



**Modulhandbuch**  
**für den Masterstudiengang**  
**M. Sc.**  
**Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement**

vom 14.01.2019

# Inhalt

1.	Empfohlener Studienverlauf	3
2.	Differenzierungsbereich	13
3.	Schwerpunktstudium	17
I.	Betriebliches Management	17
II.	Arbeit-Technik-Bildung	18
III.	Organisations- und Personalentwicklung	32
IV.	Fachwissenschaftliche Spezialisierungen - Informatik	38
4.	Regelstudien- und Prüfungsplan	47

## 1. Empfohlener Studienverlauf

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
<b>Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements</b> <b>15 CP</b>	<b>Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements</b> <b>15 CP</b>	<b>Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements</b> <b>20 CP</b>	<b>Masterarbeit</b>
<b>Differenzierungsbereich</b> <b>5 CP</b>	<b>Differenzierungsbereich</b> <b>5 CP</b>		
<b>Schwerpunktstudium</b> <b>10CP</b>	<b>Schwerpunktstudium</b> <b>10CP</b>	<b>Schwerpunktstudium</b> <b>10CP</b>	
<b>30 CP</b>	<b>30 CP</b>	<b>30 CP</b>	

Das Masterprogramm Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement umfasst Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von 120 CP.<sup>1</sup> Diese verteilen sich auf die folgenden Teilbereiche:

- Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements im Umfang von 50 CP
- Differenzierungsbereich im Umfang von 10 CP
- Schwerpunktstudium im Umfang von 30 CP
- Masterarbeit im Umfang von 30 CP

In den fächerspezifischen Verläufen kann die semesterbezogene Studienbelastung um maximal 3 CP nach oben und unten abweichen, sofern diese in den anderen Semestern ausgeglichen wird.

<sup>1</sup> 1 CP entspricht einem Arbeitsaufwand von 30 Stunden.

## Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements

### Module:

1. Strukturen und Theorien beruflicher Bildung
2. Methoden der Berufsbildungsforschung
3. Betriebspädagogik
4. Didaktik und Methodik beruflicher Bildung
5. Professionspraktische Studien

	1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements	Strukturen und Theorien beruflicher Bildung 5 CP		Professionspraktische Studien 10 CP	Masterarbeit
	Methoden der Berufsbildungsforschung 6CP 4CP	Betriebspädagogik 6 CP 4CP		
		Didaktik und Methodik beruflicher Bildung 6 CP 4CP		
	15 CP	15 CP	20 CP	

## Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements

<b>Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement</b>					
<b>Modul 1: Strukturen und Theorien der beruflichen Bildung</b>					
<b>Se- mes- ter</b>	<b>Häufigkeit des Ange- bots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelas- tung</b>
2	WiSe/SoSe	2 Se- mester	Pflicht	10	300h/98h/202
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Ver- wend- barkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten</b>  (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverant- wortliche(r)</b>	
-	BBG, IVE, LBM	LN: Klausur, Hau- sarbeit	Vorlesung, Haupt- seminar Berufs- und Wirtschaftspä- dagogik	Professur Berufs- und Wirt- schaftspädagogik (FHW/IBBM)	

<b>Qualifikationsziele</b>
<p>Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- weisen ein vertieftes wissenschaftliches Verständnis zentraler Gegenstandsbereiche und Fragestellungen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik auf.</li> <li>- sind in der Lage, relevante Forschungsergebnisse und das aktuelle Wissen und Handeln in der beruflichen Bildung kritisch zu beurteilen.</li> <li>- besitzen die Fähigkeit, relevante Themen und Fragestellungen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik einer systematischen wissenschaftlichen Bearbeitung zuzuführen, um einen Beitrag für die Theorieentwicklung zu leisten.</li> <li>- besitzen ein berufs- und wirtschaftspädagogisch reflektiertes Verständnis zentraler Merkmale und Entwicklungen in der Berufsbildung.</li> <li>- Die Studierenden sind in der Lage, nationale und internationale Entwicklungen in der beruflichen Bildung zu beschreiben, zu vergleichen und zu beurteilen.</li> <li>- Die Studierenden weisen die Fähigkeit auf, traditionelle und aktuelle Konzepte und Theorien der beruflichen Bildung zu beschreiben, zu erörtern und in ihrer Bedeutung für die Entwicklung der beruflichen Bildung einzuschätzen.</li> </ul>

<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entwicklung und Status Quo der beruflichen Bildung in Deutschland</li> <li>- Modernisierung der beruflichen Bildung in Deutschland</li> <li>- Bildungs- und Berufsbildungstheorien</li> <li>- Berufsbildung im internationalen Vergleich / Europäische Berufsbildungspolitik</li> <li>- Vertiefung spezieller Aspekte der Entwicklung der beruflichen Bildung in Deutschland, z. B. Fragen der Finanzierung, der Zielgruppen in der Berufsbildung, Übergänge in der Berufsbildung, Berufsbildungspolitik etc.</li> <li>- Berufs- und wirtschaftspädagogische Forschung</li> </ul>

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Professur Wirtschaftspädagogik (FHW/IBBM)	Grundlegende und aktuelle Forschungsfragen und Forschungsergebnisse der Berufs- und Wirtschaftspädagogik	2 (V)
Professur oder Mitarbeiter/in Wirtschaftspädagogik	Hauptseminar Berufs- und Wirtschaftspädagogik	2 (S)

**Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement**

**Modul 2: Methoden der Berufsbildungsforschung**

**Teilbereich: Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements**

<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	WiSe/SoSe	2 Semester	Pflicht	10	300h/98h/202

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
-	BBG, IVE	LN: Präsentation und Hausarbeit (6 CP benotet) (oder nach Vorgabe des Modulverantwortlichen)	Seminar	Prof. Dick (FHW/IBBM)

### Qualifikationsziele

Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit,

- Formen des Wissens, den Wahrheitsbegriff sowie die Aufteilung der Wissenschaften zu beschreiben,
- Gütekriterien und Verfahren im Rahmen quantitativer Sozialforschung zu beschreiben und anzuwenden sowie Forschungsgegenstände und -designs im Rahmen quantitativer Sozialforschung zu beschreiben,
- einfache Forschungsfragen in Forschungsdesigns umzusetzen und entsprechende Fragebögen zu erstellen,
- Rückläufe von Fragebögen mit Hilfe von Statistikprogrammen auszuwerten und entsprechende deskriptive Statistiken zu erstellen,
- Gütekriterien und Verfahren im Rahmen qualitativer Sozialforschung zu beschreiben und anzuwenden sowie Forschungsgegenstände und Forschungsdesigns im Rahmen qualitativer Sozialforschung zu beschreiben,
- qualitative Erhebungsmethoden (z.B. Interview, Gruppendiskussion) zu beschreiben und anzuwenden,
- qualitative und quantitative Ergebnisse zu werten sowie relevante Forschungsfragen für die Berufsbildung zu entwickeln.

### Lehrinhalte

- Gütekriterien und Verfahren der qualitativen und quantitativen Sozialforschung
- Methoden angewandter Forschung
- Grundlagen und Verfahren der statistischen Datenauswertung
- Entwicklung von Fragebögen
- Datenerhebung in der qualitativen Sozialforschung
- Datenauswertung mit Statistikprogrammen

Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dick oder Mitarbeiter/in der Professur Betriebspädagogik	Geeignete Seminare der Professur Betriebspädagogik oder ausgewählte Veranstaltungen der Fakultät für Humanwissenschaften.	4 (S)

**Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement**

**Modul 3: Betriebspädagogik**

**Teilbereich: Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements**

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe/SoSe	2 Semester	Pflicht	10	300h/98h/202

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
-	BBG, IVE	VL: Vorlesungsbegleitende Aufgaben (6 CP benotet) oder nach Vorgabe des Modulverantwortlichen S: Referat, Präsentation, Hausarbeit oder nach Vorgabe des Modulverantwortlichen	Vorlesung, Seminar	Prof. Dick (FHW/IBBM)

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden entwickeln die Fähigkeit,

- Strukturen, Wirkungs- und Sinnzusammenhänge in Organisationen mit Erkenntnissen der Organisationsforschung zu erklären
- Prozesse der Organisationsentwicklung und der Wissenstransformation zu verstehen, anzuregen, zu unterstützen und zu bewerten
- das Verhältnis von lernendem Individuum und lernender Organisation zu beschreiben und die organisatorischen Möglichkeiten der Förderung von Lernprozessen zu beurteilen
- Aufgaben und Instrumente der Personalentwicklung nach professionellen Standards zu beschreiben und auszuführen bzw. anzuwenden
- Lernprozesse in der Arbeit zu initiieren, methodisch zu gestalten und zu evaluieren

**Lehrinhalte**

- Definitionen und Theorien der Organisation und ihrer Gestaltung



- Verhalten, Führung und Interaktion in Organisationen
- Ansätze und Methoden der Organisationsforschung und Organisationsentwicklung
- Dilemmata der Organisation und der Führung in Organisationen
- Kriterien zur persönlichkeitsfördernden, sozial angemessenen, lern- und innovationsförderlichen Gestaltung von Arbeitsbedingungen
- Theorien und Forschungsansätze betrieblicher Bildungsprozesse
- Strukturen und Prozesse der Betrieblichen Bildung
- Theorien und Methoden des Lernens im Arbeitsprozess
- Aufgaben der Personalentwicklung

Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dick	Grundlegende und aktuelle Forschungsfragen und Forschungsergebnisse der Betriebspädagogik <ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebliche Bildung (SoSe)</li> <li>- Verhalten in Organisationen (WiSe)</li> </ul>	2 (V)
Prof. Dick oder Mitarbeiter/in der Professur Betriebspädagogik	Geeignete Seminare der Professur Betriebspädagogik	2 (S)

**Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement**

**Modul 4: Didaktik und Methodik beruflicher Bildung**

**Teilbereich: Wissenschaftliche Grundlagen des Berufsbildungsmanagements**

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe	2 Semester	Pflicht	10	300h/98h/202

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)

-	BBG, IVE	LN: Kurzreferate, Hand- outs, Exkursions- bzw. Projektbericht Modulabschluss: - Klausur	Vorlesung, Seminar, ergänzendes Tu- torium, Exkursion bzw. Projektse- minar	Jenewein (FHW/IBBM)
---	-------------	---	--	------------------------

### Qualifikationsziele

Die Studierenden...

- besitzen einen Überblick über zentrale Begriffe der beruflichen Fachdidaktiken und ihre wissenschaftstheoretische Einordnung.
- Die Studierenden wenden Modelle der Arbeits- und Kognitionspsychologie und grundlegende didaktische Modelle auf die Gestaltung beruflicher Lehr-/Lernprozesse an.
- können Methoden handlungsorientierten Lernens unter dem Aspekt ihrer Einsatzmöglichkeiten in der beruflichen Bildung aufzeigen und Konzepte für die lernförderliche Gestaltung der Ausbildung am Arbeitsplatz beschreiben.
- analysieren für betriebliche und schulische Lernorte relevante Curricula und beurteilen ihre Steuerungsfunktion für berufliche Lehr-/Lernprozesse.
- bearbeiten aktuelle Entwicklungen und Fragestellungen aus der technikdidaktischen wissenschaftlichen Diskussion auf Grundlage eigener Literatur- und Forschungsarbeiten.
- vertiefen ihre im Studium erworbenen Kompetenzen durch selbständige Erkundungen und Übungen.
- entwickeln ihre Kompetenzen zur mündlichen Präsentation und Argumentation praktischer und wissenschaftlicher Frage- und Problemstellungen als Grundlage für die im Rahmen des Masterabschlusses geforderten Fähigkeiten.
- untersuchen auf der Grundlage ausgewählter Forschungsfragen aktuelle Problemstellungen aus der beruflichen Aus- und Weiterbildung.

### Lehrinhalte

**Vorlesung/Seminar „Didaktik und Curriculumentwicklung“ \*)**

- Lern- und Handlungstheorien
- Didaktische Modelle und ihre Anwendung in der Ausbildungs- und Unterrichtsplanung
- Reformprozess in der Berufsausbildung und Konsequenzen für die Neugestaltung des beruflichen Lernens
- Handlungsorientierte Methoden in Ausbildung und Unterricht
- Prüfungen in der beruflichen Bildung

- Übungen zu den Inhaltsbereichen Didaktische Modelle, Didaktische Konzepte und Curriculumtheorie, Geschäfts- und arbeitsprozessorientierte Lernsequenzen, Projektorientierte Lehr- und Lernarrangements, Planungsstruktur für berufliche Lehr-Lern-Prozesse

### **Fachdidaktisches Wahlpflichtmodul im Rahmen des Lehrangebots**

mit Bezug auf eines der Handlungsfelder:

- Digitale Medien
- Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung
- Lernumgebungen
- betriebliche Facharbeit
- aktuelle Forschungsfragen zur betrieblichen Berufsbildung

Literaturhinweise werden modulbegleitend ausgegeben.

\*) Studierende, die eine der Vorlesung „Didaktik und Curriculumentwicklung“ vergleichbares Lehrangebot bereits im Rahmen ihres Bachelorstudiums belegt haben, wählen nach vorheriger Genehmigung durch den Modulverantwortlichen ein zweites Wahlpflichtangebot.

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Pflicht: Belegt werden Vorlesung und Begleit-/Übungsseminar im Umfang von 5 CP:		
Jenewein, Mitarbeiter/-innen Ingenieurpädagogik (FHW/IBBM)	Didaktik und Curriculumentwicklung	2 (V), 2 (S/Ü)
Wahlpflicht: Gewählt werden Vorlesung bzw. Seminar in Verbindung mit Übungs- oder Exkursionsangeboten im Umfang von 5 CP nach Maßgabe des aktuellen Lehrangebots, insbesondere:		
Herper (FIN)	Digitale Medien im Unterricht	2 (V), 1 (Ü), 1 (P)
N.N.	Didaktik der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung	2 (S), 1 (Ex)
Haase (Fraunhofer IFF/Lehrbeauftragte FHW), Robra (FHW/IBBM)	Gestaltung von Lernumgebungen für die berufliche Aus- und Weiterbildung	2 (S), 2 (Ü)

Jenewein, Mitarbeiter/-innen Ingenieurpädagogik (FHW/IBBM)	Prozesse, Systeme und Organisation beruflicher Facharbeit	2 (S), 1 (Ex)
--	--	---------------

<b>Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement</b>					
<b>Modul 5: Professionspraktische Studien</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	2 Semester	Pflicht	10	300h

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
-	BBG, IVE	LN: -Referate /Handout Modulabschluss: - Portfolio	Vor- und Nachbereitungsseminar, Praktikum	Jenewein (FHW/IBBM)

<b>Qualifikationsziele</b>
Die Studierenden kennen Aufbau- und Ablaufstrukturen der betrieblichen Aus- und Weiterbildung. Sie können die praktizierten Handlungskonzepte in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung auf der Grundlage theoretisch fundierter Leitziele und Modelle analysieren; Sie können die theoretischen Konzepte der Berufs- und Betriebspädagogik auf praktische Problemstellungen anwenden und verantwortungsvoll den angetragenen Aufgabenbereich vertreten.

<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Betriebliche Strukturen der Aus- und Weiterbildungsprozesse</li> <li>- Makroplanung der Ausbildung, orientiert an Arbeits- und Geschäftsprozessen</li> <li>- Planung von Lehrgängen und Praktika</li> <li>- Einsatz von Arbeitsmitteln und Medien</li> <li>- Qualitätskontrolle</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arbeitsplanung und -organisation</li> </ul> Literaturhinweise werden modulbegleitend ausgegeben.		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Jenewein, Mitarbeiter/-innen Ingenieurpädagogik (FHW/IBBM)	Vor- und Nachbereitungsseminar zu den professionspraktischen Studien	1 (S)
<p><b>Hinweis:</b> Das Praktikum muss mindestens acht Wochen umfassen, eine Praktikumsdauer von bis zu drei Monaten kann im Einzelfall sinnvoll sein, etwa um Förderung zu erhalten z.B. Auslandspraktika. Das Praktikum wird im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung, in der betrieblichen Personal- und Organisationsentwicklung, in einer Einrichtung der Berufsbildungsforschung oder einer Einrichtungen der internationalen Berufsbildung absolviert</p>		

## 2. Differenzierungsbereich

Das Differenzierungsmodul dient dem Aufbau eines vergleichbaren Kenntnisstands als Grundlage für das Studium der betrieblichen Berufsbildung und des Berufsbildungsmanagements.

- Studierende, die bereits Lehrveranstaltungen mit diesen Inhalten erfolgreich absolviert haben, können einen Antrag auf Ersatzleistung bei Prof. Jenewein bzw. Dr. Gericke/Prof. Dick stellen.
- Sie können weitere Veranstaltungen aus dem Spezialisierungsbereich wählen (frei-gegebene Vorlesungen).
- Sollten Studierende sich für andere Lehrveranstaltung interessieren (optionaler Bereich FHW, Sprachen, weitere VA am IBBM) können sie in Rücksprache mit der Studienberatung eruieren, ob diese Lehrveranstaltungen auf den Differenzierungsbereich anrechenbar sind.
- Zu beachten: Es sind zwei benotete Leitungen erforderlich, damit ein Mittel gebildet werden kann

### Empfohlener Studienverlauf für das Differenzierungsmodul

<b>Differenzierungsmodul</b>	<b>1. Semester</b>	<b>2. Semester</b>	<b>3. Semester</b>	<b>4. Semester</b>
	<b>Fachwissenschaftliche Spezialisierung</b>	<b>Fachwissenschaftliche Spezialisierung</b>		
	<b>M1</b>	<b>M2</b>		
	<b>5 CP</b>	<b>5 CP</b>	<b>0 CP</b>	<b>0CP</b>

Nachzuweisen sind Studien- und Modulprüfungsleistungen im Rahmen des vorliegenden Lehrangebots im Umfang von 10 CP. Für folgende Fachrichtungen hält der Prüfungsausschuss eine Studienempfehlung bereit:

- Bautechnik
- Elektrotechnik
- Informationstechnik (IT)
- Metalltechnik
- Prozesstechnik (Verfahrens-, Umwelt- und Biotechnik)
- Wirtschaft und Verwaltung

Für andere als für die hier aufgeführten Fachrichtungen können auf der Grundlage einer Einzelfallentscheidung Modulstudien durch den Prüfungsausschuss genehmigt werden. Hierfür bedarf es eines gesonderten und im Einzelfall begründeten Antrags.

<b>Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement</b>					
<b>Differenzierungsbereich, Modul 1: Grundlagen der Berufs-, Betriebs- und Wirtschaftspädagogik</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
1	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>		<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>

-	BBG	LN: Klausur	Vorlesung	Professur Berufs- und Wirtschaftspädagogik (FHW/IBBM)
---	-----	-------------	-----------	---

<b>Qualifikationsziele</b>
<p>Die Studierenden kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundbegriffe, Gegenstandsbereiche und Fragestellungen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.</li> <li>- wesentliche Merkmale, Strukturen und Funktionen der Berufsbildung in Deutschland. Die Studierenden sind in der Lage, relevante Aspekte der beruflichen Bildung in Deutschland zu erörtern und kritisch einzuschätzen.</li> </ul>

<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Strukturen und Funktionen der beruflichen Aus- und Weiterbildung in Deutschland</li> <li>- Berufsbildungsplanung und Berufsbildungssteuerung</li> <li>- Rechtliche Grundlagen beruflicher Bildung</li> <li>- Entstehung und Entwicklung des deutschen Berufsbildungssystems</li> <li>- Wissenschaftssystematische und methodologische Grundlagen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik</li> <li>- Grundbegriffe der Berufs- und Wirtschaftspädagogik</li> </ul>

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Professur Wirtschaftspädagogik (FHW/IBBM)	Grundlagen der Berufs-, Betriebs- und Wirtschaftspädagogik	2 (V)

<b>Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement</b>
<b>Differenzierungsbereich, Modul 2: Grundlagen der Beruflichen Didaktik</b>

Se- mes- ter	Häufigkeit des Ange- bots	Dauer	Art	ECTS- Punkte	Studentische Ar- beitsbelastung
1	SoSe	1 Se- mester	Pflicht	5	150h

Voraussetzungen für die Teilnahme	Ver- wend- barkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leis- tungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernme- thoden	Modulverantwort- liche(r)
-	BBG	LN: Klausur	Vorlesung	Professur Berufs- und Wirtschaftspä- dagogik (FHW/IBBM)

#### Qualifikationsziele

Die Studierenden kennen, verstehen und reflektieren

- individuelle Bedingungen ausgesuchter Zielgruppen beruflicher Lehr-Lern-Prozesse in Schule und Betrieb.
- Aufgaben, Fähigkeiten, Ausbildungswege des beruflichen Bildungspersonals.
- Möglichkeiten der Entwicklung / Gewinnung, Formulierung und Strukturierung von Zielen und Inhalten in der beruflichen Bildung
- Ausbildungs- und Unterrichtsmethoden in der beruflichen Bildung
- die Strukturen und Formen der Erfassung und Bewertung von Wissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten (auch Kompetenzen) in der beruflichen Bildung in Schule und Betrieb in Deutschland
- alternative Ansätze der Feststellung und Bewertung von Lernergebnissen in der beruflichen Bildung.

#### Lehrinhalte

##### Theoretische Grundlagen und empirische Befunde

- zu den individuellen Voraussetzungen beruflicher Lehr-Lern-Prozesse (Die Lernenden / Zielgruppen beruflicher Bildung, Heterogenität, Wissen, Lernen, Motivation)
- zum beruflichen Bildungspersonal: Lehrende in der beruflichen Bildung
- zu den Zielen und Inhalten in der beruflichen Bildung: Entwicklung, Formulierung, Strukturierung von curricularen Grundlagen
- zu den Ausbildungs- und Unterrichtsmethoden in der beruflichen Bildung



<ul style="list-style-type: none"> <li>- zu den Methoden und Bedingungen der Erfassung und Bewertung von Lernvoraussetzungen und Lernergebnissen in der beruflichen Bildung in Schule und Betrieb (Kompetenzbegriff und Kompetenzmodellierung; Formen der Kompetenzerfassung und Kompetenzbeurteilung; Test-theoretische Grundlagen; Probleme und Grenzen der Kompetenzerfassung und Kompetenzbeurteilung; Alternativen und Reformentwicklungen der Kompetenzerfassung und Kompetenzbeurteilung).</li> </ul>		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Professur oder Mitarbeiter/in, Berufspädagogik (FHW/IBBM)	Berufliche Didaktik (V)	2 (V)

### 3. Schwerpunktstudium

Das Studienprogramm bietet Profilierungsmöglichkeiten mit Schwerpunkten in Betriebliches Management, Arbeit-Technik-Bildung, Organisations- und Personalentwicklung sowie die fachwissenschaftlichen Spezialisierungen.

- **Profil I: Betriebliches Management**
- **Profil II: Arbeit-Technik-Bildung**
- **Profil III: Organisations- und Personalentwicklung**
- **Profil IV: Fachwissenschaftliche Spezialisierung – Informatik**

#### I. Betriebliches Management

Aus dem Modulhandbuch des M.Sc. Betriebswirtschaftslehre können sechs **Vorlesungen** (mit den dazugehörigen Übungen) für jeweils 5 CP (benotet) aus den sieben Wahlpflichtmodulen gewählt werden. Modulkatalog FWW: <http://www.bekanntmachungen.ovgu.de/media/Modulhandb%C3%BCher/Master+Studieng%C3%A4nge/Betriebswirtschaftslehre+Business+Economics/Modulhandbuch+SoSe+2017.pdf>

- Die sieben Wahlpflichtmodule sind:
- Accounting
- finance
- management & entrepreneurship

- marketing & e-business
- logistics & operations management
- institutional economics of international management
- economics

## II. Arbeit-Technik-Bildung

<b>Bautechnik für das Lehramt</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	56 Stunden Präsenzzeit, 94 Stunden Selbststudium, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)</b>		<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche/r</b>
-		Projektarbeit		Vorlesung, Übung	FHW, Institut I Prof. Dr. F.Bünning
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Das Modul „Bautechnik für das Lehramt“ vermittelt die für die technische Bildung an Sekundarschulen und Gymnasien erforderlichen fachwissenschaftlichen Grundlagen der Bautechnik.</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die grundlegenden Konzepte der Baukonstruktion</li> <li>- kennen die komplexen konstruktiven, physikalischen und technologischen Denk- und Arbeitsweisen der Baukonstruktion und können diese zur Problemlösung anwenden</li> <li>- können ihr bautechnisch spezifisches Wissen anwenden, um die Werkplanung eines einfachen Gebäudes selbständig zu erstellen</li> </ul>					

- sind in der Lage bautechnische Texte und Zeichnungen sowie Skizzen und Pläne zu lesen und zu interpretieren
- sind befähigt bautechnische Ideen und Lösungen zu entwickeln und zu dokumentieren
- können ihr erworbenes Wissen aus dem Bereich Bauen und Wohnen auf der Basis von Rahmenrichtlinien und Lehrplänen reflektieren und methodisch aufarbeiten
- kennen Methoden, um beispielsweise an Modellen Schülern und Schülerinnen bautechnische Grundlagen (wie Bauzeichnungen, Dachkonstruktionen und typische Bauwerksarten) und Anwendungsmöglichkeiten erklären zu können
- können selbstständig bautechnische Probleme lösen und das Ergebnis objektiv bewertet/überprüfen/testen

#### **Lehrinhalte**

- Handwerkszeug: Plandarstellung, Bauzeichnen
- Grundlagen des Konstruierens: Materialien im Hochbau und ihre Eigenschaften im Vergleich, Baustrukturen, Bauweisen
- Erdreich, Gründungen: Bodenarten und ihre Eigenschaften, Gründungsarten, Baugrube und vorbereitende Maßnahmen, Abdichtungen im Erdreich
- Mauerwerk/Wände: Baustoff, Begriffe, Planung und Verarbeitung, Baugefüge (DIN 1053), Außenwände (ein- und zweischalig), Kellerwände, Innenwände, Öffnungen im Mauerwerk, Anschluss Fenster/Tür
- Geneigte Dächer: Dachkonstruktionen, Dachaufbau, Dachdeckung
- Decke und Fußboden: Übliche Deckenkonstruktionen im Mauerwerksbau, Fußbodenaufbauten
- Treppen: Begriffe, Geometrien, Vorschriften, Treppenkonstruktionen

#### **Lehrveranstaltungen**

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. F. Bünning	"Bautechnik für das Lehramt" (Vorlesung)	2
Prof. Dr. F. Bünning	"Bautechnik für das Lehramt" (Übung)	2

<b>Elektrotechnik und Elektronik</b>						
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>	
	SoSe	1 Semester	Pflicht	5	56 h Präsenzzeit, 94 h Selbststudium, 150 h gesamt	
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)</b>		<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche</b>	
-		Kenntnisnachweis zur Vorlesung (SN); Protokolle mit Praktikumsschein (LN)		Vorlesung/Übung Praktikum	FNW, IEP, Prof. Dr. Goldhahn	
<b>Qualifikationsziele</b>						

Die Studierenden

- kennen die Grundbegriffe der Elektrotechnik und Elektronik sowie elektronische Bauelemente und deren Symbolik;
- können die Grundgrößen der Elektrotechnik (elektrische Ladung, elektrischer Strom, elektrisches Potential und elektrische Spannung) sowie die Kirchhoff'schen Gesetze als Grundbeziehungen elektrischer Netzwerke erläutern und auf fachliche Problemstellungen anwenden;
- können den Aufbau einfacher elektrischer Schaltungen und deren Funktionsweisen erklären;
- verfügen über Fachkenntnisse und Fertigkeiten zur Lösung elektrotechnischer Aufgabenstellungen, um diese für den Unterricht kindgerecht aufarbeiten zu können;
- vermitteln Schülerinnen und Schülern einen Überblick über die Eigenschaften aktiver und passiver Grundbauelemente und können diese in entsprechenden Experimentalkonzepten entwickeln und erklären.
- kennen Methoden zur Umsetzung elektrotechnischer Übungen im Unterricht.
- handhaben sicher elektrische Messgeräte wie Oszillografen, Multimeter und Funktionsgeneratoren;
- besitzen die Fähigkeit elektrische Schaltungen eines Schaltplanes in realen funktionsfähigen Versuchsaufbauten nachzubilden;
- können eigenständig Messungen durchführen und Fehler in gebauten Schaltungen beheben;
- reflektieren ihr elektrotechnisches Denken und Handeln sowie dessen Bedeutungszusammenhänge im Kontext Studium, Schule und Alltag
- können ausgewählte Aspekte aus der Elektrotechnik und Elektronik für die technische Bildung adressatengerecht aufbereiten und präsentieren.

**Lehrinhalte**

- Elektrotechnische Grundbegriffe: Spannung, Stromstärke, Ohmsches Gesetz
- Grundlagen der Elektronik: Kirchhoffsche Gesetze und Rechnen mit komplexen Widerständen
- Passive RC-Netzwerke: Tief- und Hochpass, Bode-Diagramm
- Operationsverstärker: Aufbau, Wirkungsweise und Anwendungen
- Digitaltechnik: Kombinatorische Logikschaltungen, getaktete Digitalschaltungen
- Digital/Analog- und Analog/Digital-Wandler: Aufbau, Messprinzipien und Anwendung

**Lehrveranstaltungen**

Titel der Lehrveranstaltung	SWS	SWS
"Elektronik für das Lehramt" (Vorlesung)	2	2

Dr. E. Specht	"Elektronik für das Lehramt" (Praktikum)	2
---------------	--	---

### Konstruktionselemente

Das Modul „Konstruktionselemente“ ist im Modulkatalog der Fakultät für Maschinenbau für die Bachelorstudiengänge Maschinenbau/ Wirtschaftsingenieur Maschinenbau unter „Konstruktionselemente I“ einzusehen.

<b>Konstruktionselemente I</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h davon 56h Präsenzstudium, 94h Selbststudium
<b>Voraussetzungen</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)</b>		<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche/r</b>
-	B-MTK, B-WLO, B-WMB, B-Matheing, B-CSE, B-CV	Belegarbeiten, Modulprüfung: Klausur		Vorlesung, Übung, Bearbeitung von Belegaufgaben	Prof. K. – H. Grote, FBM-IMK, weitere Lehrende: Dr. Träger, FBM-IMK
<b>Qualifikationsziele</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erlernen/Ausprägung von Fähigkeit und Fertigkeiten zur Darstellung von Produkten</li> <li>- Fähigkeiten zur Bestimmung von Funktion, Struktur und Gestalt technischer Gebilde (Bauteile, Baugruppen,... )</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektion: Darstellung, Durchdringung und Abwicklung von Körpern</li> <li>- Norm- und fertigungsgerechtes Darstellen von Einzelteilen und Baugruppen sowie Erkennen funktionaler Zusammenhänge</li> <li>- Gestaltabweichungen (Form-, Lage-, Maß- und Oberflächenabweichungen, Toleranzen und Passungen von Baugruppen)</li> <li>- Konstruktive Entwicklung technischer Gebilde (Einführung)</li> </ul>					

- Die Übungen werden mit CAD abgearbeitet und die dazu notwendigen Fähigkeiten vermittelt		
Lehrveranstaltungen		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. K. – H. Grote	Konstruktionselemente	2 SWS

Informationstechnik für das Lehramt					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
	WiSe	1 Semester (4 SWS)	Pflicht	5	56 h Präsenzzeit, 94 h Selbststudium, 150 h gesamt
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche	
-		Klausur	Vorlesung, Übung	FIN, AG Lehramtsausbildung Dr. H. Herper	
Qualifikationsziele					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen die grundlegenden Konzepte der Informatik</li> <li>- kennen informatische Denk- und Arbeitsweisen und können diese zur Problemlösung anwenden</li> <li>- können algorithmische Aufgaben lösen und Datenstrukturen entwerfen</li> <li>- kennen die Grundprinzipien der Programmierung und können diese anwenden</li> <li>- haben Fertigkeiten im Umgang mit Programmierumgebungen und können diese schülergerecht vermitteln</li> <li>- können Informatiksysteme in ihren gesellschaftlichen und schulischen Kontext einordnen</li> </ul>					

- sind in der Lage, für ausgewählte Problemstellungen aus den Fachrichtungen Informatik und Elektrotechnik geeignete informationstechnische Anwendungen zu entwickeln und diese wiederum für den Unterricht zu abstrahieren bzw. anwendbar zu machen
- können die Anwendung von Algorithmen in technischen Systemen schülergerecht erklären
- können Zusammenhänge zwischen Informatiksystemen und den technischen Komponenten ableiten und auf dem Niveau der unterschiedlichen Schulstufen reduzieren
- können selbstständig (komplexe) Probleme lösen und das Ergebnis objektiv bewertet/prüfen/testen
- können Begriffe der technischen Fachsprache sowie gängige Normen verstehen, zuordnen, anwenden und adressatengerecht verwenden

### Lehrinhalte

- Grundkonzepte der Informatik
- Algorithmenstrukturen – algorithmische Paradigmen, Eigenschaften von Algorithmen,
- Beschreibungsformen für Algorithmen
- Sprachübersetzung und Programmiersprachen
- Syntax und Semantik von Programmiersprachen
- Entwurf, Bewertung und Implementierung von Algorithmen
- Algorithmen in technischen Systemen

### Lehrveranstaltungen

Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dr. H. Herper	„Einführung in die Informatik, Algorithmen und Datenstrukturen“ (V)	2
R. Freudenberg	„Einführung in die Informatik Algorithmen und Datenstrukturen“ (Ü)	2



<b>Arbeitswelt im Wandel aus technischer/ technologischer Perspektive</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
	SoSe	1 Semester (2 SWS)	Pflicht	5	28 Stunden Präsenzzeit, 122 Stunden Selbststudium, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche</b>	
-		Projektarbeit/ Portfolio	Seminar	FHW, Institut I Prof. Dr. F. Büning	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können einen angemessenen Überblick über den Wandel der Arbeits- und Wirtschaftswelt geben, sowie einen aktuellen Bezug zu grundlegenden Entwicklungen aufzeigen und diese an Beispielen illustrieren</li> <li>- können Prognosen aus unterschiedlichen Perspektiven (arbeitsorganisatorischer, technischer, wirtschaftlicher und sozialer) kritisch bewerten und hinterfragen</li> <li>- sind in der Lage, diese bildungstheoretisch zu reflektieren</li> <li>- können grundlegende Bestimmgrößen des Arbeitsmarktes erklären und deuten und für den Unterricht darstellen</li> </ul>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen der Arbeitswissenschaften (Arbeitsbegriff, Arbeitsbeziehungen, Arbeitsorganisation und -systeme)</li> <li>- Ursachen und Auswirkungen des Wandels der Arbeit</li> <li>- Globalisierung und deren Auswirkungen auf die Organisation von Arbeit</li> <li>- Pluralisierung, Entgrenzung, Subjektivierung, Prekarisierung von Erwerbsarbeit</li> <li>- Entwicklung von Berufsbegriff und Historische Grundlagen beruflicher Bildung</li> <li>- Entwicklung von Angebot und Nachfrage auf dem Arbeitsmarkt und Ausbildungsstellenmarktes</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends und Prognosen der Erwerbstätigkeit</li> <li>- Konsequenzen des demografischen Wandels auf die allgemeinbildende Schule</li> </ul>		
Lehrveranstaltungen		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
A. Ilgenstein, M. Sc.	„Arbeitswelt im Wandel“	2

Technikinteresse in Forschung und Praxis						
Semes-ter	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung	
	SoSe	1 Semester	Pflicht	5	150h davon 28h Präsenzstudium, 122h Selbststudium	
Voraussetzungen für die Teilnahme		Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche
-			Hausarbeit		Seminar (2 SWS)	Professur Technische Bildung und ihre Didaktik – Prof. Dr. Frank Bünning
Qualifikationsziele						
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- entwickeln ein Verständnis für Forschungsergebnisse zum Technikinteresse von Jugendlichen</li> <li>- können die Forschungsergebnisse von nationalen und internationalen Forscherteams kritisch einschätzen und bewerten</li> </ul>						

<ul style="list-style-type: none"> <li>- gewinnen Erkenntnisse über Faktoren, welche die Entwicklung von Technikinteresse beeinflussen</li> <li>- entwickeln einen eigenen Forschungsansatz zur Untersuchung des Technikinteresses an einer selbst gewählten Zielgruppe</li> <li>- setzen einen Forschungsansatz zur Untersuchung des Technikinteresses um, und schätzen die Forschungsergebnisse kritisch ein</li> <li>- generieren, auf der Grundlage eigener und Forschungsergebnisse anderer Studien, Ansatzpunkte für die Gestaltung von einem modernen Technikunterricht</li> </ul>		
<b>Lehrinhalte</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nationale und internationale Studien zur Erforschung des Technikinteresses von Jugendlichen (nationale z.B. Acatec/VDI, Elster; internationale z.B. ROSE, SAS)</li> <li>- Kritische Diskussion des gegenwärtigen Forschungsstandes</li> <li>- Modelle der Motivationsentwicklung</li> <li>- Grundsätze qualitativer und quantitativer Forschungsdesigns</li> <li>- Innovative Ansätze der Unterrichtsgestaltung zur Förderung von Technikinteresse</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. Frank Bünning	Technikinteresse in Forschung und Praxis	2 SWS

<b>Technisches Denken und Handeln</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
	WiSe/ SoSe	2 Semester (6 SWS)	Pflicht	7	84 Stunden Präsenzzeit, 126 Stunden Selbststudium, 210 Stunden gesamt

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche
-		Projektarbeit	Vorlesung, Seminar, Übung	FHW      BBP Prof. Dr. F. Bün- ning
<b>Qualifikationsziele</b>				
<p><b>Die Lehrveranstaltungen „Einführung in technisches Denken und Handeln“</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stellt einen Rahmen zur Verfügung, um Einblicke in die Entwicklung von Technik und Arbeit im Zusammenwirken von Mensch, Natur und Gesellschaft zu vertiefen. Dabei werden sowohl der gesellschaftliche Charakter von Technik als auch der technische Charakter von Gesellschaft herausgestellt, die Wechselwirkungen von Natur und Technik sowie die Rolle von Persönlichkeiten bei der Entwicklung von Technik thematisiert,</li> <li>- können Einflussfaktoren auf die Technikentwicklung wiedergeben und erklären</li> <li>- befähigt die Studierenden, Technik im Zusammenhang und in Wechselwirkung mit humanen, naturalen und sozialen Aspekten zu analysieren und zu bewerten,</li> <li>- können Methoden des technikwissenschaftlichen Denkens und Handelns sowohl in Einzel- als auch in Teamarbeit in einem selbstgewählten Projekt anwenden</li> <li>- können anhand eines selbstgewählten Projektes regionale technische Systeme beispielhaft erarbeiten und den Produktlebenslaufzyklus sowie erste Bezüge zu Rahmenlehrplänen herstellen</li> <li>- ermöglicht den Studierenden ambivalente Auswirkungen von Alltagstechnik zu analysieren, Handlungsspielräume zu erkennen und auszuwerten und in begründeter Stellung zu beziehen</li> <li>- trägt dazu bei, Gebrauchseigenschaften alltagsrelevanter technischer Systeme zu analysieren, zu beurteilen und entsprechend des Produktlebenslaufzyklus Entsorgungsmöglichkeiten zu bestimmen</li> </ul>				
<b>Lehrinhalte</b>				
<p><b>Einführung in technisches Denken und Handeln:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen: technische Systeme und Prozesse</li> <li>- Grundlagen: allgemeinen Technologie</li> </ul>				

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen: Technische Entwicklung (Phylogenese) und Entwicklung und Gestaltung technischer Produkte (Genese)</li> <li>- Produktlebenslauf (Fokus regionale Produkte)</li> <li>- Gebrauchseigenschaften technischer Systeme</li> <li>- Projektmanagement zur Produktentwicklung</li> <li>- Grundlagen der Technikgeschichte und –philosophie</li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. F. Bünning	„Einführung in technisches Denken und Handeln“	4

<b>Technikwahrnehmung und Technikentwicklung</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h davon 56h Präsenzstudium, 94h Selbststudium
Voraussetzungen	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche/r
-		Vortrag oder Projektarbeit	Seminare	Professur Technische Bildung und ihre Didaktik – Prof. Dr. F.Bünning	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- können Einflussfaktoren auf die Technikentwicklung erläutern und adressatengerecht diskutieren</li> <li>- können die Zusammenhänge von Technikentwicklung und Veränderungen der Berufs- und</li> </ul>					

Arbeitswelt erläutern und Schlussfolgerungen für die individuelle Berufs- und Lebensplanung ableiten

- verfügen über Kenntnisse zu aktuellen und erfolgreichen Berufsorientierungskonzepten im MINT-Bereich und können diese anhand ausgewählter Kriterien beurteilen
- sind befähigt aktuelle Forschungsergebnisse des Berufswahlverhaltens auf eigene Beratungsszenarien anzuwenden, sind in der Lage technikbezogene Inhalte der Seminare auf eigene Unterrichtsstunden anzuwenden
- verstehen die Bedeutung von Akzeptanz, Wahrnehmung und Einstellung von/für Technik und können diese durch Beobachtungen erfassen, werten und interpretieren
- können Schülerbeobachtungen planen, umsetzen und interpretieren
- können ingenieurwissenschaftliche Inhalte/Themen auswählen, den entsprechenden Lehrplänen zuordnen und wissenschaftstheoretisch auf Unterricht projizieren
- können in Gruppen über die Gestaltungsmöglichkeiten von technikorientierten sowie berufsorientierenden Unterrichts-/Projektideen argumentativ begründen, organisieren und in Konzepten niederschreiben

#### **Lehrinhalte**

- Auseinandersetzung mit einer technisch geprägten Welt (aus Perspektive der Naturwissenschaften, Kulturwissenschaften und den Sozialwissenschaften)
- Sozio-technische Systeme, technische Sach- und Handlungssysteme, Strukturen, technischen Handelns, Gestaltung von Technik
- Umgang mit Ressourcen und deren Implikation für die Gestaltung von Unterricht, Phasen des technischen Problemlöseprozesses
- Vertiefung: Technische Entwicklung (Phylogenese) und Entwicklung und Gestaltung technischer Produkte (Genese)
- Berufsvorbereitung im Kontext der MINT-Berufe (Analyse aktueller Studien im internationalen Vergleich)

#### **Lehrveranstaltungen**

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
A. Ilgenstein, M.Sc	Technikwahrnehmung	2 SWS
Prof. Dr. Frank Bünning	Technikentwicklung	2 SWS

<b>Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung I</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
	SoSe	1 Semester (4 SWS)	Pflicht	5	56 Stunden Präsenzzeit, 94 Stunden Selbststudium, 150 Stunden gesamt
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche</b>	
-		Klausur	Vorlesung, Seminar	FHW BBP Prof. Dr. F. Bünning	
<b>Qualifikationsziele</b>					
<p>Die Studierenden verfügen über Grundlagen der Fachdidaktik der Technischen Bildung und können die Didaktik als Wissenschaft des Gestaltens fachspezifischer Vermittlungs- und Aneignungsprozesse bei der Gestaltung von Lern- und Bildungsprozessen reflektiert anwenden. Die Studierenden kennen die einschlägigen Modelle der Technikdidaktik und können darauf basierend erste Unterrichtskonzepte entwerfen, die sowohl auf fächerübergreifende als auch auf techniktypischen Methoden basieren und an die gültigen Rahmenlehrpläne im Fach Technische Bildung anknüpfen. Dabei wählen sie Lerngegenstände, -medien und -methoden aufeinander bezogen aus.</p>					
<b>Lehrinhalte</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Begriffe und Grundlagen der Fachdidaktik der technischen Bildung</li> <li>- Überblick über die historische Entwicklung des Technikunterrichtes</li> <li>- Modelle einer allgemeinen technischen Bildung: gesellschaftsorientiertes, mehrperspektivisches und fachspezifisches Modell</li> <li>- Methoden und Konzepte des Technikunterrichts</li> <li>- Aufgabenorientiertes Lernen</li> <li>- das Experiment als Methode des Technikunterrichts</li> </ul>					

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Konstruktionsaufgaben und Produktanalyse als Methoden des Technikunterrichts</li> <li>- Lernen mit Medien im Technikunterricht</li> <li>- Fach- und stufenspezifische Probleme der Bewertung und Zensierung</li> <li>- Grundlagen der Unterrichtsplanung: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. vom Rahmenplan zur Unterrichtsstunde</li> <li>b. Planung von Unterrichtssequenzen und Unterrichtsstunden</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. F. Bünning	„Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung I“ (Vorlesung)	2
Prof. Dr. F. Bünning	„Fachdidaktik technischer Allgemeinbildung I“ (Seminar)	2

### III. Organisations- und Personalentwicklung (OPE)

<b>Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement</b>					
<b>Modul III.1: Personalmanagement</b>					
<b>Teilbereich: Profil III: Organisations- und Personalentwicklung</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe/ SoSe	2 Semester	Wahlpflicht	10	300h/98h/202
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)		Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche/r
-	BBG, IVE	Eine VL der FWW, Klausur je (60 min). Sofern zwei Vorlesungen der FWW besucht werden, fließt die bessere Klausurnote als Modulabschlussnote ein, wird nur eine FWW Vorlesung besucht und ein Seminar ab-		Vorlesung, Seminar	Dick (FHW/ IBBM)



		solviert, stellt die Note der Vorlesung aus der FWW die Modulabschlussnote.		
--	--	---	--	--

<b>Qualifikationsziele</b>
----------------------------

Je nach Wahl der Lehrformen können die Studierenden folgenden Kompetenzen erwerben, sie:

- sind in der Lage, mit dem zentralen personalwirtschaftlichen Problem der Unternehmung, nämlich der Wirksamkeit von Personal aus ökonomischer Perspektive umzugehen,
- sind in der Lage, die Verfügbarkeit von Personal aus ökonomischer Perspektive zu begründen und sicherzustellen,
- erwerben vertiefen Kenntnisse über ausgewählte, für das Personalmanagement bedeutsame Problemstellungen, wie z.B. Kommunikations- und Konfliktmanagement
- erlernen die Beherrschung eines ökonomischen Instrumentariums zum Treffen „guter“ Entscheidungen über Organisationsalternativen,
- erwerben und vertiefen Kenntnisse über Delegations-, Anreiz- und Kontrollprobleme sowie über moderne Organisationsformen (z.B. Netzwerkorganisationen),
- erwerben Kenntnisse über die Bedingungen, Ziele, Maßnahmen und Effekte des strategischen Managements
- lernen das Aufgabenspektrum des Personalmanagements kennen.

<b>Lehrinhalte</b>
--------------------

Je nach Wahl der Lehrformen, werden folgende Inhalte behandelt:

- Personalwirtschaftliche, systematische und terminologische Grundlagen
- Verhaltenstheoretische und sozialwissenschaftliche Grundlagen der Personalführung
- Aspekte des Verhaltens: Sozialisation, Motivation, Interaktion, Konflikt
- Verhaltensbeeinflussung im Rahmen der Führung
- Konzeptionen der Personalführung
- Grundlagen der Organisationsgestaltung
- Delegations-, Anreiz-, und Kontrollprobleme
- Grundlagen des strategischen Managements
- Organisations- und Personalentwicklung

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Dick, N.N. aus der FWW oder Mitarbeiter/in der	Ausgewählte Vorlesung und Übung zu Personalfragen der FWW z.B.: Personalführung, Strategisches Management	4 (VL)  ODER

Professur Betriebspädagogik	und Organisationsgestaltung (Spengler), Personell Economics (Held); oder geeignete Seminare der Professur Betriebspädagogik oder ausgewählte Veranstaltungen der Arbeits- und Organisationspsychologie sowie der Arbeitswissenschaft.	2 (V) und 2 (S)
-----------------------------	---	-----------------

**Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement**

**Modul III.2: Personalauswahl und Personalentwicklung**

**Teilbereich: Profil III: Organisations- und Personalentwicklung**

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	WiSe/ SoSe	2 Semester	Wahlpflicht	10	300h/98h/202

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche/r
-	BBG, IVE	Prüfungsform nach Vorgabe des Modulverantwortlichen  LN: Fallarbeit/ Referat/ Hausarbeit	Seminar, Vorlesung	Dick (FHW/ IBBM)

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- können die strategische Bedeutung der Humanressourcen in Unternehmen darstellen
- kennen Anwendungsbereiche der Personalauswahl, -beurteilung und -entwicklung auf Mikro-, Meso- und Makroebene der Organisation und können diese auf die Unternehmensstrategie abgestimmt einsetzen

- sind in der Lage Instrumente der Personal- und Kompetenzdiagnostik zielorientiert und verantwort-  
lich einzusetzen
- können Personalentwicklungspläne erstellen und vermitteln
- können Beratungsansätze unterscheiden und anwenden
- können Anwender in Fragen der betrieblichen Weiterbildung beraten
- kennen professionelle Standards der Personalarbeit
- sind in der Lage verschiedene Interventionsmethoden auf individueller und auf Teamebene zu  
entwickeln, umzusetzen und zu bewerten
- können als forschende Praktiker Bildungsprozesse in Unternehmen analysieren und in Problem-  
situationen Klärungshilfen entwickeln

#### **Lehrinhalte**

- Personalwirtschaftliche, systematische und terminologische Grundlagen
- Definitionen und Theorien der Personalentwicklung
- Prozesse, Instrumente und Methoden der Personalauswahl
- Psychometrische Grundlagen und Qualitätskriterien der Personaldiagnostik
- Verfahren der Eignungs- und Leistungsdiagnostik
- Konzepte und Instrumente der Beratung in der Personalarbeit
- Kompetenzorientierte Beurteilungs- und Entwicklungsinstrumente
- Professionalisierungsstrategien in der Personalarbeit
- Problemlösung und Teamarbeit in Organisationen
- Methoden des Lernens im Prozess der Arbeit

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Dick oder Mitarbeiter/in der Professur Betriebspädagogik	Geeignete Seminare der Professur Be- triebspädagogik	4 (S)

**Master of Science (M.Sc.): Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement**

**Modul III.3: Organisationsentwicklung**

**Teilbereich: Profil III: Organisations- und Personalentwicklung**

Se- mester	Häufig- keit des Angebots	Dauer	Art	ECTS- Punkte	Studentische Ar- beitsbelastung
2	WiSe/ SoSe	2 Se- mester	Wahlpflicht	10	300h/98h/202

Voraussetzungen für die Teilnahme	Ver- wend- barkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernme- thoden	Modulverant- wortliche/r
-	BBG, IVE	Klausur (Vorlesung) oder Fallar- beit mit Lernprotokoll und fachli- cher Kommentierung (Seminar), oder Prüfungsform nach Vor- gabe des Modulverantwortlichen  LN: Klausur, Präsentation, Hausarbeit	Seminar, Vorlesung	Dick (FHW/ IBBM)

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- können die strategische Bedeutung der Humanressourcen in Unternehmen darstellen
- kennen Organisationstheorien und ihre entsprechenden Bezugsdisziplinen und können diese auf Fallbeispiele anwenden
- unterscheiden Ansätze der Arbeits- und Organisationsgestaltung und bringen diese in angemessener Weise zur Anwendung
- kennen die normativen Grundlagen und Menschenbilder der Arbeitswissenschaft
- überblicken Forschungsergebnisse und Gestaltungsansätze der Teamentwicklung
- vollziehen interdisziplinäre Sichtweisen und Methoden nach und wenden diese in unterschiedlichen Handlungsfeldern an (z. B. Wissensmanagement, Gesundheitsförderung)
- sind in der Lage lernförderliche Rahmenbedingungen von Arbeits- und Lernkontexten zu beschreiben und umzusetzen
- können als forschende Praktiker Strukturen und Entwicklungsprozesse auf Organisationsebene analysieren und in Dilemmasituationen Klärungshilfen anbieten

- unterscheiden verschiedene Rollen in Beratungsprozessen, insbesondere zwischen internen und externen Akteuren
- sind sich über die Abläufe und Dramaturgie von Beratungsprozessen bewusst
- können in Konfliktsituationen eine vermittelnde Rolle einnehmen und setzen Methoden des Konfliktmanagements in differenzierter Weise ein

#### **Lehrinhalte**

- Fallarbeit in Prozessen der Organisationsentwicklung
- Beratungsansätze und Interventionstechniken
- Coaching und Beratungsinstrumente auf Individual- und Gruppenebene
- Ansätze der Teamentwicklung in Organisationen
- Einführung in die Arbeitswissenschaft (Definition, Ziele, Bestandteile)
- Menschenbilder und Arbeitskonzepte im Wandel - Aspekte zur Zukunft der Arbeit
- Grundlagen der Arbeit (psychische Beanspruchungsfolgen im Überblick)
- Theoretische Ansätze, Modelle und Konzepte der Arbeits- und Organisationsgestaltung
- Konzepte der Arbeitsteilung, quantitative und qualitative Personalbedarfsbestimmung
- Konzeptionelle Ansätze der Arbeitsaufgabengestaltung
- Methoden und Verfahren der psychologischen Arbeitsanalyse
- Partizipative Arbeitskonzepte und Mitarbeiterorientierte Unternehmenskulturentwicklung
- Aktuelle Handlungsfelder, z. B. Gesundheitsförderung, Wissensmanagement

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Dick oder Mitarbeiter/in der Professur Betriebspädagogik	Geeignete Seminare der Professur Betriebspädagogik (S)	4

#### IV. Fachwissenschaftliche Spezialisierungen - Informatik

<b>Anbietende Hochschule</b> <b>Otto-von-Guericke Universität Magdeburg - Master of Science für Berufsbildung/ Unterrichtsfach Informatik</b>					
<b>Datenbanken</b>					
<b>Se- mes- ter</b>	<b>Häufigkeit des Ange- bots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS- Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelas- tung</b>
1	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h/56h/94h

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leis- tungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernme- thoden</b>	<b>Modulverant- wortliche/r</b>
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berufliche Fachrichtung Informatik</li> <li>- Unterrichtsfach Informatik</li> <li>- BA Inf, IngInf, CV, WIF</li> </ul>	Prüfungsvorleistungen: s. Vorlesung  Modulabschluss: schriftliche Prüfung	Vorlesung, Übungen, selbstän- dige prakti- sche Arbeit	Professur für Praktische Infor- matik / Daten- banken und In- formationssys- teme

<b>Qualifikationsziele</b>
<b>Lernziele &amp; erworbene Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundverständnis von Datenbanksystemen (Begriffe, Grundkonzepte)</li> <li>- Befähigung zum Entwurf einer relationalen Datenbank</li> <li>- Kenntnis relationaler Datenbanksprachen</li> <li>- Befähigung zur Entwicklung von Datenbankanwendungen</li> </ul>

<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eigenschaften von Datenbanksystemen</li> <li>- Architekturen</li> <li>- Konzeptueller Entwurf einer relationalen Datenbank</li> <li>- Relationales Datenbankmodell</li> <li>- Abbildung ER-Schema auf Relationen</li> </ul>

- Datenbanksprachen (Relationenalgebra, SQL)
- Formale Entwurfskriterien und Normalisierungstheorie
- Anwendungsprogrammierung
- Weitere Datenbankkonzepte wie Sichten, Trigger, Rechtevergabe

Lehrveranstaltungen		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Prof. Dr. Gunter Saake	Datenbanken	2 (V); 2 (Ü)

**Anbietende Hochschule**  
**Otto-von-Guericke Universität Magdeburg - Master of Science für Berufsbildung/ Unterrichts-fach Informatik**

Sichere Systeme					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
2	SoSe	1 Semester	Pflicht	5	150h/56h/94h

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche/r
-	- Berufliche Fachrichtung Informationstechnik - Unterrichtsfach Informatik - BA Inf, IngInf, CV, WIF	Prüfungsvorleistungen:s. Vorlesung Modulabschluss: schriftliche Prüfung 2 h	Vorlesung, Übungen, selbständige praktische Arbeit	Jana Dittmann, FIN-ITI

<b>Qualifikationsziele</b>
----------------------------

Lernziele & erworbene Kompetenzen:

- Fähigkeiten die Verlässlichkeit von IT-Sicherheit einzuschätzen
- Fähigkeit zur Erstellung von Bedrohungsanalysen
- Fähigkeiten zur Auswahl und Beurteilung von Sicherheitsmechanismen sowie Erstellung von IT-Sicherheitskonzepten

<b>Lehrinhalte</b>
--------------------

- IT-Sicherheitsaspekte und IT-Sicherheitsbedrohungen
- Designprinzipien sicherer IT-Systeme
- Sicherheitsrichtlinien
- Ausgewählte Sicherheitsmechanismen

<b>Lehrveranstaltungen</b>		
----------------------------	--	--

<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Prof. Dr. Jana Dittmann, FIN-ITI	Sichere Systeme	2 (V); 2 (Ü)



<b>Anwendungssoftware für Bildungsstudiengänge</b>					
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer</b>	<b>Art</b>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b>
2	SoSe	1 Semester	Pflicht	5	150h/56h/94h

<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/Prüfungsdauer)</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berufliche Fachrichtung Informationstechnik</li> <li>- Unterrichtsfach Informatik</li> <li>- Medienbildung und visuelle Kommunikation</li> </ul>	Modulabschluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Klausur K120</li> <li>- Projektvorstellung</li> </ul>	Vorlesung, Übungen, selbständige Arbeit, Projekt	H. Herper (FIN)

<b>Qualifikationsziele</b>
Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>- kennen unterschiedliche Angebots- und Lizenzformen von Software und wählen geeignete Anwendungssoftware zur Problemlösung aus</li> <li>- können Dokumente mit elektronischen Textverarbeitungssystemen und DTP Erstellen, Gestalten und Verwalten</li> <li>- können Web-Sites unter Einbeziehung aktiver Inhalte erstellen</li> <li>- kennen die Grundlagen des Software- und Urheberrechtes</li> <li>- können Tabellenkalkulationssysteme unter Nutzung der Programmierschnittstelle verwenden</li> <li>- können multimediale Präsentation komplexer Sachverhalte erstellen</li> </ul>

<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standardsoftwareapplikationen und deren Angebotsformen</li> <li>- Grundlagen des Software- und Urheberrechtes</li> <li>- Grundlagen der Textverarbeitung, Typographie und Dokumentengestaltung</li> <li>- Internet publishing, CMS, Seitenbeschreibungssprachen und Skriptsprachen</li> <li>- Tabellenkalkulation unter Verwendung der Programmierschnittstelle</li> <li>- Grundlagen der Entwicklung von multimedialen Präsentationen</li> </ul>

- Medienentwicklungsumgebungen

Lehrveranstaltungen		
Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
H. Herper (FIN)	Anwendungssoftware	2 (V); 2 (Ü)

Anbietende Hochschule Otto-von-Guericke Universität Magdeburg - Master of Science für Berufsbildung/ Unterrichtsfach Informatik					
Netzwerke für Bildungsstudiengänge					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h/56h/94h

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)
-	- Berufliche Fachrichtung Informationstechnik - Unterrichtsfach Informatik	Prüfungsvorleistungen: s. Vorlesung Modulabschluss: - mündliche Prüfung, - Projektverteidigung	Vorlesung, Übungen, selbständige praktische Arbeit	Dr. Volkmar Hinz, FIN-AG Lehramtsausbildung

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- haben Grundkenntnisse in der Kommunikations- und Netzwerktechnik
- kennen den Aufbau einfacher lokaler drahtgebundener und drahtloser Netzwerke
- können Netzwerke für den Schuleinsatz bewerten und konfigurieren
- kennen Lösungen zur sicheren Anbindung lokaler Netzwerke an das Internet im schulischen Umfeld und können diese umsetzen

**Lehrinhalte**

- serielle Kommunikation
- Telefonnetze (POTS, ISDN, NGN, GSM, 3G)
- lokale Rechnernetze (Ethernet, WLAN)
- Schulserverlösungen für den sicheren Internetzugang
- Sicherheit

**Lehrveranstaltungen**

Dozent(in)	Titel der Lehrveranstaltung	SWS
Dr. Volkmar Hinz, FIN-AG Lehramtsaus- bildung	Netzwerke für Bildungsstudiengänge	2 (V); 2 (Ü)

**Anbietende Hochschule**

**Otto-von-Guericke Universität Magdeburg - Master of Science für Berufsbildung/ Unterrichtsfach Informatik**

**Betriebssysteme für Bildungsstudiengänge**

Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung
3	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h/56h/94h

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortliche(r)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berufliche Fachrichtung Informatik</li> <li>- Unterrichtsfach Informatik</li> </ul>	Prüfungsvorleistungen: s. Vorlesung Modulabschluss: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mündliche Prüfung, Projektverteidigung</li> </ul>	Vorlesung, Übungen, selbständige praktische Arbeit	Dr. Volkmar Hinz, FIN-AG Lehramtsausbildung
--	--	--	--	---

<b>Qualifikationsziele</b>
<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennen die Grundlagen zur Einordnung und Bewertung von Konzepten, Komponenten und Architekturen aktueller und zukünftiger Betriebssysteme</li> <li>- haben die Fähigkeit zur praktischen Umsetzung konzeptioneller Komponenten und Strukturen auf einer hardwarenahen Systemschicht</li> </ul>

<b>Lehrinhalte</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Modelle und Abstraktionsebenen</li> <li>- Aktivitätsstrukturen</li> <li>- Synchronisation nebenläufiger Aktivitäten</li> <li>- Speicherverwaltung</li> <li>- Dateisysteme</li> </ul>

<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
Dr. Volkmar Hinz, FIN-AG Lehramtsausbildung	Betriebssysteme für Bildungsstudiengänge	2 (V); 2 (Ü)

**Anbietende Hochschule**  
**Otto-von-Guericke Universität Magdeburg - Master of Science für Berufsbildung/ Unterrichtsfach Informatik**

**Didaktik der Informatik I - Grundlagen (DDI I)**

Se- mes- ter	Häufigkeit des Ange- bots	Dauer	Art	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelas- tung
1	WiSe	1 Semester	Pflicht	5	150h/56h/94h

Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwend- barkeit	Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten (Prüfungsform/ Prüfungsdauer)	Lehr- und Lernmethoden	Modulverant- wortliche(r)
-	- Unterrichtsfach Informatik für berufsbildende Schulen	Modulabschluss: - mündliche Prüfung / 30min - Projektvorstellung	Vorlesung, Übungen, selbständige Arbeit	H. Herper (FIN)

**Qualifikationsziele**

Die Studierenden

- kennen die Ziele, Aufgaben und didaktischen Ansätze des Informatikunterrichtes
- ordnen Lerninhalte den fundamentalen Ideen der informatischen Bildung zu
- kennen unterschiedliche Unterrichtsformen mit den Besonderheiten für das Fach Informatik
- planen Themenbereiche und Unterrichtsstunden auf der Grundlage vorgegebener Rahmenpläne
- kennen die Formen der Differenzierung und können diese auf Unterrichtssituationen anwenden
- leiten aus Bildungsstandards und Lehrplanvorgaben Unterrichtsthemen ab und erstellen Aufgaben zur Förderung des Erwerbs und zur Kontrolle von Kompetenzen
- kennen unterschiedliche Formen der Lernerfolgskontrollen und können diese Unterrichtssituationen zuordnen

**Lehrinhalte**

- Informatische Bildung und Informatik als Schulfach
- Fundamentale Ideen der Informatischen Bildung
- Didaktische Prinzipien
- Unterrichtsformen im Informatikunterricht
- Planung von Unterricht und Curricularentwicklung

- Differenzierung im Informatikunterricht
- Bildungsstandards und Kompetenzerwerb
- Leistungsbewertung und Prüfungsdurchführung

<b>Lehrveranstaltungen</b>		
<b>Dozent(in)</b>	<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>SWS</b>
H. Herper (FIN)	Didaktik der Informatik I - Grundlagen (DDI I)	2 (V); 2 (Ü)

#### 4. Regelstudien- und Prüfungsplan M. Sc. Betriebliche Berufsbildung und Berufsbildungsmanagement

Module		Start zum Wintersemester																Start zum Sommersemester								Arbeitsaufw.		Leistungsna-chweis**				
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.								
		CP	SWS				CP	SWS				CP	SWS				CP	SWS		CP	SWS		CP	SWS		CP	SWS		PZ	LZ	SN***	PA
			V	S	Ü	P		V	S	Ü	P		V	S	Ü	P		V	S		Ü	P		V	S		V	S				
PM1	Strukturen und Theorien beruflicher Bildung	5	2			5	2																		56	244	H	K				
PM2*	Methoden der Berufsbildungsforschung	10		4																					56	244	H	K				
PM3	Betriebspädagogik					6	2			4	2														56	244	1SN	K/H				
PM4	Didaktik und Methodik beruflicher Bildung					4	2			6	2	2													56	244	2SN	K				
PM5	Professionspraktische Studien									10	4														56	244	1SN	D				
PM6	Differenzierungsbereich	5	2			5	2																		56	244	1SN	K				
PM7	Masterarbeit																												MA			
Aus den Schwerpunkten 1 bis 4 ist ein Schwerpunkt vollständig zu absolvieren.																																
<b>Schwerpunkt 1: Betriebliches Management</b>																																

Module		Start zum Wintersemester																Start zum Sommersemester								Arbeitsaufw.		Leistungsna-chweis**	
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.					
		CP	SWS				CP	SWS				CP	SWS				CP	SWS		CP	SWS		CP	SWS		PZ	LZ	SN***	PA
			V	S	Ü	P		V	S	Ü	P		V	S	Ü	P		V	S		Ü	P		V	S				
S1PM1	Profilierungsschwerpunkt 1	5	2																					28	122		K		
S1PM2	Profilierungsschwerpunkt 2	5	2																					28	122		K		
S1PM3	Profilierungsschwerpunkt 3					5	2									5	2							28	122		K		
S1PM4	Profilierungsschwerpunkt 4					5	2									5	2							28	122		K		
S1PM5	Profilierungsschwerpunkt 5									5	2							5	2					28	122		K		
S1PM6	Profilierungsschwerpunkt 6									5	2							5	2					28	122		K		
<b>Schwerpunkt 2: Arbeit-Technik-Bildung****</b>																													
Aus „Grundlagen der Technikwissenschaften“ müssen zwei von vier Modulen wahlweise belegt werden. Aus „Zeitgemäße Technikperspektiven und Technikbildung“ müssen zwei von drei Modulen wahlweise belegt werden																													



Module	Start zum Wintersemester																Start zum Sommersemester								Arbeitsaufw.		Leistungsna- chweis**										
	1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.														
	CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	PZ	LZ	SN***	PA									
		V	S	Ü		P	V	S		Ü	P	V		S	Ü	P													V	S	Ü	P					
Bereich S2PM1	Grundlagen Technikwissenschaften																																				
S2PM1a	Bautechnik	5	2	2																								112	188	2SN	Pr/D						
S2PM1b	Elektrotechnik	5	2	2																								112	188	1SN	Pr/D						
S2PM1c	Konstruktionsele- mente	5	2	2																								112	188	1SN	K						
S2PM1d	Informationstech- nik	5	2	2																								112	188	1SN	K						
Bereich S2PM2	Arbeitswelt und Technik																																				
S2PM2a	Arbeitswelt								5	2																			56	244	1SN	H					
S2PM2b	Technikwissen- schaft								5	2																			56	244	2SN	H					
Bereich S2PM3	Zeitgemäße Technikperspektiven und Technikbildung																																				
S2PM3a	Techni- kwahrnehmung und Techni- kentwicklung																					5	2	2										112	188	1SN	H

Module		Start zum Wintersemester																Start zum Sommersemester								Arbeitsaufw.		Leistungsna-chweis**				
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.								
		CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS			CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	PZ	LZ					SN***	PA	
			V	S	Ü		P	V	S		Ü	P	V		S	Ü	P									V	S	Ü	P			
S2PM3b	Einführung in tech. Denken und Handeln									5	2	2													5	4			112	188	1SN	Pr/D
S2PM3c	Fachdidaktik techn. Allgemeinbildung									5	2	2													5	4			112	188	1SN	K
<b>Schwerpunkt 3: Organisations- und Personalentwicklung (OPE)*</b>																																
S3PM1	Personalmanagement	5	2			5	2										10	4											56	244	1SN	K
S3PM2	Personalentwicklung	4		2		6		2											4	2	6	2							56	244	1SN	H/Pr
S3PM3	Organisation-sentwicklung									10		4							6	2	4	2							56	244	1SN	H/Pr
<b>Schwerpunkt 4: Fachwissenschaftliche Spezialisierung Informatik*</b>																																
S4PM1	Datenbanken	5	2		2														5	4									56	94		K
S4PM2	Didaktik der Informatik I	5	2		2														5	4									56	94		M
S4PM3	Sichere Systeme					5	2		2								5	4											56	94		K

Module		Start zum Wintersemester																Start zum Sommersemester								Arbeitsaufw.		Leistungsna-chweis**	
		1. Semester				2. Semester				3. Semester				4. Semester				1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.					
		CP	SWS				CP	SWS				CP	SWS				CP	SWS		CP	SWS		CP	SWS		PZ	LZ	SN***	PA
			V	S	Ü	P		V	S	Ü	P		V	S	Ü	P		V	S		Ü	P		V	S				
S4PM4	Anwendungssoftware für Bildungsstudiengänge					5	2		2							5	4							56	94		K		
S4PM5	Betriebssysteme für Bildungsstudiengänge									5	2		2						5	4					56	94		M	
S4PM6	Netzwerke für Bildungsstudiengänge									5	2		2						5	4					56	94		M	
Summe pro Semester		30				30				30				30				31		30		29		30		504	3096		

CP=Credit Points, SWS=Semesterwochenstunden, V=Vorlesung, S=Seminar, Ü=Übung, P=Praktikum/Projekt/Werkstatt, PA=Prüfungsart, PM=Pflichtmodul, PZ=Präsenzzeit, LZ=Lernzeit, SN=Studiennachweis

M=Mündliche Prüfung, K=Klausur, Pr=Projekt, H=Hausarbeit, R=Referat/Präsentation, M=Medienprodukt, Po=Portfolio, T=Testat/Übungsschein, D=Dokumentation/Protokolle, TN=Teilnahmebeleg

\* Zum Start im Sommersemester gibt es Alternativveranstaltungen, die im Einzelfall geprüft und angeboten werden, die Studienberatung gibt dazu Auskunft.

\*\* Prüfungsart wird zu Veranstaltungsbeginn bekanntgegeben

\*\*\* Studiennachweis ist verpflichtende Leistung

\*\*\*\* Aus „Grundlagen der Technikwissenschaften“ müssen zwei von vier Modulen wahlweise belegt werden. Aus „Zeitgemäße Technikperspektiven und Technikbildung“ müssen zwei von drei Modulen wahlweise belegt werden.

Hinweis zu Schwerpunktmodulen: Der Studien- und Prüfungsplan weist eine Möglichkeit aus, weitere Informationen sind den Modulbeschreibungen zu entnehmen

