieser Lehrveranstaltung werden gezielt 'Ausgewählte Aspekte der Informatik' vorgestellt.</p> <p>Das Angebot dieser Lehrveranstaltung erfolgt unter Kapazitäts Gesichtspunkten in Abstimmung mit dem Studiendekan.</p> <p>Für die konkrete Lehrveranstaltung wird im Vorfeld eine Modulbeschreibung - gemäß der Vorgaben des Modulhandbuches - erstellt. Der Studiengangsleiter prüft anhand derer die Eignung der Lehrveranstaltung zur Ergänzung des Lehrangebotes. Die Modulbeschreibung wird den Studierenden von Beginn Vorfeld der Lehrveranstaltung zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die Qualitätssicherung erfolgt durch den Studiengangsleiter.</p>							
4	Lehrformen						
seminaristischer Unterricht							

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> Werden vom jeweils Lehrenden zum Beginn eines jeden Semesters festgelegt und bekannt gegeben.
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Erfüllen der unter 6 Prüfungsform geforderten Prüfungsleistungen.
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik (6- und 7-semesterig)</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Martin Hesseler Prof. Dr. Uwe Schmitz  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Die Literaturhinweise erfolgen Themen-spezifisch durch den jeweiligen Lehrenden.

Nummer							
46805		Beschaffungsmanagement					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
-	Beschaffungsmanagement		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt-zeit 60 h	Selbst-studium 90 h	8
							4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
Nach erfolgreicher Teilnahme am Modul sind die Studierenden in der Lage...							
<u>Wissen und Verstehen:</u>							
...die wichtigsten Begriffe, Aufgaben und Ziele der Beschaffung zu nennen, zu strukturieren und zu erläutern.							
...das Beschaffungsmanagement in den betrieblichen Kontext und die Supply Chain einzuordnen.							
...Materialien nach dem Materialportfolio sowie zugehörige Normstrategien und Handlungsempfehlungen zu benennen und zu erläutern.							
...Kriterien für Make-or-Buy-Entscheidungen zu nennen, zu strukturieren und zu erläutern.							
...die wichtigsten Strategien, Methoden und Instrumente des modernen und praxisorientierten Beschaffungsmanagements zu benennen und zu erläutern.							
...den aktuellen Stand der Digitalisierung in der Beschaffung einzuschätzen.							
...Instrumente der Digitalisierung sowie deren Einsatzgebiete in der Beschaffung zu nennen und zu erläutern.							
<u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u>							
...Materialien nach dem Materialportfolio zu identifizieren und Normstrategien sowie Handlungsempfehlungen auszuwählen und anzuwenden.							
...Make-or-Buy-Entscheidungen nach strategischen Kriterien zu treffen und die Wirtschaftlichkeit zu berechnen.							
...die Vor- und Nachteile verschiedener Strategien, Methoden und Instrumente der Beschaffung zu bewerten und zu vergleichen.							
...geeignete Instrumente der Digitalisierung für Aufgaben der Beschaffung zu identifizieren							
...anwendungsorientierte Übungsaufgaben im Kontext des Beschaffungsmanagements strukturiert zu lösen und dabei vermitteltes Wissen anzuwenden.							
...geeignete Strategien, Methoden und Instrumente für reale oder fiktive Unternehmenssituationen und Praxisbeispiele auszuwählen und anzuwenden.							
...themenbezogene Daten der Beschaffung auszuwerten, zu interpretieren und daraus zielgruppenspezifische Erkenntnisse zu gewinnen.							

	<p><u>Kommunikation und Kooperation:</u></p> <p>...die Ergebnisse und Handlungsempfehlungen zu präsentieren und argumentativ zu vertreten.</p> <p>...gemeinsam in Gruppen die gelernten Methoden und Instrumente anzuwenden und Lösungen für Probleme aus Fallbeispielen in einem vorgegebenen Zeitrahmen zu erarbeiten.</p> <p><u>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</u></p> <p>...Ergebnisse kritisch zu hinterfragen.</p> <p>...die Grenzen des erworbenen Wissens und der erworbenen Kompetenzen einzuschätzen.</p> <p>...bei aktuellen Themen, den Beitrag der Beschaffung einzuordnen.</p>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>Die Veranstaltung gibt einen grundlegenden und anwendungsorientierten Überblick über wichtige Strategien, Instrumente, Methoden und Konzepte der Beschaffung. Konkret werden die folgenden Themenschwerpunkte abgedeckt:</p> <p><u>Grundlagen des Beschaffungsmanagements:</u></p> <p>Begriffliche Grundlagen und Einordnung in den Unternehmenskontext und die Supply Chain, Beschaffungsobjekte, Ziele und Aufgaben der Beschaffung, Strategischer Einkauf, Operativer Einkauf und Projekteinkauf, Direktes und Indirektes Material, Beschaffungsstrategie und Zusammenhang zur Unternehmensstrategie, Einkaufsprozess (Source-to-Pay Prozess) und Spend Analyse, Gewinnbeitrag des Einkaufs</p> <p><u>Materialbedarfsplanung:</u></p> <p>Klassifikation von Materialien (u.a. mit der ABC-Analyse, XYZ-Analyse und Portfoliomethoden), Bedarfsarten, Definition des Materialbedarfs, Bedarfsermittlung und Folgen fehlerhafter Ermittlung, Bestandsmanagement und Bestellpolitiken</p> <p><u>Strategische Gestaltung der Beschaffung:</u></p> <p>Entwicklung der Beschaffungsstrategie, Make-or-Buy unter strategischen und wirtschaftlichen Gesichtspunkten, Sourcing-Konzepte (nach Areal, Anzahl der Lieferanten, Beschaffungsweg, Komplexität), Warengruppenstrategien, Materialbereitstellung, Standardisierung und Bündelung</p> <p><u>Lieferantenmanagement:</u></p> <p>Ziele, Stufen der Lieferantenpyramide, Phasen des Gesamtmodells, Qualifizierung und Auswahl, Bewertung, Entwicklung und Ausphasen, Ausgestaltung des Lieferantenmanagements in Abhängigkeit der Warengruppe, besondere Anforderungen (bspw. Nachhaltigkeit)</p> <p><u>Digitalisierung in der Beschaffung:</u></p> <p>Aktueller Stand, Kerntechnologien, reifende Technologien, kommende Technologien, Grenzen des Einsatzes</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>Seminaristische Veranstaltung mit Anwendungs- und Fallbeispielen im Skript, Übungen (verständnisorientierte Wiederholung, Vertiefung und interdisziplinäre Vernetzung des Lehrstoffes), Mini-Fallstudien, mdl. Diskussion von Übungsaufgaben, Fallstudien / Glossare / Lernmodule / Videos auf der Lernplattform Ilias zur eigenständigen Wiederholung und Vertiefung der Inhalte aus der Veranstaltung.</p>

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit (100%), 60 Minuten
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelor Wirtschaftsinformatik
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Anne Meinke  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Büsch, M.: Fahrplan zur Transformation des Einkaufs - So erreichen Sie Spitzenleistung in der Beschaffung, Springer Gabler, Wiesbaden, 2019</li><li>• Helmold, M.: Innovatives Lieferantenmanagement – Wertschöpfung in globalen Lieferketten, Springer Gabler, Wiesbaden, 2021</li><li>• Helmold, M.: Wettbewerbsvorteile entlang der Supply Chain sichern - Best-Practice-Beispiele in Beschaffung, Produktion, Marketing und anderen Funktionen der betriebswirtschaftlichen Wertschöpfungskette, Springer Gabler, Wiesbaden, 2023</li><li>• Lasch, R.: Strategisches und operatives Logistikmanagement – Beschaffung, 4. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden, 2022</li><li>• O'Brien, J.: Supplier Relationship Management - Unlocking the Value of Your Supply Chain, 3rd Edition, Kogan Page, London, 2022</li><li>• Schupp, F.; Wöhner, H. (Hrsg.): Digitalisierung im Einkauf, 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden, 2023</li><li>• Weigel U.; Rücker, M.: Praxisguide Strategischer Einkauf – Know-how, Tools und Techniken für den globalen Beschaffer, 3. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden, 2025</li><li>• Beiträge aus Fachzeitschriften und weitere Monographien für aktuelle Themen</li></ul>

Nummer						
46808		Componentware				
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Wintersemester statt	Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
				Kontaktzeit	Selbststudium	
				60 h	90 h	4
-	Componentware	seminaristische Veranstaltung	35			4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
Einführung in komponentenbasierte Softwareentwicklung und Anwendung des Erlernten in praktischen Beispielen auf Basis von EJB.						
<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen und Abgrenzen des Komponentenbegriffs</li> <li>• Verstehen der Herausforderungen verteilter Systeme</li> <li>• Kennen von Lösungsansätzen mit und ohne Middleware</li> <li>• Kennen typischer Probleme in Enterprise Anwendungen (Transaktionsschutz, Sicherheit, Zugriffskontrolle, Internationalisierung, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, ...)</li> <li>• Modellieren verteilter Systeme mit der UML</li> <li>• Verstehen des Unterschieds zwischen Spezifikation und ihrer Realisierung</li> <li>• Verstehen der EJB-Spezifikation</li> <li>• Anwenden der EJB-Kenntnisse mit dem glassfish-Applikationsserver</li> <li>• Entwickeln einer eigenständigen Lösung im Rahmen eines Projekts</li> </ul>						
<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwickeln eines Projekts aus einer beliebigen Anwendungsdomänen</li> </ul>						
<u>Sozialkompetenz:</u>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemstellungen mittlerer bis hoher Komplexität im Team systematisch bearbeiten</li> <li>• Im Team kooperativ und arbeitsteilig eine EJB-Lösung erarbeiten</li> <li>• Im Team kooperativ und arbeitsteilig eine EJB-Lösung dokumentieren</li> </ul>						
3	Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen der Komponententechnologie (Motivation, Definitionen, Ziele,...)</li> <li>• Grundlegende Begriffe und Herausforderungen von Enterprise Anwendungen(Transaktionsschutz, Sicherheit, Zugriffskontrolle, Internationalisierung, Skalierbarkeit, Verfügbarkeit, ...)</li> <li>• Softwarearchitektur-Prinzipien und -Konzepte zur Definition von Software-Komponenten und Plattformen</li> <li>• Konzept des Applikationsservers</li> <li>• Stateless Session Beans</li> <li>• Stateful Session Beans</li> <li>• Singleton Session Beans</li> <li>• Message Driven Beans</li> <li>• Timer Services</li> <li>• Entity Manager und Persistent Entities</li> <li>• Transaktionsmanagement</li> <li>• Charakteristische Merkmale komponentenbasierter Systeme</li> </ul>						

<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• vorlesungsbegleitende Übung</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>• vorlesungsbegleitendes Praktikum</li><li>• vorlesungsbegleitende Projektarbeiten mit abschließender Präsentation</li><li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Projektarbeit mit mündlicher Prüfung</li><li>• Referat</li><li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bestandene mündliche Prüfung</li><li>• erfolgreiche Projektarbeit</li><li>• erfolgreiches Referat</li></ul>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Klaus Zeppenfeld</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Oliver Ihns et. al.: EJB 3.1 professionell. Grundlagen- und Expertenwissen zu Enterprise JavaBeans 3.1 inkl. JPA 2.0, dpunkt.verlag GmbH, Auflage: 2., 2011</li><li>• Jan Leßner, Werner Eberling: Enterprise JavaBeans 3.1: Das EJB-Praxisbuch für Ein- und Umsteiger, Carl Hanser Verlag GmbH &amp; CO. KG; Auflage: 2, 2011</li><li>• Clemens Szyperski, Dominik Gruntz and Stephan Murer: Component software. Beyond object-oriented computing, Pearson, 2nd Edition, 2002</li><li>• CBSE-Proceedings: nth International Symposium on Component-Based Software Engineering</li></ul>

Nummer							
46811	<b>Controlling</b>						
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt		Wahlpflichtfach	5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
-	Operatives und strategisches Controlling		seminaristische Veranstaltung	35	<b>Kontakt- zeit</b> 60 h	<b>Selbst- studium</b> 90 h	8
							4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
<p>Die Studierenden vertiefen in der Schnittstelle der Betriebswirtschaft und Wirtschaftsinformatik ihre Kenntnisse im operativen und strategischen Controlling. Die Studierenden werden dabei schrittweise in die wesentlichen Wissensgrundlagen des Controllings eingearbeitet.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage leistungsfähige Organisationsstrukturen für das Controlling zu gestalten und umzusetzen.</li> <li>• vertiefen ihr Wissen bezüglich der Methoden und Systeme im operativen und strategischen Controlling und sind in der Lage geeignete Controllinginstrumente aufzubauen, zu vernetzen und weiterzuentwickeln.</li> <li>• beherrschen die Auswahl, Analyse und Anwendung von Kennzahlen und Kennzahlensystemen.</li> <li>• können traditionelle und moderne Methoden hinsichtlich der im Controlling unterstützten Planungs- und Steuerungsprozesse anwenden.</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen die Querschnittsfunktion des Controllings hinsichtlich anderer Funktionsbereiche (Beschaffung, Produktion etc.) und die Unterstützungsfunktion des Managements kennen und sind in der Lage Methoden und Instrumente des Controllings integrativ anzuwenden.</li> <li>• vertiefen die Beziehungen zum Informationsmanagement (OLTP-Systeme, OLAP-gestützte DWH-Systeme, BI-gestütztes Controlling, Dashboarding) des Unternehmens hinsichtlich der im Controlling unterstützten Planungs- und Steuerungsprozesse.</li> </ul>							
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
<p>Aufbauend auf den Grundlagen des Rechnungswesen sowie der Investitions- und Finanzrechnung werden folgende Teilbereiche des Controlling behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen des Controlling</li> <li>• Kennzahlensysteme inkl., Bilanz- und Finanzanalyse</li> <li>• Kosten- und Erfolgs-Controlling</li> <li>• Planungs- und Berichtssysteme</li> <li>• Moderne Instrumente im Kostenmanagement</li> <li>• Beschaffungs-Controlling</li> <li>• Produktions-Controlling</li> <li>• Strategisches Controlling</li> <li>• weitere ausgewählte Controlling-Bereiche</li> </ul>							

	Die Teilbereiche werden in der Vertiefung unterschiedlich gewichtet. Es erfolgt hierbei eine systematische Erarbeitung der Lehrinhalte im Rahmen der Vorlesung und Übung unter Einbeziehung der Studierenden.
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <p>schriftliche Klausurarbeit (90 Minuten)</p>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Dietmar Schön Prof. Dr. Felix Wenger</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Coenberg, Adolf G.; Baum; H.- G.: Strategisches Controlling, 5. Aufl., Stuttgart 2013</li><li>• Freidank, Carl-Christian: Kostenrechnung, 9. Aufl., München, Wien 2012.</li><li>• Haberstock, Lothar: Kostenrechnung I., 13.Aufl., Wiesbaden 2008.</li><li>• Haberstock, Lothar: Kostenrechnung II., (Grenz-) Plankostenrechnung, 10. Aufl., Wiesbaden 2008.</li><li>• Hahn, D.: Planungs- und Kontrollrechnung - PuK - Controllingkonzepte, 6. Aufl., Wiesbaden 2001.</li><li>• Hinterhuber, Hans: Strategische Unternehmensführung, Bd. 1: Strategisches Denken, 6. Aufl., Berlin, New-York 2004.</li><li>• Horváth, P.; Gleich, Roland.; Seiter, Misha.: Controlling, 14. Aufl. München 2017.</li><li>• Horváth, Péter; Reichmann, Thomas (Hrsg.): Vahlens Großes Controlling-Lexikon, 2. Aufl., München 2003.</li><li>• Kilger, Wolfgang: Flexible Plankostenrechnung und Deckungsbeitragsrechnung, 10. vollst. überarb. u. erw. Auflage, Wiesbaden 1993.</li><li>• Reichmann, Thomas; Kissler, Martin; Baumöl, Ulrike: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, 9. Aufl., München 2017.</li><li>• Schön, Dietmar: Planung und Reporting im Mittelstand, 4. Aufl., Wiesbaden 2022</li><li>• Weber, Jürgen; Schäffer, Utz: Einführung in das Controlling, 17. Aufl., Stuttgart 2022.</li></ul>

- Wieseahn, A; Kißler, M. (Hrsg.): Erfolgreiches Controlling - Theorie, Praxis und Perspektiven, München, Vahlen, 2018

Nummer							
46843		Data Mining in Industrie und Wirtschaft					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>		
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach	5		
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b>	<b>Selbst-studium</b>	
					60 h	90 h	4
-	Data Mining in Industrie und Wirtschaft		Vorlesung	60			2
-	Data Mining in Industrie und Wirtschaft		Übung	20			2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<p>Die Studierenden beherrschen wichtige Methoden und Algorithmen der modernen Datenanalyse zur Erkennung von Mustern und Strukturen in großen Datensätzen. Sie sind vor allem vertraut mit den drei Phasen Vorverarbeitung, Analyse und Evaluation des Data Mining Prozesses. Sie sind in der Lage für konkrete Anwendungen aus Industrie und Wirtschaft geeignete Methoden der Datenanalyse auszuwählen, einzusetzen und zur Entscheidungsunterstützung zu nutzen.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden besitzen fundierte Kenntnisse der behandelten Methoden der Datenanalyse.</li> <li>• Die Studierenden wissen, für welche Fragestellungen und Datenarten welche Methode geeignet ist und können Analyseergebnisse einordnen und interpretieren.</li> <li>• Die Studierenden können eigenständige Analysen von Datensätzen sowohl mit Excel als auch mit spezieller Software (z.B. R, JMP, ...) durchführen.</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden können in Teamarbeit Datensätze aus der Praxis mit den Methoden der Veranstaltung analysieren und die Ergebnisse vor dem Plenum präsentieren.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Phasen des Data Mining</li> <li>• Daten, Relationen und Datenvorverarbeitung</li> <li>• Multiple Regression</li> <li>• Clusteranalyse</li> <li>• Klassifikationsverfahren</li> <li>• Assoziationsanalyse</li> <li>• Ausreißerererkennung</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> </ul>						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						

<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Projektarbeit mit mündlicher Prüfung</li><li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bestandene mündliche Prüfung</li><li>• erfolgreiche Projektarbeit</li><li>• erfolgreiches Miniprojekt (projektbezogene Arbeit)</li></ul>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Sonja Kuhnt  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cleve, J., Lämmel, U. (2020), Data Mining, 3. Auflage, De Gruyter, Berlin/Boston</li><li>• Runkler, A. (2015) Data Mining: Modelle und Algorithmen intelligenter Datenanalyse, 2. Auflage, Springer VS, Wiesbaden.</li><li>• Hastie, T., Tibshirani, R., Friedman, J. (2009), The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction, 2. Auflage, Springer, New York</li></ul>

Nummer							
46812	Datenbanken 2						
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Dauer</b> 1 Sem.	<b>Studiensemester</b> 5 alternativ 6	<b>Häufigkeit des Angebots</b> Findet nur im Sommersemester statt		<b>Art des Moduls</b> Wahlpflichtfach	<b>CP</b> 5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b> 60 h	<b>Selbst-studium</b> 90 h	
-	Datenbanken 2		Vorlesung	60			4
-	Datenbanken 2		Praktikum	15			2
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<u>Fach- und Methodenkompetenzen:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>EER-Modelle entwickeln und diese auf relationale Datenbanken transferieren.</li> <li>Grenzen des relationalen Datenbankmodells anhand von Beispielen diskutieren.</li> <li>Methoden des Objekt-Relationalen Mappings anwenden.</li> <li>5-Ebenen-Modell eines Datenbankmanagementsystems erläutern.</li> <li>Konzepte der Speicher- und Zugriffsverwaltung erklären.</li> <li>Anhand von Beispielen die Methoden der Zugriffsoptimierung und des Transaktionsmanagements anwenden.</li> <li>Möglichkeiten der Performanzoptimierung diskutieren.</li> <li>Methoden des SQL-Tunings anwenden.</li> </ul>						
	<u>Sozialkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erarbeiten, Erstellen, Kommunizieren und Präsentieren von Lerninhalten in Teams</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<u>Implementierungskonzepte</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Speicherverwaltung</li> <li>logische und physische Zugriffsoptimierung</li> <li>Transaktionsmanagement</li> <li>Verteilte Datenbanken</li> <li>Performanzoptimierung und SQLTuning</li> </ul>						
	<u>Datenbankmodelle</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Datenmodellierung (EER-Modell)</li> <li>Grenzen des relationalen Modells</li> <li>Objekt-Relationales Mapping Frameworks</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>seminaristischer Unterricht mit Flipchart, Smartboard oder Projektion</li> <li>Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>vorlesungsbegleitendes Praktikum</li> <li>Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Internet-gestützte Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li> <li>Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Vorlesung wird als Video angeboten</li> <li>• Umgedrehter Unterricht (inverted classroom)</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• semesterbegleitende Arbeiten (Bonuspunkte)</li> <li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Inga Saatz</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• R. Elmasri, S. Navathe, Grundlagen von Datenbanksystemen, 2009</li> <li>• A. Kemper, A. Eickler, Datenbanksysteme (Eine Einführung), 2015</li> <li>• G. Saake, K.-U. Sattler, A. Heuer, Datenbanken Implementierungstechniken, 2011</li> <li>• R. Niemiec, Oracle database 12c release 2 performance tuning tips &amp; techniques, 2017</li> <li>• R. Panther, SQL-Anfragen optimieren, 2014</li> </ul>

Nummer							
46813		Datenschutz und Datensicherheit					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Datenschutz und Datensicherheit		Vorlesung	60			2
-	Datenschutz und Datensicherheit		Übung	20			1
-	Datenschutz und Datensicherheit		Praktikum	15			1
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:							
Wissen und Verstehen							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- zentrale Begriffe und Konzepte der Informationssicherheit (u.#a. IT-Sicherheit, Informationssicherheit, Schutzziele, Schwachstelle, Bedrohung, Angriff, Risiko, Sicherheitsmaßnahme) zu definieren, zu unterscheiden und zu erklären.</li> <li>- den Faktor Mensch und Security Awareness für die Informationssicherheit zu erklären.</li> <li>- rechtliche und regulatorische Rahmenbedingungen (u.#a. DSGVO) in ihren Grundzügen zu beschreiben.</li> <li>- Grundlagen angewandter Kryptographie, Zugriffskontrolle und Authentifikation (u.#a. AES, Hashfunktionen, MAC, RSA/ECC, DAC, MAC, RBAC, Passwortverfahren, MFA) zu erklären.</li> <li>- wesentliche Standards und Best Practices (u.#a. ISO/IEC#27000#Reihe, IT#Grundschutz, OWASP) hinsichtlich Zielen und Aufbau darzustellen.</li> </ul>							
Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informationen zu Schwachstellen und Bedrohungen zu recherchieren, zu bewerten und in sicherheitsrelevante Entscheidungen einfließen zu lassen.</li> <li>- Normen, Standards und Best Practices (z.#B. ISO/IEC#27000, IT#Grundschutz, OWASP) auf konkrete Anwendungsszenarien anzuwenden.</li> <li>- für gegebene Systeme Assets zu identifizieren, Bedrohungen zu modellieren und daraus Sicherheitsanforderungen abzuleiten.</li> <li>- geeignete kryptographische, Zugriffs- und Authentifikationsmechanismen (u.#a. AES, SHA#2/#3, RSA/ECC, Argon2, MFA, NIST 800#63B) auszuwählen und exemplarisch anzuwenden.</li> <li>- grundlegende Verfahren von Penetration Testing und OWASP#Projekten (z.#B. Top 10, ASVS, Testing Guide) exemplarisch anzuwenden.</li> </ul>							
Kommunikation und Kooperation							
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Risiken, Bedrohungen und Sicherheitsmaßnahmen adressatengerecht aufzubereiten und gegenüber technischen und nicht#technischen Stakeholdern zu kommunizieren.</li> <li>- Ergebnisse von Asset-Erhebungen sowie System- und Bedrohungsmodellierungen im Team zu diskutieren und gemeinsam Sicherheitskonzepte zu entwickeln.</li> <li>- im Team sicherheitsbewusste Vorgehensweisen in Entwicklungs- und Betriebsprozessen abzustimmen.</li> </ul>							
Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität							

	<ul style="list-style-type: none"><li>- sicherheitsrelevante Entscheidungen unter Berücksichtigung rechtlicher, ethischer und gesellschaftlicher Aspekte zu begründen.</li><li>- die eigene Verantwortung im Umgang mit sensiblen Daten einzuordnen und berufsethische Prinzipien zu beachten.</li><li>- relevante Entwicklungen, Standards und Best Practices selbstständig nachzuhalten und in das eigene professionelle Handeln zu integrieren.</li></ul>
<b>3</b>	<b>Inhalte</b> Terminologie <ul style="list-style-type: none"><li>- IT-Sicherheit, Informationssicherheit, Unterschied Security und Safety</li><li>- System, Fakt, Annahme, Asset</li><li>- Schutzziel (CIA und Authentifikation)</li><li>- Schwachstelle, Verwundbarkeit, Bedrohung, Angriff, Angreifertypen</li><li>- Risiko</li><li>- Sicherheitsziel, Sicherheitsanforderung</li><li>- Sicherheitsmaßnahme</li></ul> Faktor Mensch, Security Awareness Rechtliche Rahmenbedingungen, Europäische Datenschutz-Grundverordnung Standards und Best Practices <ul style="list-style-type: none"><li>- ISO/IEC 27000-Reihe</li><li>- IT-Grundschutz</li><li>- OWASP</li></ul> Angewandte Kryptographie <ul style="list-style-type: none"><li>- Symmetrische Verschlüsselung (Grundlagen, AES, Blockmodi, Padding, Fallstricke)</li><li>- Hashfunktionen (Angriffsarten, SHA-2 Familie, SHA-3 Familie), MAC</li><li>- Asymmetrische Kryptographie (Grundlagen, DH, RSA, ECC, Padding, Fallstricke, Digitale Signaturen, Zertifikate)</li></ul> Zugriffskontrolle <ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen (DAC, MAC, RBAC, Deny by Default, Least Privilege)</li><li>- Weitergehende Modelle (ABAC, ReBAC), Modellierung</li></ul> Authentifikation <ul style="list-style-type: none"><li>- Grundlagen Authentifikation (Arten, MFA, Entropie)</li><li>- Passwortbasierte Authentifikation (Linux Passwortdatenbanken, Angriffsarten, Salt, Argon2, NIST 800-63B)</li></ul> Grundlagen Software-Entwicklung und Informationssicherheit <ul style="list-style-type: none"><li>- Asset-Identifikation und -Analyse</li><li>- Bedrohungsmodellierung</li><li>- Best Practices (OWASP Top 10, SAMM, ASVS, Testing Guide)</li><li>- Penetration Testing</li></ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li><li>- Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li><li>- Praktika</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- schriftliche Klausurarbeit (80%)</li><li>- Praktika (20%)</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- bestandene Klausurarbeit</li><li>- bestandene Praktika</li></ul>

<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Holger Schmidt  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- R. Anderson: Security Engineering: A Guide to Building Dependable Distributed Systems, 3. Auflage, John Wiley &amp; Sons Inc., 2020</li><li>- C. Eckert: IT Sicherheit (Konzepte, Verfahren, Protokolle), 11. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, 2023</li><li>- ISO/IEC 27000: Information technology – Security techniques – Information security management systems – Overview and vocabulary, 2018</li><li>- K. Schmech: Kryptografie – Verfahren - Protokolle - Infrastrukturen, 6. Auflage, dpunkt.verlag, 2016</li></ul>

Nummer							
46869		Datengestützte Logistik					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Datengestützte Logistik   Digitale Logistik und Internet of Things		seminaristische Veranstaltung	35			4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Die Studierenden können auch Technologien und Konzepte aus dem Internet of Things (IoT) und der Industrie 4.0 benennen, kennen deren Anwendungsfelder und können mit ihnen arbeiten. Sie kennen zudem Informationssysteme, Datenstandards und Methoden für die Logistik und das Supply Chain Management und können deren Funktion und Nutzen in den Geschäftsprozessen der Kundenauftragabwicklung erläutern.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benennen und Erläutern der Funktionen und des Nutzens von typischen logistikbezogenen Informationssystemen sowie der jeweiligen Abhängigkeiten, möglichen Schnittstellen und möglichen funktionalen Überschneidungen</li> <li>• Benennen und Erläutern von Möglichkeiten zur sensorgestützten Datenbeschaffung (IoT)</li> <li>• Beherrschen und Anwenden von Methoden zur Datenkodierung und -verarbeitung in Bezug auf logistische Fragestellungen</li> <li>• Konzipieren und Durchführen einer Fallstudie zur datengestützten Logistikprozessanalyse im IoT und in der Industrie 4.0</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilen der Anforderungen an und Eignung von Informationssystemen</li> <li>• Sensibilisierung für soziale Herausforderung bei der Digitalisierung von Logistikprozessen</li> <li>• Lösen von praktischen Anwendungsfällen</li> <li>• Arbeiten im Team</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen der Anforderungen unterschiedlicher Berufsbilder im Logistikmanagement (unternehmens- und beratungsseitig)</li> </ul>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kundenauftragabwicklungsprozess und logistische Prozesse im Supply Chain Management</li> <li>• Logistikbezogene Informationssysteme, z.B. für die Lagerverwaltung, das Transportmanagement und das Lieferantenmanagement</li> <li>• Technologien und Standards zur Datenerzeugung bzw. -erfassung in den jeweiligen logistischen Prozessen</li> <li>• Datenaustausch und Systemlandschaften</li> <li>• Cloud Computing und Technologien zur Datenverarbeitung</li> <li>• Durchführung einer logistischen Fallstudie</li> </ul>							
4	Lehrformen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit (45 Minuten, 75 %)</li> <li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen (25 %)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Modulleistung (Summe aus schriftlicher Klausurarbeit und semesterbegleitenden Prüfungsleistungen)</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Jan Cirullies</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abts, D.; Müller, W.: Grundkurs Wirtschaftsinformatik, 7. Aufl. Braunschweig 2011.</li> <li>• Albrecht, W. (2020): Aufgabenbereiche von IT-Systemen in der Logistik. In: Wehking, K.-H.: Technisches Handbuch Logistik 2. Springer Vieweg, Heidelberg, S. 58-60.</li> <li>• Arnold, D.; Isermann, H.; Kuhn, A.; Tempelmeier, H.; Furmans, Kai (2008): Handbuch Logistik. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-540-72929-7">https://doi.org/10.1007/978-3-540-72929-7</a>.</li> <li>• Kummer, S.; Grün, O.; Jammernegg, W. (2018): Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 4. Auflage. Pearson, ISBN 978-3-86894-287-3.</li> <li>• Hoppel, M.; Schmidt, T. (2010): Warehouse Management. Organisation und Steuerung von Lager- und Kommissioniersystemen. 4. Auflage, Springer Heidelberg, DOI 10.1007/978-3-642-03185-4.</li> </ul>

Nummer							
46869		<b>Digitale Logistik und Internet of Things</b>					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
					Kontakt-zeit	Selbst-studium	
					60 h	90 h	4
-	Datengestützte Logistik   Digitale Logistik und Internet of Things		seminaristische Veranstaltung	35			4
2	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<b>Wissen und Verstehen:</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden verstehen zentrale Technologien und Konzepte des Internet of Things (IoT) und der Industrie 4.0 sowie deren typische Anwendungsfelder in Logistik und Supply Chain Management.</li> <li>Sie kennen Aufbau, Funktionen und Zusammenhänge logistikbezogener Informationssysteme (z. B. WMS, TMS, MES) sowie gängige Datenstandards und Protokolle (z. B. GS1/EPCIS, EDI, OPC UA) im Kontext der Kundenauftragsabwicklung.</li> <li>Sie können Nutzen, Abhängigkeiten, Schnittstellen und funktionale Überschneidungen zwischen Informationssystemen erläutern.</li> <li>Sie verstehen Methoden der Datenkodierung und -verarbeitung für logistische Fragestellungen (z. B. Identifikation, Ereignisdaten, Echtzeit- und Sensordaten).</li> <li>Sie ordnen Sicherheits-, Datenschutz- und soziale Aspekte der Digitalisierung von Logistikprozessen ein.</li> </ul>						
	<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie können IoT-Technologien zur sensorgestützten Datenbeschaffung praktisch einsetzen (z. B. RFID, BLE, NB-IoT) und Daten über Standardschnittstellen integrieren.</li> <li>Sie sind in der Lage, Datenpipelines vom Edge bis zur Analyse zu konzipieren, Datenqualität zu prüfen und Ergebnisse für Prozesssteuerung nutzbar zu machen.</li> <li>Sie können logistische Informationssysteme zur Abbildung, Steuerung und Überwachung von Prozessen nutzen und deren Schnittstellen fachlich gestalten.</li> <li>Sie konzipieren und führen eine Fallstudie zur datengestützten Logistikprozessanalyse im Kontext von IoT und Industrie 4.0 durch, bewerten Effekte und leiten begründete Maßnahmen zur Optimierung ab.</li> <li>Sie reflektieren eigene Arbeitsergebnisse methodisch fundiert und können den Technologieeinsatz hinsichtlich Nutzen, Wirtschaftlichkeit, Robustheit und Skalierbarkeit bewerten.</li> </ul>						
	<b>Kommunikation und Kooperation:</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sie arbeiten kooperativ in interdisziplinären Projektgruppen und bringen Ergebnisse verantwortungsvoll in den Gesamtprozess ein.</li> <li>Sie sind in der Lage, Entwürfe, Vorgehensweisen und Ergebnisse adressatengerecht zu präsentieren, zu begründen und kritisch zu diskutieren.</li> <li>Sie stimmen Anforderungen mit unterschiedlichen Stakeholdern ab und können Spezifikationen für Daten, Schnittstellen und Auswertungen präzise formulieren.</li> <li>Sie berücksichtigen soziale Herausforderungen der Digitalisierung (z. B. Akzeptanz, Qualifizierung, Veränderungsmanagement) in der Zusammenarbeit und Kommunikation.</li> </ul>						
	<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</b>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sie ordnen aktuelle Entwicklungen und Trends in digitaler Logistik und IoT (z. B. Edge/Cloud, Digital Twins, Automatisierung, Datenanalyse) ein und reflektieren deren Relevanz für zukünftige berufliche Anforderungen.</li> <li>• Sie erkennen Rollen und Verantwortlichkeiten in IoT-gestützten Logistikprojekten und verstehen deren Zusammenspiel im Unternehmens- und Supply-Chain-Kontext.</li> <li>• Sie entwickeln ein professionelles Verständnis für die Gestaltung, Bewertung und Weiterentwicklung digitaler Logistikprozesse unter wirtschaftlichen, technologischen, organisatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen.</li> <li>• Sie sind in der Lage, Entscheidungen und Vorgehensweisen im Projekt- und Unternehmenskontext kritisch zu hinterfragen, fundiert zu begründen und verantwortungsvoll mit Daten umzugehen.</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kundenauftragabwicklungsprozess und logistische Prozesse im Supply Chain Management</li> <li>• Logistikbezogene Informationssysteme, z.B. für die Lagerverwaltung, das Transportmanagement und das Lieferantenmanagement</li> <li>• Technologien und Standards zur Datenerzeugung bzw. -erfassung in den jeweiligen logistischen Prozessen</li> <li>• Datenaustausch und Systemlandschaften</li> <li>• Cloud Computing und Technologien zur Datenverarbeitung</li> <li>• Durchführung einer logistischen Fallstudie</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminaristische Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb oder Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Gruppen- und Einzelarbeit</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Projektarbeit mit abschließender Präsentation</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (StgPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit (45 Minuten, 75 %)</li> <li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen (25 Minuten Präsentation und Fragen, 25 %)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Modulleistung (Summe aus schriftlicher Klausurarbeit und semesterbegleitenden Prüfungsleistungen)</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Jan Cirullies</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abts, D.; Mülder, W. (2011): Grundkurs Wirtschaftsinformatik, 7. Aufl. Braunschweig.</li> </ul>

- Albrecht, W. (2020): Aufgabenbereiche von IT-Systemen in der Logistik. In: Wehking, K.-H.: Technisches Handbuch Logistik 2. Springer Vieweg, Heidelberg, S. 58-60.
- Kummer, S.; Grün, O.; Jammerneegg, W. (2018): Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik. 4. Auflage. Pearson, ISBN 978-3-86894-287-3.
- Hompel, M.; Schmidt, T. (2010): Warehouse Management. Organisation und Steuerung von Lager- und Kommissioniersystemen. 4. Auflage, Springer Heidelberg, DOI 10.1007/978-3-642-03185-4.
- Voß, P.H. (2023):

Die Neuerfindung der Logistik.

Wie sich die Logistikindustrie für das Zeitalter der Volatilität rüstet. Springer, Berlin, Heidelberg, <https://doi.org/10.1007/978-3-658-41084-1>.

Nummer							
46134		Digital Design					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Digital Design		Vorlesung	60			2
-	Digital Design		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Für eine erfolgreiche Gestaltung des digitalen Wandels braucht es Spezialist:innen und Generalist:innen. Spezialist:innen bringen tiefe Kompetenzen und Fähigkeiten für definierte Teilgebiete ein. Generalist:innen hingegen nehmen eine ganzheitliche Perspektive ein und tragen so der Komplexität des digitalen Wandels in seiner Ganzheitlichkeit Rechnung.</p> <p>Dieses Modul bietet eine Einführung in diese ganzheitliche Perspektive und vermittelt Grundlagen, Werkzeuge und Konzepte für die ganzheitliche Gestaltung digitaler Lösungen und Systeme.</p> <p><u>Wissen und Verstehen:</u> Die wesentlichen Stakeholder-Rollen, Tätigkeitsfelder und Schritte zur Entstehung digitaler Lösungen/Systeme erklären können Werkzeuge und Konzepte zur ganzheitlichen Gestaltung digitaler Lösungen/Systeme erklären können. Die Relevanz der ganzheitlichen Arbeit für den digitalen Wandel erklären können Ganzheitlichkeit im Sinne der drei Perspektiven Mensch, Wirtschaft und Technologie erklären können Die Relevanz des Zusammenspiels verschiedener Disziplinen zur Gestaltung des digitalen Wandels erklären können</p> <p><u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u> Alternative Vorgehensweisen zur ganzheitlichen Gestaltung einer digitalen Lösung für einen gegebenen Kontext formulieren und gegenüberstellen können Alternative Entwürfe einer digitalen Lösung für einen gegebenen Kontext erstellen und gegenüberstellen können Alternative Prototypen zur Evaluation eines gegebenen Entwurfs in einem gegebenen Kontext definieren und gegenüberstellen können.</p> <p><u>Kommunikation und Kooperation:</u> Die Bedeutung der sozialen Dimension im Entstehungsprozess digitaler Lösungen/Systeme erklären können</p> <p><u>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität:</u> Die eigenen Interessen und Tätigkeitsschwerpunkte in Bezug zur Gestaltung des digitalen Wandels setzen können Die Relevanz ganzheitlicher Gestaltungskompetenz für eine erfolgreiche Zusammenarbeit erklären können Die persönlichen Interessen im Kontext der Gestaltung digitaler Lösungen einordnen können</p>							
3	Inhalte						
<p>Einleitung und Motivation für ganzheitliche Gestaltung Kompetenzfelder im Digital Design Einführung in das Design mit digitalem Material</p>							

	<p>Einführung in den Bauprozess digitaler Lösungen          Digitale Technologien als Material begreifen          Einführung in Designarbeit mit Konzepten und Prototypen          Designarbeit in den drei Ebenen Lösung, System und Element          Ganzheitliche Designarbeit entlang des Bauprozesses          Frameworks für den Bauprozess aus Sicht des Digital Design          Die soziale Dimension im Bauprozess</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b>          seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten, Peer-Teaching, Projektarbeit</p>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b>          Keine</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b>          Modulprüfung: 70% - Hausarbeit (15–20 Seiten) und 30% Referat mit mündlicher Prüfung (15 – 20 Minuten)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>          bestandene Modulprüfung</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b>          Dr. Kim Lauenroth</p> <p><b>Lehrende/r</b>          siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>T. Brown: Change by Design, Revised and Updated: How Design Thinking Transforms Organizations and Inspires Innovation, Harper Business; 2019.          L. Burkhard: Wer plant die Planung? Architektur, Politik und Mensch. Martin Schmitz Verlag, 2004.          J.Denzinger: Das Design digitaler Produkte. Birkhäuser, 2018.          K. Dorst: Understanding Design: 150 Reflections on Being a Designer: 150 Ways of Looking at Design. BIS Publishers, 2004.          K. Lauenroth: Basiswissen Digital Design–Konzepte und Werkzeuge für die ganzheitliche Gestaltung digitaler Lösungen und Systeme, Dpunkt, 2024.          K. McElroy: Prototyping for Designers – Developing the best Digital &amp; Physical Products. O’Reilly, 2017.          T. Winograd: Bringing Design to Software. Addison-Wesley, 1996.</p>

Nummer							
46831	<b>Investition und Finanzierung</b>						
<b>Sprache</b> deutsch	<b>Dauer</b> 1 Sem.	<b>Studiensemester</b> 5 alternativ 6	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b> Wahlpflichtfach	<b>CP</b> 5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt- zeit</b> 60 h	<b>Selbst- studium</b> 90 h	4
-	Investition und Finanzierung		seminaristische Veranstaltung	35			4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Vermittlung von Grundlagenwissen hinsichtlich der Mittelbeschaffungs- und -verwendungsmöglichkeiten von Unternehmen. Theoretische und praktische Kenntnisse der Innen- und Außenfinanzierungsmöglichkeiten sowie der Investitionsrechenverfahren bei Sicherheit und Unsicherheit.						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassen finanzwirtschaftlicher Fragestellungen</li> <li>• Konzipieren eines Finanzplans</li> <li>• Beschreiben von Finanzierungsformen und Investitionsrechenverfahren</li> <li>• Lösen einfacher Investitionsentscheidungsprobleme</li> <li>• Ermittlung sachgerechter Finanzierungsmöglichkeiten</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft</li> <li>• Finanzplanung</li> <li>• Innenfinanzierung</li> <li>• Investitionsrechnung bei Sicherheit</li> <li>• Investitionsrechnung bei Ungewissheit und Risiko</li> <li>• Außenfinanzierung</li> <li>• Aspekte der Gestaltung der Kapitalstruktur</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>						
	schriftliche Klausurarbeit						
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>						
	bestandene Klausurarbeit						
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>						
	Bachelor Wirtschaftsinformatik						

<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Lukas Linnenbrink  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hillier, D.; Ross, S.A.; Westerfield, R.W.; Jaffe, J., Jordan, B.: Corporate Finance, European Edition, New York (McGraw Hill), aktuelle Auflage.</li><li>• Kruschwitz, L.: Investitionsrechnung, München/Wien, (Oldenbourg), aktuelle Auflage.</li></ul>

Nummer							
46905		IT-Service-Management					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP		
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach	5		
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload	SWS	
					Kontakt-zeit 60 h	Selbst-studium 90 h	
-	IT-Service-Management		Vorlesung	60			4
-	IT-Service-Management		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Vermittlung von Grundlagenwissen hinsichtlich der Bedeutung und Nutzung von IT-Service-Management im Unternehmen. Theoretische Kenntnisse über die fünf Phasen und ihre Prozesse, Rollen und Funktionen des Lebenszyklusmodells der IT Infrastructure Library (ITIL). Vertiefung bzw. praktische Anwendung bereits erlernten Fachwissens anhand praxisrelevanter Beispiele.</p> <p>Nach erfolgreicher Teilnahme an diesem Modul sind die Studierenden in der Lage:</p> <p><b>Wissen und Verstehen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen, Ziele und Nutzen von IT-Service-Management im Unternehmen zu erklären,</li> <li>• die fünf Phasen des ITIL-Lebenszyklus sowie deren Prozesse, Rollen und Funktionen zu beschreiben,</li> <li>• zentrale Konzepte und Werkzeuge im IT-Service-Management einzuordnen,</li> <li>• die Anforderungen und Verantwortlichkeiten typischer Berufsbilder im ITSM-Umfeld (z. B. Service Owner, Service Manager, Process Owner) darzustellen.</li> </ul> <p><b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• praxisrelevante Beispiele und Fallstudien zu analysieren und eigene Umsetzungsszenarien auf Basis des ITIL-Rahmenwerks zu entwickeln,</li> <li>• Detailprozesse für spezifische Aufgabenstellungen aus den ITIL-Phasen zu konzipieren und umzusetzen,</li> <li>• geeignete Kommunikations- und Supportstrukturen auszuwählen und im Rahmen von Serviceprozessen anzuwenden,</li> <li>• IT-Kennzahlen systematisch zur Messung der Zielerreichung einzusetzen.</li> </ul> <p><b>Kommunikation und Kooperation</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• in Teams eigene Lösungsvorschläge für ITIL-bezogene Szenarien zu erarbeiten und zu präsentieren,</li> <li>• Konflikte zwischen Design- und Betriebsfunktionen zu erkennen und angemessen zu adressieren,</li> <li>• DevOps-Ansätze und agile Methoden mit ITIL-Phasen in einen kohärenten Kontext einzuordnen,</li> <li>• mit Stakeholdern im Service-Management-Umfeld adressatengerecht zu kommunizieren.</li> </ul> <p><b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Stellenwert von IT-Service-Management für die digitale Transformation kritisch zu reflektieren,</li> <li>• eine bewusste Fehlerkultur im Kontext von Serviceprozessen zu bewerten und in die eigene Professionalität zu integrieren,</li> </ul>							

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Rolle von ITIL als theoretisches Referenzmodell und als praxisorientiertes Handlungsinstrument abzuwägen,</li> <li>• die eigene Kompetenzentwicklung im Hinblick auf verschiedene Berufsbilder des IT-Service-Management einzuordnen.</li> </ul>
<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• IT Management und Business Service Management (BSM) Grundlagen</li> <li>• Business Process Modelling Notation Grundlagen</li> <li>• IT-Service-Management (ITSM) Grundlagen</li> <li>• Konzepte und Methoden des IT Servicemanagements</li> <li>• ITIL-Grundlagen und Historie</li> <li>• ITIL (IT Infrastructure Library) V3 2011 sowie die fünf Phasen: Service Strategy, Service Design, Service Transition, Service Operation und Continual Service Improvement</li> <li>• Abgrenzung der ITIL-Versionen v3 zu v4</li> <li>• IT-Service Management Framework FitSM</li> <li>• Standardsoftware im ITIL-Umfeld</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung im seminaristischen Stil, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Fallstudien</li> <li>• Rollenspiele</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen (Umfang: 1/3 = 33,34 %)</li> <li>• mündliche (Gruppen-)Prüfung (Umfang: 2/3 = 66,67 %)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene mündliche Prüfung</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• WXYZ</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Sinje Teschler-Nunkesser</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>

**11** **Literatur**

- Axelos, ITIL® Service Continual Service Improvement; Edition 2011; London TSO; 2013
- Axelos, ITIL® Service Design, Edition 2011; London TSO; 2013
- Axelos, ITIL® Service Operation; Edition 2011; London TSO; 2013
- Axelos, ITIL® Service Strategy; Edition 2011; London TSO; 2013
- Axelos, ITIL® Service Transition; Edition 2011; London TSO; 2013
- Beims, M.; IT-Service Management mit ITIL®, ITIL® Edition 2011, ISO 20000:2011 und PRINCE2® in der Praxis; 3. Auflage; Dr. Carl Hanser Verlag; 2012
- Buchsein, R., Victor, F. Günther, H., Machmeier, V.; IT-Management mit ITIL® V3: Strategien, Kennzahlen, Umsetzung; 2. Auflage; Vieweg; Wiesbaden; 2008
- Olbrich, A. (2008). *ITIL kompakt und verständlich: Effizientes IT Service Management – Den Standard für IT-Prozesse kennenlernen, verstehen und erfolgreich in der Praxis umsetzen* (4., erw. und verb. Aufl.). Vieweg+Teubner.
- ITEMO e.V. (2024). *FitSM – A free standard for lightweight ITSM*. <https://www.fitsm.eu/>

Nummer							
46832		<b>Kommunikations- und Rechnernetze</b>					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>		
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach	5		
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppengröße</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontaktzeit</b> 60 h	<b>Selbststudium</b> 90 h	4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	Nach Abschluss der Lehrveranstaltung sind die Studierenden in der Lage,						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prinzipien, Protokolle und Architektur des Internets zu verstehen</li> <li>• Elementare Kommandos der Betriebssysteme Linux und Windows zur Netzwerkkonfiguration und zum Netzwerkttest anzuwenden</li> <li>• Protokoll- und Netzwerkanalysen mit Analysewerkzeugen durchzuführen und zu interpretieren</li> <li>• Vorhandene drahtgebundene und drahtlose Netzwerke zu analysieren</li> <li>• Drahtgebundene und drahtlose Netzwerke zu entwerfen und zu realisieren</li> <li>• Netzkomponenten (Router, Switch) einschließlich VLAN und NAT zu konfigurieren</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Referenzmodelle (ISO/OSI, TCP/IP)</li> <li>• Bitübertragungsschicht, Übertragungsmedien</li> <li>• Ethernet, Netzwerkkomponenten: Hub, Switch, Router; Virtual LANs (VLAN)</li> <li>• IP-Protokolle, Adressierung, Routing</li> <li>• Network Address Translation (NAT)</li> <li>• Protokolle der Transportschicht</li> <li>• IPv6, IPSec, SSL/TLS</li> <li>• Drahtlose Kommunikation</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li> </ul>						
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b>						
	bestandene Klausurarbeit						
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. rer. nat. Daniel Spiekermann  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Andrew S. Tanenbaum, David J. Wetherall; Computernetzwerke; Pearson Studium; 5. Auflage; 2012</li><li>• Douglas E. Comer, Ralph Droms; Computernetzwerke und Internets; Pearson Studium; 3. Auflage; 2001</li></ul>

Nummer							
46912		<b>Kooperative Systeme</b>					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>		
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach	5		
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen- größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt- zeit</b> 60 h	<b>Selbst- studium</b> 90 h	4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Wissen und Verstehen						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden kennen die Grundlagen sozialer Gruppen und wesentliche Kategorisierungen der Unterstützung durch technische Systeme</li> <li>Die Studierenden verstehen die Bedeutung und Auswirkungen der IT-Unterstützung von Gruppen und Communities</li> </ul>						
	Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden sind in der Lage, für das Lernen und Arbeiten in Gruppe konkrete Systeme durch Vergleich und Analyse auszuwählen, anzupassen und einzuführen</li> <li>Die Studierenden konzipieren kooperative Systeme auf Grundlage der behandelten Kategorien, Technologien und Designprinzipien</li> <li>Die Studierenden setzen erlernte Konzepte der Gruppenarbeit fachübergreifend ein</li> </ul>						
	Kommunikation und Kooperation						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden erarbeiten Hausarbeit und Referat als Gruppenarbeit und üben damit ihre Sozialkompetenz.</li> <li>Die Studierenden untersuchen und bewerten in Arbeitsaufträgen im seminaristischen Teil konkrete kooperative Systeme in wechselnden sozialen Konstellationen</li> <li>Die Studierenden wenden die in dieser Veranstaltung erlernten Konzepte zum Thema Gruppen und der diskutierten Gruppenunterstützungs-Werkzeuge an</li> </ul>						
	Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Studierenden beurteilen die Bedeutung kooperativer Systeme für die IT-Landschaft von Organisationen, Unternehmen und Communities</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Grundbegriffe kooperativer Systeme</li> <li>Grundbegriffe verteilter Systeme</li> <li>Nebenläufigkeitskontrolle &amp; Synchronisation</li> <li>Awareness und Gestaltung von Multi-User-Interfaces</li> <li>Projektarbeit</li> <li>Community Support und Soziale Netzwerke</li> <li>Wissensmanagement in Gruppen &amp; Organisationen</li> </ol>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	seminaristische Vorlesung mit Präsentationen, Kleingruppenarbeit und Arbeitsaufträgen						

<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung: 60 ECTS-Leistungspunkte aus Prüfungsleistungen der Semester 1 und 2.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hausarbeit und</li> <li>• Referat</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mündliche Prüfung</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erfolgreiche Hausarbeit und</li> <li>• erfolgreiches Referat</li> </ul> <p>oder</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestandene mündliche Prüfung</li> </ul>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Andreas Harrer</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Borghoff, U.M.; Schlichter, J.H. (1998): Rechnergestützte Gruppenarbeit - eine Einführung in verteilte Anwendungen. Springer, 2., vollst. überarb. und erw. Aufl.</li> <li>• Gross, T.; Koch, M. (2007): Computer Supported Cooperative Work. München: Oldenbourg.</li> <li>• Haake, J. M.; Schwabe, G.; Wessner, M. (Hrsg.) (2012): CSCL-Kompendium. München: Oldenbourg Verlag, 2. Auflage.</li> <li>• Schwabe, G.; Streitz, N.; Unland, R. (2001): CSCW-Kompendium: Lehr- und Handbuch Zum Computerunterstützten Kooperativen Arbeiten. Heidelberg: Springer.</li> </ul>

Nummer							
46834		Künstliche Intelligenz					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b> 60 h	<b>Selbst-studium</b> 90 h	
-	Künstliche Intelligenz		Vorlesung	60			4
-	Künstliche Intelligenz		Übung	20			2
-	Künstliche Intelligenz		Praktikum	15			1
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<p>Grundlegende Kenntnisse von Begriffen und Methoden der Künstlichen Intelligenz (KI) und von Anwendungen wissenschaftlicher Methoden in "Intelligenten Systemen". Grundlegendes Verständnis für die Einsatzmöglichkeiten dieser Methoden. Sensibilität für praxisrelevante Fragestellungen.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erfassen und Darstellen von typischen Software-Architekturen der KI.</li> <li>• Verständnis und Erklären der Paradigmen symbolischer und subsymbolischer Ansätze der KI.</li> <li>• Vertieftes Erklären und Demonstrieren von heuristischen Methoden der symbolischen KI: Suche, Constraints, Regelverarbeitung. Grundlegendes Verständnis von Unsicherheit und Unschärfe im Kontext wissenschaftlicher Anwendungen.</li> <li>• Entwicklung der Fähigkeit zur Anwendung dieser Methoden im Kontext von einfachen Problemstellungen.</li> <li>• Konzipieren und Implementieren kleiner Agentenprogramme.</li> <li>• Verständnis und Anwendbarkeit grundlegender formallogischer Modellierungstechniken im Bereich der KI.</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung der verbalen Kompetenzen sowie der kommunikativen Fähigkeiten im Team durch das Erarbeiten von Lösungen in Kleingruppen.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundbegriffe der Künstlichen Intelligenz und der formalen Wissensverarbeitung</li> <li>• Intelligente Agenten</li> <li>• Zustandsräume und Heuristische Suche, Alpha-Beta-Suche, Constraint-Propagierung</li> <li>• Produktionsregelsysteme</li> <li>• Unsicheres Wissen (Probabilismus), Vages Wissen (Fuzzy-Methoden)</li> <li>• Einfache neuronale Netze</li> <li>• Formallogische Modellierungen im Bereich der Künstlichen Intelligenz (u.a. Prädikatenlogik)</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• jeweils unmittelbare Rückkopplung und Erfolgskontrolle</li> </ul>						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						

<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Schriftliche Klausurarbeit [Umfang: 100%] (90 Minuten)</li><li>• Semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte): Programmieraufgaben [Umfang: 15%], Anrechnung nur auf eine bestandene Klausurarbeit</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <p>Bestandene schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> <p>Prof. Dr. Sebastian Bab</p> <b>Lehrende/r</b> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ingo Boersch, Jochen Heinsohn, Rolf Socher; Wissensverarbeitung. Eine Einführung in die Künstliche Intelligenz für Informatiker und Ingenieure ; 2. Auflage; Spektrum Akademischer Verlag; München; 2007.</li><li>• Stuart Russel, Peter Norvig: Künstliche Intelligenz. Ein moderner Ansatz ; 3. aktualisierte Auflage; Pearson; München; 2012.</li></ul>

Nummer							
46836		Logistikmanagement					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	4 alternativ 5;6	Findet in jedem Semester statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik		Vorlesung	60			2
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<b>Wissen und Verstehen</b>						
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Kernaufgaben von Beschaffung, Produktion und Logistik erläutern,</li> <li>die Ziele, Aufgaben und Prozesse der Logistik und des Supply Chain Managements formulieren und erklären,</li> <li>unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette beschreiben und analysieren,</li> <li>die Modellierung von entsprechenden Planungsproblemen verstehen, ausgewählte Methoden zur Analyse und Optimierung erklären und deren Bedeutung für die Optimierung der Prozesse einordnen.</li> </ul>						
	<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>						
	Die Studierenden sind in der Lage:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemstellungen zu Transport und Umschlag, Standortwahl, Touren- und Routenplanung zu modellieren,</li> <li>ausgewählte Modelle mit Standardtechniken der Tabellenkalkulation zu bearbeiten und zu lösen,</li> <li>für ausgewählte Modelle Methoden zur Analyse und Optimierung gezielt auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul>						
	<b>Kommunikation und Kooperation</b>						
	Die Studierenden können:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prozesse, Konzepte, Modelle und Methoden verständlich erläutern</li> <li>Ergebnisse von Analysen und Modellierungen in Einzel- und Gruppenarbeit entwickeln, adressatengerecht aufbereiten, präsentieren und kommunizieren.</li> </ul>						
	<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>						
	Die Studierenden:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>reflektieren die Problemstellungen der Logistikplanung und erkennen deren Relevanz für die betriebliche Praxis,</li> <li>übertragen theoretische Konzepte und Modelle auf reale logistische Anwendungsfälle,</li> <li>erkennen die Einsatzmöglichkeiten, Grenzen und Anpassungsmöglichkeiten von Methoden,</li> <li>entwickeln eigenständig fundierte Lösungsansätze für komplexe logistische Problemstellungen und reflektieren deren Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis.</li> </ul>						

<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>Teil 1: Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Logistik und Supply Chain Management (SCM)</li> <li>• Wertketten, Prozesse und Netzwerke als Bezugspunkte</li> <li>• Logistik: Perspektiven, Aktivitäten, Akteure und Teilbereiche</li> <li>• Beschaffung, Produktion und Distribution</li> </ul> <p>Teil 2: Entscheidungsfindung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellbildung für Anwendungsprobleme</li> <li>• Aufgabenstellungen der Transportplanung</li> <li>• Aufgabenstellungen der Standortplanung</li> <li>• Aufgabenstellungen der Tourenplanung</li> <li>• Aufgabenstellungen der Bestandsplanung</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Klausur (100%, 90 min)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Prüfung</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Axel Faix Prof. Dr. Katja Klingebiel</p> <p><b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>Teil 1: Einführung in die Logistik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chopra, S., Meindl, P.: Supply Chain Management - Strategie, Planung und Umsetzung, 5. Auflage, Pearson Verlag, 2014</li> </ul>

- Furmans, K.; Henke, M.; Tempelmeier, H.; ten Hompel, M.; Schmidt T. (Hrsg.): Handbuch Logistik, 4. Auflage, Springer-Verlag, 2019
- Hohmann, S.: Logistik- und Supply Chain Management - Grundlagen, Theorien und quantitative Aufgaben, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2022
- Kummer, S. (Hrsg.); Grün, O.; Jammernegg, W.: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 4. Auflage, Pearson Deutschland GmbH, Hallbergmoos, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, 9. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement – Konzept und Funktion, 4. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2021
- Tripp, C. Distributions- und Handelslogistik – Netzwerke und Strategien der Omnichannel-Distribution im Handel, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2019
- Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 7. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2020

#### Teil 2: Entscheidungsfindung und mathematische Modelle in der Logistik

- Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., & Voß, S. (2015). Einführung in das Operations Research (8. Aufl.). Springer.
- Furmans, K., Henke, M., Tempelmeier, H., ten Hompel, M., & Schmidt, T. (Hrsg.). (2025). Handbuch Logistik (4. Aufl.). Springer.
- Martin, H. (2021). Technische Transport- und Lagerlogistik (7. Aufl.). Springer Vieweg.
- Sydsaeter, K., Hammond, P., Strøm, A., & Carvajal, A. (2018). Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler (5. Aufl.). Pearson.
- Wehking, K.-H. (Hrsg.). (2020). Technisches Handbuch Logistik 1: Fördertechnik, Materialfluss, Intra-logistik. Springer Vieweg.

Nummer							
46837		Marketing					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b>	<b>Selbst-studium</b>	
					60 h	90 h	8
-	Marketing		seminaristische Veranstaltung	35			4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	<p>Die Studierenden kennen die grundlegenden Denkweisen und Entwicklungsphasen der betrieblichen Marketingkonzeption, die zentralen Entscheidungstatbestände (Ziele, Strategien, Instrumente) des Marketings sowie die aktuellen Entwicklungen in nationalen und internationalen Absatzmärkten. Sie können marktorientierte Entscheidungsprobleme formulieren, relevante Handlungsoptionen herausarbeiten und zielgerichtete, methodenbasierte Marketingentscheidungen treffen.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abgrenzen der Marketingkonzeption im betrieblichen Management.</li> <li>• Erläutern der Grundbegriffe des Marketings.</li> <li>• Strukturieren der aktuellen Marktkräfte in Absatzmärkten.</li> <li>• Formulieren von instrumentellen Marketingzielen.</li> <li>• Systematisieren, bewerten und auswählen von Marketinginstrumenten.</li> <li>• Anwenden von problemrelevanten Entscheidungsverfahren des Marketings.</li> <li>• Sammeln, verdichten, auswerten und interpretieren von Marketinginformationen.</li> </ul> <p><u>Selbstkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstständiges abgrenzen und lösen von ausgewählten Marketingproblemstellungen.</li> <li>• Eigenständiges konzipieren und interpretieren von Excel-basierten Marketingmethoden.</li> </ul> <p><u>Sozialkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsteiliges koordinieren von Marketingfallstudien in einem Zweierteam.</li> <li>• Ausarbeiten, verfassen und präsentieren von Marketingfallstudien.</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kenntnis der Qualifikationsanforderungen von Unternehmen an das Marketingpersonal.</li> <li>• Beurteilen aktueller "Best Marketing Practices-Studien".</li> <li>• Spezielle Methodenkenntnisse im Kontext von MS Excel.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entscheidungsfeld des Marketings (Begriff, Marktphilosophie, Entwicklungsphasen, Ziele, Aufgabenbereiche, Erfolgswirkungen des Marketings)</li> <li>• Struktur und Dynamik von Absatzmärkten (Nachfragerverhalten, Wettbewerber, Marktumwelt, ökonomische Marktgrößen, Marktentwicklungen)</li> <li>• Angebotspolitik (Ziele, Produkt-, Programm-, Servicepolitik)</li> <li>• Preispolitik (Ziele, kostenorientierte Preispolitik, nachfrageorientierte Entscheidungskalküle, Konditionenpolitik)</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distributionspolitik (Ziele, Absatzkanäle, Verkaufspolitik, Vertikales Marketing)</li> <li>• Kommunikationspolitik (Kommunikationsziele, -Budget, -Instrumente, -Tracking)</li> <li>• Marketingforschung (Informationsbedarf, Verfahren der Datengewinnung, Methoden der Datenauswertung)</li> <li>• Marketingpotenziale (Marketingorganisation, Marketingbudgets, Marketingpersonal)</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <p>Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</p>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Lena Klimke Prof. Dr. Fabian Kubik</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>Ergänzende Literatur:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Altobelli, C.; Hoffmann, S.: Grundlagen der Marktforschung, UTB, Stuttgart 2011.</li> <li>• Becker, J.: Das Marketingkonzept, 4. Aufl., Beck, München 2011.</li> <li>• Bruhn, M.: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis, 11. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2012 .</li> <li>• Esch, F.; Herrmann, A.; Sattler, H.: Marketing, 4. Aufl., Vahlen, München 2013.</li> <li>• Homburg, Ch.: Marketingmanagement, 4. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2012.</li> <li>• Kreutzer, R.: Praxisorientiertes Marketing, 4. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2012.</li> <li>• Meffert, H.; Burmann, C.; Kirchgeorg, M.: Marketing, 11. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2012.</li> <li>• Müller, W.: Quantitatives Management mit Excel, Dortmund 2011.</li> <li>• Riesenbeck, H.; Perry, J.: Marketing nach Maß, McKinsey-Perspektiven, Redline, Heidelberg 2007.</li> <li>• Scharf, A.; Schubert, B.; Hehn, P.: Marketing, 5. Aufl., Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2012.</li> <li>• Voeth, M.; Herbst. U.: Marketing-Management, Schäffer-Poeschel, Stuttgart 2013.</li> </ul>

Nummer							
43081		Mensch-Computer-Interaktion					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Wintersemester statt		Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
					Kontaktzeit	Selbststudium	
					60 h	90 h	4
-	Mensch-Computer-Interaktion		Vorlesung	60			2
-	Mensch-Computer-Interaktion		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Die Veranstaltung vermittelt Grundlagen von Benutzerschnittstellen für das effiziente Zusammenwirken bzw. die Interaktion zwischen Mensch und Computer. In diesem Zusammenhang werden sowohl physiologische als auch psychologische Aspekte der menschlichen Informationsverarbeitung behandelt. Des Weiteren wird die Software-Ergonomie als Wissenschaftsgebiet vorgestellt, das sich mit der Gestaltung von Mensch-Maschine-Systemen befasst. Ferner werden die Auswirkungen auf Konzepte und Implementierungen von Software-Systemen und Benutzungsschnittstellen untersucht und diskutiert.</p> <p>Wissen und Verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beobachtung der grundlegenden Lern- und Handlungsprozesse bei der Benutzung von Software</li> <li>• Kenntnis der Standard-Bedienelemente für WIMP-Oberflächen</li> <li>• Benennen der wichtigsten Normen, Gesetze und Richtlinien zur SW-Ergonomie</li> <li>• Kenntnis vereinfachter Handlungsprozessmodelle</li> <li>• Grundlegende Kenntnis der wichtigsten Usability Engineering Werkzeuge, sowie deren Anwendung im Fallbeispiel</li> </ul> <p>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlegende Bewertung der Ergonomie von Benutzungsschnittstellen anhand dieser Regelungen</li> <li>• Abbilden der Tätigkeiten im Benutzerzentrierten Entwurfsprozess auf Fallbeispiele</li> </ul> <p>Kommunikation und Kooperation</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beobachtung, Einschätzung und Bewertung von Kommunikationssituationen</li> <li>• Bearbeitung von Aufgaben in wechselnden Kleingruppen (je 2-4 Studierende)</li> </ul> <p>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisziplinarität des User Experience Designs</li> <li>• Anwendung einfacher Usability Engineering Werkzeuge (z.B. Personas) am Fallbeispiel</li> </ul>							
3	Inhalte						
<p>1. Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung und Motivation</li> <li>• Definition Softwareergonomie</li> <li>• Wahrnehmung</li> <li>• Gedächtnis und Erfahrung</li> <li>• Handlungsprozesse</li> <li>• Kommunikation</li> </ul>							

	<p>2. Umsetzung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Normen und Gesetze</li> <li>• Richtlinien</li> <li>• Hardware</li> <li>• Interaktionsformen</li> <li>• Grafische Dialogsysteme</li> </ul> <p>3. User-Centered Design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Web-Usability</li> <li>• Barrierefreiheit</li> <li>• Werkzeuge des Usability Engineering</li> </ul> <p>4. Weiterführende Inhalte</p> <p>In Absprache mit den Studierenden werden ein bis drei der folgenden Themen behandelt. Die Liste wird bei aktuellem Anlass erweitert.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestensteuerung</li> <li>• Benutzerschnittstellen in Computerspielen</li> <li>• Benutzerschnittstellen für mobile Systeme</li> <li>• Brain-Computer Interfaces</li> <li>• Multitouch-Interfaces</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung: 60 ECTS-Leistungspunkte aus Prüfungsleistungen der Semester 1 und 2</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• schriftliche Klausurarbeit</li> <li>• Projektarbeit mit mündlicher Prüfung</li> <li>• semesterbegleitende Studienleistungen (Bonuspunkte)</li> </ul>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bestandene Klausurarbeit</li> <li>• bestandene mündliche Prüfung</li> <li>• erfolgreiche Projektarbeit</li> </ul>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>

<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Andreas Harrer Prof. Dr. Christian Reimann  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Die im jeweiligen Semester eingesetzte Prüfungsform (z.B. mündliche Prüfung) wird zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Dies gilt ebenfalls für eine möglicherweise genutzte Bonuspunkterege- lung.

Nummer							
46891		Mobile Anwendungen und Systeme					
<b>Sprache</b>	<b>Dauer</b>	<b>Studiensemester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>		<b>Art des Moduls</b>	<b>CP</b>	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
<b>1</b>	<b>Veranstaltungen</b>		<b>Veranstaltungsart</b>	<b>geplante Gruppen-größe</b>	<b>Workload</b>		<b>SWS</b>
					<b>Kontakt-zeit</b>	<b>Selbst-studium</b>	
					60 h	90 h	4
-	Mobile Anwendungen und Systeme   Anwendungen generativer KI in der Wirtschaftsinformatik		seminaristische Veranstaltung	35			4
<b>2</b>	<b>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</b>						
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• die Funktionsweise generativer KI-Modelle zu erklären,</li> <li>• Hintergründe und Trends im Markt für generative KI zu beschreiben,</li> <li>• effektiv, durch gezieltes „prompting“, mit unterschiedlichen Modellen generativer KI zu interagieren,</li> <li>• generative KI-Tools zielgerichtet zur Erstellung und Anpassung von u. a. Texten, Bildern, Videos und Programmcode anzuwenden,</li> <li>• die Qualität und Eignung KI-generierter Inhalte für unterschiedliche betriebliche Anwendungsfälle kritisch zu bewerten,</li> <li>• wirtschaftsinformatische Problemstellungen mit Hilfe generativer KI zu lösen,</li> <li>• entwickelte Lösungen nachvollziehbar und adressatengerecht zu präsentieren, sowie</li> <li>• ethische, gesellschaftliche, rechtliche und organisationale Herausforderungen im Umgang mit generativer KI zu reflektieren.</li> </ul>						
<b>3</b>	<b>Inhalte</b>						
	Das Modul führt praxisorientiert in die Nutzung generativer KI im Bereich der Wirtschaftsinformatik ein. Zentrale Inhalte sind:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrund, Funktionsweise und Anwendungsfelder generativer KI</li> <li>• Text-, Bild-, Video- und Codegenerierung mit Hilfe generativer KI für wirtschaftsinformatische Anwendungsfälle</li> <li>• Bewertung, Zitation und transparente Nutzung KI-generierter Inhalte im wissenschaftlichen Kontext</li> <li>• Durchführung eigener Projekte zu wirtschaftsinformatischen Anwendungsfällen unter Nutzung generativer KI-Tools</li> <li>• Optimierung KI-generierter Inhalte mittels Prompt Engineering</li> <li>• Kontextoptimierung und Reduktion von Halluzinationen mittels Retrieval Augmented Generation (RAG)</li> <li>• Kritische Reflektion zu Risiken, Herausforderungen und ethischen Fragestellungen im Kontext generativer KI</li> </ul>						
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminaristische Vorlesungen</li> <li>• Praktische Übungen, insbesondere Arbeit an Fallstudien sowie Nutzung diverser generativer KI-Tools</li> </ul>						
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>						
	Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.						
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Semesterbegleitender Test (40%), 30 Minuten</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Semesterbegleitender Screencast zur Anwendung eines generativen KI-Tools (30%), bis zu 7 Minuten</li><li>• Semesterbegleitender Screencast zu einer Prozessautomatisierung mit generativer KI oder einer KI-basierten, wissenschaftlichen Recherche (30%), bis zu 7 Minuten</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> Bestandener Test und bestandene Screencasts
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> Bachelor Wirtschaftsinformatik
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Paul Schneider  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> Hinweise zur verwendeten Literatur werden in der ersten Veranstaltung gegeben.

Nummer							
46847		Mobile App Engineering					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt		Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Mobile App Engineering		Vorlesung	60			2
-	Mobile App Engineering		Praktikum	15			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Wissen und Verstehen:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Anforderungsanalyse und Spezifikation, den Entwurf, die Implementierung, den Test und die Inbetriebnahme von mobilen Apps durchführen können</li> <li>Software-technische Herausforderungen zur Entwicklung mobiler Apps kennen, verstehen und einschätzen können</li> <li>Prozesse, Aktivitäten, Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge für ein Mobile-App-spezifisches Requirements Engineering kennen und anwenden können</li> <li>Prozesse, Aktivitäten, Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge zur Konzeption mobiler Apps kennen und anwenden können</li> <li>Prozesse, Aktivitäten, Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge zum Design der Interaktionsmöglichkeiten und der Bildschirmseiten einer mobilen App kennen und anwenden können</li> <li>Prozesse, Aktivitäten, Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge zur Implementierung mobiler Apps kennen und anwenden können</li> <li>Prozesse, Aktivitäten, Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge zum Test mobiler Apps kennen und anwenden können</li> <li>Prozesse, Aktivitäten, Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge zum Go Live mobiler Apps kennen und anwenden können</li> </ul>						
	<u>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausarbeitung und Erstellung von Mobile-App-spezifischen Entwicklungs- und Ergebnisdokumenten</li> <li>Selbstständige Entwicklung einer mobilen App über alle Entwicklungsphasen: vom Requirements Engineering bis zur Inbetriebnahme (Go Live)</li> <li>Präsentation der entwickelten und erzielten Ergebnisse</li> </ul>						
	<u>Kommunikation und Kooperation:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teamarbeit in Vierer-Gruppen im Praktikum über ein ganzes Semester</li> </ul>						
	<u>Wissenschaftliches Selbstverständnis:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Effiziente und Effektive Durchführung Mobile-App-spezifischer Prozesse und Aktivitäten</li> <li>Praxisnahe Anwendung geeigneter Mobile-App-spezifischer Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeuge</li> </ul>						
3	Inhalte						
	Ziel und Inhalt der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung geeigneter Methoden, Konzepte, Techniken, Sprachen und Werkzeuge, um mobile Business-Apps unter softwaretechnischen Gesichtspunkten professionell konzipieren, designen, entwickeln, testen und in Betrieb nehmen zu können. Hierbei wird der gesamte Lebenszyklus einer mobilen App betrachtet, mit u.a.:						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benutzer-orientierter Erhebung und Spezifikation der funktionalen und nichtfunktionalen Anforderungen an eine mobile App</li> <li>• GUI-Prototyping mit Low- und High-Fidelity-Prototypen</li> <li>• UX/UI-Konzeption,</li> <li>• Spezifikation des Interaktionsdesigns und der einzelnen Bildschirmseiten,</li> <li>• Implementierung mobiler Apps,</li> <li>• Test mobiler Apps</li> <li>• Prozesse und Aktivitäten zum Go Live einer mobile App</li> </ul> <p>Die dabei durchzuführenden Phasen und Aktivitäten werden mit jeweils geeigneten Methoden, Techniken, Sprachen und Werkzeugen anhand eines großen industriellen Mobile-App-Entwicklungsprojekts praxisnah beschrieben und veranschaulicht.</p> <p>Im praktischen Teil der Lehrveranstaltung werden ausgewählte Requirements-, Konzeptions-, Design-, Entwicklungs- und Testaktivitäten in Teamarbeit durchgeführt, um eine mobile App selbstständig zu entwickeln.</p>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• vorlesungsbegleitendes Praktikum</li> <li>• Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• abschließende Präsentation</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>Bestehen beider Meilensteine (Mitte und Ende der Vorlesungszeit) mit mindestens 4,0 (ausreichend) bzw. 25 Punkten.</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr.-Ing. Guy Vollmer</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vollmer, G. (2017): Mobile App Engineering, Heidelberg: dpunkt-Verlag.</li> </ul>

Nummer						
46892	Moderne Datenbanken					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Sommersemester statt	Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
				Kontakt-zeit	Selbst-studium	
				60 h	90 h	4
-	Moderne Datenbanken	Praktikum	15			2
-	Moderne Datenbanken	Vorlesung	60			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
	<u>Fachkompetenz:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>NoSQL-Datenbankmodelle kennen, einsetzen und Einsatzmöglichkeiten aufzeigen.</li> <li>Materialisierte und virtuelle Informationsintegration kennen und erläutern.</li> <li>Verteilte Datenbankarchitekturen für Big Data Anwendungen kennen und erläutern.</li> <li>Exemplarische Data-Streaming Applikationen kennen und erläutern.</li> <li>Bewertung von Big-Data Anwendungen unter Berücksichtigung von ethischen, sozialen und wirtschaftlichen Aspekten durchführen.</li> </ul>					
	<u>Sozialkompetenz:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Erarbeiten, Kommunizieren und Präsentieren von nicht-relationalen Datenbankanwendungen in Kleingruppen.</li> <li>Kooperatives Erstellen und nicht-relationalen Datenbankanwendungen und deren Vergleich mit relationalen Lösungen</li> </ul>					
	<u>Berufsfeldorientierung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kennen der Anforderungen unterschiedlicher Berufsbilder im Datenbanken-Umfeld (Datenbankadministrator, Datenbankentwickler, Anwendungsentwickler, Datenschutzbeauftragter).</li> </ul>					
3	Inhalte					
	<ol style="list-style-type: none"> <li>Verteilte Datenbanken und Big Data Anwendungen</li> <li>Architekturen für Data Streaming Anwendungen</li> <li>NoSQL-Datenbankmodelle</li> <li>Ausgewählte Algorithmen (z.B. Map-Reduce-Algorithmus)</li> <li>Aktuelle Anwendungen</li> </ol>					
4	Lehrformen					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>seminaristischer Unterricht mit Flipchart, Smartboard oder Projektion</li> <li>Bearbeitung von Programmieraufgaben am Rechner in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>vorlesungsbegleitende Projektarbeiten mit abschließender Präsentation</li> <li>Gruppenarbeit</li> <li>aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Internet-gestützte Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li> <li>studienbegleitende Hausarbeit</li> <li>die Vorlesung wird als Video angeboten</li> <li>Umgedrehter Unterricht (inverted classroom)</li> </ul>					

	<ul style="list-style-type: none"><li>• abschließendes Referat</li></ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• schriftliche Klausurarbeit</li><li>• Referat</li><li>• semesterbegleitende Prüfungsleistungen</li></ul>
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bestandene Klausurarbeit</li><li>• erfolgreiches Referat</li><li>• erfolgreiches Miniprojekt (projektbezogene Arbeit)</li></ul>
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik</li><li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik Dual</li><li>• Bachelor Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Inga Saatz  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• S. Edlich, A. Friedland, J. Hampe, B. Brauer, NoSQL Einstieg in die Welt nichtrelationaler Web 2.0 Datenbanken, Hanser Verlag 2010</li><li>• M. Kleppmann, Designing data-intensive applications, O'Reilly Media (2017)</li><li>• A. Bifet, Machine learning for data stream, MIT-Press (2017)</li><li>• B. Ellis, Real-time analytics, Wiley &amp; Sons (2014)</li><li>• Aktuelle Fachliteratur</li></ul>

Nummer							
46841		Operations Research					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Wintersemester statt		Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
-	Operations Research		seminaristische Veranstaltung	35	Kontaktzeit 60 h	Selbststudium 90 h	4
-							4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
<p>Erwerb von Grundkenntnissen zur Beschreibung konkreter Problemstellungen mit Hilfe linearer Modelle und Methodenkenntnissen zur Bestimmung und Bewertung von Modelllösungen.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beurteilen von Modellansätzen (Validierung)</li> <li>• Erstellen und Bewerten von zulässigen Startlösungen unter Verwendung verschiedener Lösungsalgorithmen</li> <li>• Entwickeln von Optimallösungen aus zulässigen Startlösung</li> <li>• Erkennen und Nutzen von Zusammenhängen zwischen Start- und Endtableau (Sensitivitätsanalyse, ...)</li> <li>• Spezifizieren spezieller Restriktionen zur Herleitung ganzzahliger Lösungen</li> <li>• Charakterisieren von Simplexlösungen</li> <li>• Lösen spezieller OR-Probleme (Transportprobleme, ...)</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschreibung von Entscheidungsproblemen durch OR-Modelle zur Aufdeckung relevanter Strukturmerkmale</li> <li>• Bestimmung von Näherungslösungen für praktische Problemstellung durch lineare Modellierung von Restriktionen</li> <li>• Erstellen von Lösungsansätzen für betriebswirtschaftliche Planungsprobleme (Absatz-, Produktionsprogramm-, Verfahrensplanung)</li> </ul>							
3	Inhalte						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mathematische Grundlagen der linearen Optimierung</li> <li>• Graphische Lösungen</li> <li>• Algebraische Bestimmung zulässiger Eckpunkte</li> <li>• Simplexalgorithmus</li> <li>• Probleme mit nicht zulässiger Startlösung (dualer Simplexalgorithmus, M-Methode, 2-Phasen-Methode, 3-Phasen-Methode)</li> <li>• Sensitivitätsanalysen</li> <li>• Dualitätstheorie</li> <li>• Ganzzahlige Optimierung</li> <li>• Spezielle Optimierungsverfahren (Transportprobleme, ...)</li> </ul>							
4	Lehrformen						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>							

<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li><li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li><li>• Bachelor Informatik</li><li>• Bachelor Informatik</li></ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Sonja Kuhnt  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Neumann, K., Morlock, M.: Operations Research. Hanser, München</li><li>• Rietmann, P.: Operations Research (Vorlesungsskript, 2018)</li><li>• Rietmann, P.: Aufgaben und Lösungen, 2018</li><li>• Rietmann, P.: OR-Formelsammlung, 2018</li></ul>

Nummer							
46842		Produktionsmanagement					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots		Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6			Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
-	Produktionsmanagement		seminaristische Veranstaltung	35	Kontakt- zeit 60 h	Selbst- studium 90 h	4
							4
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fachkompetenz</u>						
	<i>Wissen</i>						
	Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Aufgaben, die bei verschiedenen Planungshorizonten im Produktionsmanagement zu lösen sind. Sie unterscheiden verschiedene Merkmale zur Charakterisierung realer Produktionssysteme. Darüber hinaus sind die Studierenden mit den verschiedenen Aufgaben des operativen Produktionsmanagement detaillierter vertraut und verstehen die Auswirkungen, die das Produktionsmanagement in der Regel auf den Unternehmenserfolg hat.						
	<i>Fertigkeiten</i>						
	Die Studierenden können verschiedene Aufgabenstellungen des operativen Produktionsmanagement mit konkretem Datenmaterial in Form kleinerer Fallstudien durch Berechnung bzw. Optimierung lösen. Dabei werden sie befähigt bei unterschiedlichen Fragestellungen Excel zur vereinfachten Berechnung zur Hilfe zu nehmen und die erzielten Lösungen im Hinblick auf die Ausgangsfragestellung zu interpretieren. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage für unterschiedliche Organisationstypen der Produktion und verschiedene Fragestellungen das passende Verfahren zu erläutern, anzuwenden und die Ergebnisse zu interpretieren. Des Weiteren können die Studierenden Interdependenzen zwischen den verschiedenen Aufgaben des Produktionsmanagement erkennen und bewerten.						
	<u>Personale Kompetenzen</u>						
	<i>Sozialkompetenz</i>						
	Die Studierenden können in Kleingruppen praxisorientierte Aufgaben bearbeiten und die Ergebnisse vor dem Plenum in einem vorgegebenen Zeitrahmen herleiten und verteidigen.						
	<i>Selbstständigkeit</i>						
	Die Studierenden sind in der Lage eigenständig Übungsaufgaben im Bereich Produktionsmanagement zu lösen. Sie können einerseits Problemstellungen aus der Praxis analysieren, ein geeignetes Verfahren auswählen und anwenden sowie Handlungsempfehlungen herleiten. Andererseits können sie die theoretischen Inhalte anhand von praktischen Beispielen erläutern.						
3	Inhalte						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung/Abgrenzung/Einordnung der Thematik</li> <li>• Aufgaben des Produktionsmanagements</li> <li>• Produktionsprogrammplanung</li> <li>• Mengenplanung (Materialbedarfsermittlung, Losgrößenoptimierung)</li> <li>• Termin- und Kapazitätsplanung</li> <li>• Einzelfertigung: Projektplanung</li> <li>• Serienfertigung: Scheduling</li> <li>• Massenfertigung: Fließbandabgleich/-layout</li> <li>• Produktionssteuerung und -kontrolle</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integration der Aufgaben</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• seminaristischer Unterricht mit Flipchart, Smartboard oder Projektion</li> <li>• aktives, selbstgesteuertes Lernen durch Aufgaben, Musterlösungen und Begleitmaterialien</li> <li>• jeweils unmittelbare Rückkopplung und Erfolgskontrolle</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <p>Bachelor Wirtschaftsinformatik</p>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Stephanie Thorn</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corsten, Hans; Gössinger, Ralf (2016): Produktionswirtschaft: Einführung in das industrielle Produktionsmanagement, 14., überarb. und erw. Auflage, München 2016.</li> <li>• Fandel, Günter; Fistek, Allegra; Stütz, Sebastian (2010): Produktionsmanagement, 2., überarb. und erw. Auflage, Heidelberg u.a. 2010.</li> <li>• Kistner, Klaus-Peter; Steven, Marion (2001): Produktionsplanung, 3., vollst. überarb. Auflage, Heidelberg 2001.</li> <li>• Tysiak, Wolfgang (2000): Einführung in die Fertigungswirtschaft, München, Wien 2000.</li> <li>• Steven, Marion (2014): Produktionsmanagement, Stuttgart 2014.</li> <li>• Werners, Brigitte (2013): Grundlagen des Operations Research, 3., überarb. Aufl., Berlin, Heidelberg 2013.</li> <li>• Zäpfel (2001): Grundzüge des Produktions- und Logistikmanagement, 2. Aufl., München, Wien 2001.</li> <li>• Zäpfel, Günther (1982): Produktionswirtschaft: Operatives Produktions-Management, Berlin, New York 1982.</li> </ul>

Nummer							
45261		Softwaretechnik C					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Wintersemester statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen-größe	Workload		SWS
					Kontakt-zeit	Selbst-studium	
					60 h	90 h	4
-	Softwaretechnik C (Softwaremanagement)		Vorlesung	60			2
-	Softwaretechnik C (Softwaremanagement)		Praktikum	15			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<u>Fach- und Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komplexität von Softwareprojekten einschätzen und bewerten können               <ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse der Hintergründe und Ursachen für Projektfehlschläge</li> </ul> </li> <li>Vorgehens- und Prozessmodelle der Softwareentwicklung kennen und Kontext-spezifisch auswählen können               <ul style="list-style-type: none"> <li>Wasserfall- und Spiralmodell, Prototyping, V-Modell XT, Rational Unified Process, Agile Modelle (Scrum)</li> </ul> </li> <li>Prozesse und Aktivitäten, Rollen und Verantwortlichkeiten im Bereich Softwaremanagement kennen und anwenden können</li> </ul>						
	<u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Softwareprojekte organisieren und managen können               <ul style="list-style-type: none"> <li>Projektplanung, Aufwandsschätzung, Aufwands- und Kosten-Controlling</li> </ul> </li> <li>Produktmanagement kennen</li> <li>Prozessanalyse, -messung und -bewertung kennen und anwenden können               <ul style="list-style-type: none"> <li>Verbesserung der Prozessqualität (CMMI, GQM)</li> </ul> </li> </ul>						
	<u>Selbstkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ausarbeit und Erstellung von Softwaremanagement-spezifischen Ergebnisdokumenten</li> <li>Selbstständige Erstellung und Präsentation von ausgewählten Themen und Inhalten des Softwaremanagements</li> </ul>						
	<u>Sozialkompetenz:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Teamarbeit in Vierer-Gruppen über ein ganzes Semester</li> </ul>						
	<u>Berufsfeldorientierung:</u>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Praxisnahe Anwendung und Durchführung Softwaremanagement-spezifischer Prozesse und -Aktivitäten</li> </ul>						
3	Inhalte						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorgehens- und Prozessmodelle der Softwaretechnik (Wasserfall-, nebenläufiges und Spiral-Modell, V-Modell XT, Rational Unifed Process, Scrum)</li> <li>Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Anforderungsmanagements kennen und anwenden können</li> <li>Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Risikomanagements kennen und anwenden können</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Projektmanagements (Planung und Steuerung) kennen und anwenden können</li> <li>• Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Qualitätsmanagements kennen und anwenden können</li> <li>• Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Konfigurationsmanagements kennen und anwenden können</li> <li>• Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Produktmanagements kennen und anwenden können</li> <li>• Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden des Releasemanagements kennen und anwenden können</li> <li>• Prozesse und Aktivitäten, Konzepte und Methoden der Prozessverbesserung kennen und anwenden können</li> <li>• Rahmenmodelle zur Prozessverbesserung kennen und anwenden können</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• vorlesungsbegleitende Übung</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• vorlesungsbegleitendes Praktikum</li> <li>• Gruppenarbeit</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> <li>• jeweils unmittelbare Rückkopplung und Erfolgskontrolle</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>schriftliche Klausurarbeit</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Klausurarbeit</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr.-Ing. Guy Vollmer</p> <p><b>Lehrende/r</b></p> <p>M.Sc. Marcel Klötgen</p>

## 11 Literatur

- Balzert, H. (2008): Lehrbuch der Softwaretechnik: Softwaremanagement, 2. Auflage, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Balzert, H. (2009): Basiskonzepte und Requirements Engineering, 3. Auflage, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Ludewig, J., Lichter, H. (2013): Software Engineering Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken, 3. korrigierte Auflage, Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Pichler, R. (2009): Scrum - Agiles Projektmanagement erfolgreich einsetzen, Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Pohl, K.; Rupp, C. (2015): Basiswissen Requirements Engineering, 4. überarbeitete Auflage, Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Sommerville, I. (2018): Software Engineering, 10. aktualisierte Auflage, München: Pearson.
- Spitzcok, N.; Vollmer, G., Weber-Schäfer, U. (2014): Pragmatisches IT-Projektmanagement, 2. aktualisierte und überarbeitete Auflage, Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Vollmer, G. (2017): Mobile App Engineering, Heidelberg: dpunkt-Verlag.
- Vollmer, G. (WS 2019/2020): Unterlagen zur Lehrveranstaltung "Softwaretechnik C - Softwaremanagement".
- Winkelhofer, G. (2005): Management- und Projekt-Methoden, 3. Auflage, Berlin, Heidelberg: Springer.

Nummer						
46264		Softwaretechnik D				
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls	CP	
deutsch	1 Sem.	5 alternativ 6	Findet nur im Wintersemester statt	Wahlpflichtfach	5	
1	Veranstaltungen	Veranstaltungsart	geplante Gruppengröße	Workload		SWS
				Kontaktzeit	Selbststudium	
				60 h	90 h	4
-	Softwaretechnik D (Qualitätssicherung und Wartung)	Vorlesung	60			2
-	Softwaretechnik D (Qualitätssicherung und Wartung)	Übung	20			1
-	Softwaretechnik D (Qualitätssicherung und Wartung)	Praktikum	15			1
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen					
<p>Vermittlung der erforderlichen Kenntnisse, um bei der Softwareentwicklung ein definiertes Qualitätsniveau zu erzielen. Die analytischen und konstruktiven Maßnahmen zur Qualitätssicherung sind bekannt und können zielgerichtet angewendet werden. Methodisches Vorgehen bei der Software-Wartung.</p> <p><u>Fach- und Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Differenzieren zwischen analytischen und konstruktiven Maßnahmen zur Qualitätssicherung</li> <li>• Benennen von typischen Fehlerquellen</li> <li>• Auswählen geeigneter Werkzeuge im Rahmen des konstruktiven Software-Engineering</li> <li>• Auswählen geeigneter Metriken zur Qualitätsmessung</li> <li>• Kennen von unterschiedlichen Integrationsstrategien</li> <li>• Erkennen des Einflusses der Automatisierung auf die Qualität</li> <li>• Systematisches herleiten von Testfällen</li> <li>• Durchführen manueller Prüfverfahren</li> <li>• Anwenden analytischer Prüfverfahren</li> <li>• Benennen von Risiken, Problemen und Grundsätzen der Wartung</li> <li>• Organisieren einer Software-Wartung</li> </ul> <p><u>Fachübergreifende Methodenkompetenz:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Operationalisieren des Qualitätsbegriffs über Qualitätsmodelle</li> <li>• Verstehen, dass Testen eine notwendige aber nicht hinreichende Maßnahme zur Sicherung der Qualität ist</li> <li>• Durchführen von Zielgruppen-orientierten Präsentationen</li> </ul> <p><u>Berufsfeldorientierung:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstellen eines Qualitätshandbuchs</li> <li>• Auswählen und Einsetzen von geeigneten Werkzeugen (konstruktives Software-Engineering)</li> </ul>						
3	Inhalte					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Qualitätsmodelle</li> <li>• Fehlerquellen</li> <li>• Konstruktive Maßnahmen</li> <li>• Manuelle Prüfmethode</li> </ul>						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkzeuge</li> <li>• Black-Box-Test</li> <li>• White-Box-Test</li> <li>• Metriken</li> <li>• Statische Code Analyse</li> <li>• Testmanagement</li> <li>• Automatisierung (Software Infrastruktur)</li> <li>• Lasttest</li> <li>• Wartung und Pflege</li> </ul>
<b>4</b>	<b>Lehrformen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> </ul>
<b>5</b>	<b>Teilnahmevoraussetzungen</b> Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.
<b>6</b>	<b>Prüfungsformen</b> schriftliche Klausurarbeit
<b>7</b>	<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b> bestandene Klausurarbeit
<b>8</b>	<b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Software- und Systemtechnik (dual)</li> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik</li> <li>• Bachelor Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Medizinische Informatik Dual</li> <li>• Bachelor Informatik</li> </ul>
<b>9</b>	<b>Stellenwert der Note für die Endnote</b>
<b>10</b>	<b>Modulbeauftragte/r</b> Prof. Dr. Dirk Wiesmann  <b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund
<b>11</b>	<b>Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Balzert, H.; "Lehrbuch der Softwaretechnik, Softwaremanagement", Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2008</li> <li>• Binder, R.V.; "Testing Object-Oriented Systems", Addison-Wesley, Boston, 2000</li> <li>• Hoffmann, D.W.; "Software-Qualität", Springer Vieweg, Berlin, 2013</li> <li>• Liggesmeyer, P.; "Software-Qualität", Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2009</li> <li>• Ludewig, J.; Lichter, H.; "Software Engineering", dpunkt.verlag, Heidelberg, 2010</li> <li>• Spillner, A.; Linz, T.; "Basiswissen Softwaretest", dpunkt.verlag, Heidelberg, 2012</li> <li>• Sneed, H.M.; Seidl, R.; Baumgartner, M.; "Software in Zahlen", Hanser, München, 2010</li> </ul>

Nummer							
46836		Supply Chain Management und Logistik					
Sprache	Dauer	Studiensemester	Häufigkeit des Angebots	Art des Moduls		CP	
deutsch	1 Sem.	4 alternativ 5;6	Findet in jedem Semester statt	Wahlpflichtfach		5	
1	Veranstaltungen		Veranstaltungsart	geplante Gruppen- größe	Workload		SWS
					Kontakt- zeit	Selbst- studium	
					60 h	90 h	4
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik		Vorlesung	60			2
-	Logistikmanagement   Supply Chain Management und Logistik		Übung	20			2
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen						
	<b>Wissen und Verstehen</b>						
	Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls können die Studierenden:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Kernaufgaben von Beschaffung, Produktion und Logistik erläutern,</li> <li>die Ziele, Aufgaben und Prozesse der Logistik und des Supply Chain Managements formulieren und erklären,</li> <li>unternehmensinterne und unternehmensübergreifende Prozesse innerhalb der Wertschöpfungskette beschreiben und analysieren,</li> <li>die Modellierung von entsprechenden Planungsproblemen verstehen, ausgewählte Methoden zur Analyse und Optimierung erklären und deren Bedeutung für die Optimierung der Prozesse einordnen.</li> </ul>						
	<b>Einsatz, Anwendung und Erzeugung von Wissen</b>						
	Die Studierenden sind in der Lage:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemstellungen zu Transport und Umschlag, Standortwahl, Touren- und Routenplanung zu modellieren,</li> <li>ausgewählte Modelle mit Standardtechniken der Tabellenkalkulation zu bearbeiten und zu lösen,</li> <li>für ausgewählte Modelle Methoden zur Analyse und Optimierung gezielt auszuwählen und anzuwenden.</li> </ul>						
	<b>Kommunikation und Kooperation</b>						
	Die Studierenden können:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prozesse, Konzepte, Modelle und Methoden verständlich erläutern</li> <li>Ergebnisse von Analysen und Modellierungen in Einzel- und Gruppenarbeit entwickeln, adressatengerecht aufbereiten, präsentieren und kommunizieren.</li> </ul>						
	<b>Wissenschaftliches Selbstverständnis / Professionalität</b>						
	Die Studierenden:						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>reflektieren die Problemstellungen der Logistikplanung und erkennen deren Relevanz für die betriebliche Praxis,</li> <li>übertragen theoretische Konzepte und Modelle auf reale logistische Anwendungsfälle,</li> <li>erkennen die Einsatzmöglichkeiten, Grenzen und Anpassungsmöglichkeiten von Methoden,</li> <li>entwickeln eigenständig fundierte Lösungsansätze für komplexe logistische Problemstellungen und reflektieren deren Umsetzungsmöglichkeiten in der Praxis.</li> </ul>						

<b>3</b>	<p><b>Inhalte</b></p> <p>Teil 1: Grundlagen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung: Logistik und Supply Chain Management (SCM)</li> <li>• Wertketten, Prozesse und Netzwerke als Bezugspunkte</li> <li>• Logistik: Perspektiven, Aktivitäten, Akteure und Teilbereiche</li> <li>• Beschaffung, Produktion und Distribution</li> </ul> <p>Teil 2: Entscheidungsfindung</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modellbildung für Anwendungsprobleme</li> <li>• Aufgabenstellungen der Transportplanung</li> <li>• Aufgabenstellungen der Standortplanung</li> <li>• Aufgabenstellungen der Tourenplanung</li> <li>• Aufgabenstellungen der Bestandsplanung</li> </ul>
<b>4</b>	<p><b>Lehrformen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung in Interaktion mit den Studierenden, mit Tafelanschrieb und Projektion</li> <li>• Lösung von praxisnahen Übungsaufgaben in Einzel- oder Teamarbeit</li> <li>• Übungen oder Projekte auf der Basis von praxisnahen Beispielen</li> </ul>
<b>5</b>	<p><b>Teilnahmevoraussetzungen</b></p> <p>Siehe jeweils gültige Prüfungsordnung (BPO/MPO) des Studiengangs.</p>
<b>6</b>	<p><b>Prüfungsformen</b></p> <p>Klausur (100%, 90 min)</p>
<b>7</b>	<p><b>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</b></p> <p>bestandene Prüfung</p>
<b>8</b>	<p><b>Verwendbarkeit des Moduls (in anderen Studiengängen)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bachelor Wirtschaftsinformatik</li> </ul>
<b>9</b>	<p><b>Stellenwert der Note für die Endnote</b></p>
<b>10</b>	<p><b>Modulbeauftragte/r</b></p> <p>Prof. Dr. Axel Faix Prof. Dr. Katja Klingebiel</p> <p><b>Lehrende/r</b> siehe aktuelles Vorlesungsverzeichnis oder individuellen Studienplan im <a href="#">Studienportal</a> der Fachhochschule Dortmund</p>
<b>11</b>	<p><b>Literatur</b></p> <p>Teil 1: Einführung in die Logistik</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Chopra, S., Meindl, P.: Supply Chain Management - Strategie, Planung und Umsetzung, 5. Auflage, Pearson Verlag, 2014</li> </ul>

- Furmans, K.; Henke, M.; Tempelmeier, H.; ten Hompel, M.; Schmidt T. (Hrsg.): Handbuch Logistik, 4. Auflage, Springer-Verlag, 2019
- Hohmann, S.: Logistik- und Supply Chain Management - Grundlagen, Theorien und quantitative Aufgaben, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2022
- Kummer, S. (Hrsg.); Grün, O.; Jammernegg, W.: Grundzüge der Beschaffung, Produktion und Logistik, 4. Auflage, Pearson Deutschland GmbH, Hallbergmoos, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, 9. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2018
- Pfohl, H.-C.: Logistikmanagement – Konzept und Funktion, 4. Auflage, Springer-Verlag GmbH, Berlin, 2021
- Tripp, C. Distributions- und Handelslogistik – Netzwerke und Strategien der Omnichannel-Distribution im Handel, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2019
- Werner, H.: Supply Chain Management – Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, 7. Auflage, Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden, 2020

## Teil 2: Entscheidungsfindung und mathematische Modelle in der Logistik

- Domschke, W., Drexl, A., Klein, R., & Voß, S. (2015). Einführung in das Operations Research (8. Aufl.). Springer.
- Furmans, K., Henke, M., Tempelmeier, H., ten Hompel, M., & Schmidt, T. (Hrsg.). (2025). Handbuch Logistik (4. Aufl.). Springer.
- Martin, H. (2021). Technische Transport- und Lagerlogistik (7. Aufl.). Springer Vieweg.
- Sydsaeter, K., Hammond, P., Strøm, A., & Carvajal, A. (2018). Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler (5. Aufl.). Pearson.
- Wehking, K.-H. (Hrsg.). (2020). Technisches Handbuch Logistik 1: Fördertechnik, Materialfluss, Intra-logistik. Springer Vieweg.