

Modulbeschreibung:

Bachelor of Education: Berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Chemietechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Metalltechnik

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Moduls	
Nummer	
Name	Technikdidaktik I
Orga-Einheit	FB 3
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Tenberg
Allgemeine Angaben	
Dauer	Ein Semester
Taktung	Jedes Wintersemester
Unterrichtssprache	Deutsch
Credits	5 CP
Workload	150 h (davon 45 h Präsenz / 105 h Selbststudium)
Modulbeschreibung	
Lehrinhalte	Terminologische Grundlagen der Technikdidaktik, Anschluss zur Didaktik der beruflichen Bildung und zur Berufspädagogik, Bildungsperspektive Berufskompetenz, technikdidaktisches Kompetenzkonstrukt, Erwerb von Berufskompetenzen, Unterstützung des Kompetenzerwerbs, beruflich-technische Lehrpläne, Lernziele
Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> - fachlich-methodische, sozial-kommunikative und personale Berufskompetenzen herzuleiten und umfassend zu erläutern - zentrale Aspekte der Entwicklung fachlich-methodischer, sozial-kommunikativer und personaler Berufskompetenzen zu erörtern - zentrale Aspekte von Unterstützung in der Entwicklung fachlich-methodischer, sozial-kommunikativer und personaler Berufskompetenzen zu erörtern - Lehrpläne aus technischen Berufen zu erklären und

	deren Inhalte in Kompetenzen als Lernziele zu transformieren
Modulbausteine	Vorlesung und Übung
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	Beide Bausteine obligatorisch
Verwendbarkeit	Äquivalent zu „Didaktik der Lernfelder“ der älteren PO
Voraussetzungen	keine
Weitere Informationen	
Leistungen	
bausteinbegleitende Leistungen	Studienleistungen: <ul style="list-style-type: none"> - Vorlesung/Klausur (2 CP) - Übung/Referat (2 CP)
modulbezogene Leistungen	Mündliche Studienleistung (1 CP)
	Die Modulnote setzt sich aus den bausteinbegleitenden und den modulbezogenen Leistungen gemäß ihrer CP zusammen und geht entsprechend den CP gewichtet (5/180) in die Endnote ein.

Kursbeschreibung

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Kurses	
Nummer	
Name	Grundlagen der Technikdidaktik I
Kürzel	
Orga-Einheit	FB 3
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Tenberg
Allgemeine Angaben	
Veranstaltungsart	Vorlesung
Kleingruppe	
Std: Woche	2 SWS
Std: Gesamt	
Kurssprache	Deutsch
Workload	2 CP (davon 30 h Präsenz / 30 h Selbststudium)
Max. Teilnehmer	
Kursbeschreibung	
Lehrinhalte	Begriffliches Umfeld der Technikdidaktik, Beruf und Individuum, Kompetenzen, Handeln, Wissen, Lernen und Kompetenzerwerb, Motivation und Selbstwirksamkeit, Interaktion & Kommunikation, Feedback, Unterricht und Unterweisung, Lehrplan und Lernziele
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> - Tenberg, R. (2010): Vermittlung von Kompetenzen in technischen Ausbildungsberufen. Theorie und Praxis der Technikdidaktik. Bad Heilbrunn, Klinkhardt (im Druck) - Riedl, A. (2004): Didaktik der beruflichen Bildung. Stuttgart, Steiner - Nickolaus, R. (2006): Didaktik – Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. Hochgehen, Schneider - Bonz, B. (2001): Didaktik der beruflichen Bildung.

	<p>Baltmannsweiler, Schneider Verlag Hohengehren GmbH</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erpenbeck, J. / Rosenstiel, L. v. (Hrsg.) (2003): Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, Verstehen und Bewerten von Kompetenzen in der beruflichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart, Schäffer-Poeschel - Schelten, A. (2004): Einführung in die Berufspädagogik. Stuttgart, Steiner - Schütte, F. (2001): Fachdidaktik Metall- und Maschinentchnik. In: Bader, R. / Bonz, B. (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Hohengehren, Schneider, 32–57
Voraussetzungen	keine
Teilnehmerzulassung	Offen
Weitere Informationen	Technikdidaktik

Kursbeschreibung

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Kurses	
Nummer	
Name	Vertiefung Technikdidaktik I
Kürzel	
Orga-Einheit	FB 3
Verantwortlich	Daniel Pittich M.Ed.
Allgemeine Angaben	
Veranstaltungsart	Übung
Kleingruppe	
Std: Woche	1 SWS
Std: Gesamt	
Kurssprache	deutsch
Workload	2 CP (davon 15 h Präsenz / 45 h Selbststudium)
Max. Teilnehmer	20
Kursbeschreibung	
Lehrinhalte	Die Lehrinhalte der Übung greifen die in der Vorlesung besprochenen theoretischen Konzepte der Technikdidaktik auf, konkretisieren und vertiefen diese.
Literatur	Siehe Vorlesung TD I bzw. je nach Konkretisierung
Voraussetzungen	keine
Teilnehmerzulassung	offen
Weitere Informationen	Aktuelle Informationen im Arbeitsbereich Technikdidaktik

Modulbeschreibung:

Bachelor of Education: Berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Metalltechnik

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Moduls	
Nummer	
Name	Anwendungsorientierte Forschung in der Technikdidaktik
Orga-Einheit	FB 3
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Tenberg
Allgemeine Angaben	
Dauer	Ein Semester
Taktung	Jedes Semester
Unterrichtssprache	Deutsch
Credits	5 CP
Workload	150 h (davon 60 h Präsenz / 90 h Selbststudium)
Modulbeschreibung	
Lehrinhalte	Grundlagen empirischer Sozialforschung, Grundlagen qualitativer und quantitativer Methoden, Literaturrecherche, kriteriengestützte Reviewverfahren, aktuelle empirische Aufsätze und Paradigmen aus der Technikdidaktik
Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage, <ul style="list-style-type: none"> • Basiszusammenhänge empirischer Sozialforschung zu erklären • Qualitative Ansätze von quantitativen zu unterscheiden • Empirische Aufsätze im Bezugsfeld der Technikdidaktik zu recherchieren • Inhalt und Ertrag eines empirischen Aufsatzes im Bezugsfeld der Technikdidaktik selbständig zu erschließen und zu referieren • Die Qualität eines empirischen Aufsatzes im Bezugsfeld der Technikdidaktik begründet zu beurteilen • sich in ein laufendes empirisches Forschungsvorhaben in der Technikdidaktik einzuarbeiten • ein laufendes empirisches Forschungsvorhaben in der Technikdidaktik aktiv zu unterstützen

	<ul style="list-style-type: none"> Teilbefunde aus einem laufenden empirischen Forschungsvorhaben angemessen darzustellen
Modulbausteine	Zwei Seminare mit Forschungsschwerpunkt der Technikdidaktik
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	Beide Bausteine sind obligatorisch
Verwendbarkeit	Äquivalent zu „Didaktik des Fachunterrichts“ der älteren PO
Voraussetzungen	keine
Weitere Informationen	
Leistungen	
bausteinbegleitende Leistungen	Studienleistungen: Seminar 1: Ausarbeitung (2 CP) Seminar 2: Ausarbeitung (2 CP)
modulbezogene Leistungen	Mündliche Studienleistung (1 CP)
	Die Modulnote setzt sich aus den bausteinbegleitenden und den modulbezogenen Leistungen gemäß ihrer CP zusammen und geht entsprechend den CP gewichtet (5/180) in die Endnote ein.

Modulbeschreibung:

Bachelor of Education: Berufliche Fachrichtungen Bautechnik, Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Metalltechnik

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Moduls	
Nummer	
Name	Schwerpunktthemen der Unterrichtspraxis
Orga-Einheit	FB 3
Verantwortlich	Prof. Dr. Ralf Tenberg
Allgemeine Angaben	
Dauer	Ein Semester
Taktung	Jedes Semester, allerdings alternierende Kurse
Unterrichtssprache	Deutsch
Credits	5 CP
Workload	150 h (davon 30 h Präsenz / 120 h Selbststudium)
Modulbeschreibung	
Lehrinhalte	<p>Grundlagen empirischer Sozialforschung, Grundlagen qualitativer und quantitativer Methoden, Literaturrecherche, kriteriengestützte Reviewverfahren, aktuelle empirische Aufsätze und Paradigmen aus der Technikdidaktik</p> <p>Oder</p> <p>Grundlagen der Expertenteamarbeit, Grundlagen der Lehrerteamarbeit, Forschungsstand in der Lehrerteamarbeit, Realisierung von Lehrerteamarbeit, Kollegiale Evaluation, kollegiales Feedback</p>
Kompetenzen	<p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Beziehung von Didaktik und Methodik im Zusammenhang beruflich-technischen Lehrens und Lernens zu erläutern • das traditionelle und aktuelle Methodenspektrum in der Technikdidaktik zu referieren • die einzelnen Methoden hinsichtlich deren Ansatz, Konzeption, Wirkungsspektrum und Korrespondenzen mit anderen Methoden zu diskutieren • empirische Zugänge auf die Wirkungen von Methoden in

	<p>technisch-beruflichem Unterricht zu beschreiben, diesbezügliche Ansätze zu erklären und relevante Befunde zu referieren und zu interpretieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • technikdidaktische Methoden experimentell oder rollenspielartig zu realisieren und zu evaluieren <p>oder die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> • grundlegende Aspekte von Experten-Teamarbeit auf die organisationalen und personalen Bedingungen von beruflichen Schulen zu übertragen und daraus die Spezifika von Lehrerteamarbeit abzuleiten • die Chancen und Risiken von Lehrerteamarbeit gegenüber zu stellen und kritisch abzuwägen • die Erfolgs- bzw. Misserfolgskriterien für Lehrerteamarbeit differenziert zu referieren und in Gestaltungsaspekte bzw. –maßnahmen umzusetzen • Grundansätze kollegialer Evaluation zu referieren und gegenüber zu stellen • Eigenständige Instrumente zur kollegialen Evaluation und deren Umsetzungsbedingungen zu entwickeln, zu erproben und zu optimieren • die affektiv-emotionale Problematik von kollegialer Evaluation zu erläutern • verständliche, wertschätzende und zielführende Rückmeldungen über das persönliche Wirken im Unterricht zu geben, anzunehmen und umzusetzen
Modulbausteine	Ein Seminar
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	Ein Baustein ist obligatorisch
Verwendbarkeit	Äquivalent zu „Angewandte Didaktik der Erwachsenenbildung“ der älteren PO
Voraussetzungen	keine
Weitere Informationen	
Leistungen	
bausteinbegleitende Leistungen	schriftliche oder mündliche Studienleistung
modulbezogene Leistungen	

	Die Modulnote entspricht der bausteinbegleitenden Leistung und geht entsprechend den CP gewichtet (5/180) in die Endnote ein.
--	---

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Moduls	
Nummer	18-kl-3040
Name	Didaktik Elektrotechnik und Informationstechnik 1
Orga-Einheit	FB 18
Verantwortlich	Prof. Faber, Dr. Dubbert
Allgemeine Angaben	
Dauer	1 Semester
Taktung	Jedes Wintersemester und Sommersemester
Unterrichtssprache	Deutsch
Credits	5 CP
Workload	150 Std. (davon 60 Std. Präsenz- / 90 Std. Selbststudium)
Modulbeschreibung	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Einführung in die Didaktik Elektrotechnik und Informationstechnik (ETiT)• Berufe, Berufsfelder und Berufe der ETiT• Ausbildungspläne und Lehrpläne im Berufsfeld ETiT, Hybridberufe, IT-Berufe• Brückenfunktion der Didaktik ETiT• Informations- und Kommunikationstheorien Teil 1 der Systemdidaktik• Motivation und Lernen im Berufsfeld ETiT• Lernmethoden und Lernmedien für den ETiT-Unterricht• Elektronisches und netzbasiertes Lernen• Organisationsentwicklung und Technische Dokumentation mit IT-Systemen Teil 1• Lernkontrollen, Leistungsmessung
Kompetenzen	Die Studierenden sind in der Lage:

	<ul style="list-style-type: none"> • die Struktur der Elektrotechnik- und IT-Berufe erklären und damit arbeiten zu können • die Brückenfunktion der Didaktik ETiT in ihrer gesamten Breite zu erkennen und bei der Lernplanung anzuwenden • auf der Grundlage allgemeiner didaktischer Modelle und der Systemdidaktik eine eigene didaktische Position zu entwickeln und diese unterrichtsmethodisch umzusetzen • Informations- und Kommunikationstheorien bei der Unterrichtsplanung und –durchführung einzusetzen • Lernmethoden und Lernmedien auszuwählen bzw. adaptiv zu entwickeln und in der elektrotechnischen Berufsausbildung einzusetzen • Konzepte der Organisationsentwicklung und Technischen Dokumentation innerhalb der Rüstzeiten anzuwenden • Lernkontrollen und Leistungsmessungen durchzuführen
	Seminar
Wahlmöglichkeiten innerhalb des Moduls	Beide Bausteine obligatorisch
Verwendbarkeit	BEd
Voraussetzungen	Keine
Weitere Informationen	Äquivalent zu Didaktische Aspekte der ETiT der bisherigen PO
Leistungen	
bausteinbegleitende Leistungen	
Modulbezogene Leistungen	2 Teilklausuren bzw. mündliche Prüfungen und ein Vortrag/Statement
Gewichtung der Modulnote in der Gesamtnote	Die Modulnote geht entsprechend den CP gewichtet (5/180) in die Endnote ein.

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Kurses	
Nummer	18-kl-3040-se
Name	Didaktik Elektrotechnik 1
Kürzel	
Orga-Einheit	FB 18
Verantwortlich	Dr. Dubbert, Prof. Faber
Allgemeine Angaben	
Veranstaltungsart	Seminar
Kleingruppe	
Std: Woche	2 SWS
Std: Gesamt	
Kurssprache	Deutsch
Workload	3 CP (davon 30 Std. Präsenz- und 60 Std. Selbststudium)
Max. Teilnehmer	
Kursbeschreibung	
Lehrinhalte	<p>Einführung in die Didaktik der Elektrotechnik Genese Ansätze Technikdidaktische Grundkonzeptionen der Didaktik Elektrotechnik</p> <p>Berufe / Berufsfeld Elektrotechnik, Hybridberufe, Berufsfelder Elektrotechnische Ausbildungsberufe Hybrid-Berufe Modulare Berufe</p> <p>Didaktik der Elektrotechnik als Brückenfunktion zwischen Ingenieurwissenschaft Elektrotechnik, Arbeitswissenschaft, Lernpsychologie, Neurowissenschaft, Arbeits- und Industriesoziologie, Berufspädagogik, Erziehungswissenschaft etc. berufsbezogenem Unterricht an Beruflichen Schulen</p> <p>Informationstheoretische Grundlagen ergonomisch/anthropotechnische und</p>

	<p>kybernetische Grundlagen 1</p> <p>Lehrpläne und Lehrplanentwicklungen des BF ETiT</p> <p>Genese Vergleich von Lehrplänen unterschiedlicher Epochen Rahmenlehrpläne von 2003 (Berufsfeld, Lernfeld, Lernsituation, Lernauftrag und Lernaufgabe)</p> <p>Motivation und Lernen im Berufsfeld ETiT</p> <p>Grundmodelle der klassischen Motivationspsychologie Rahmenmodell der Interessengenese nach Krapp Risiko-Wahl-Modell nach Atkinson Flow-Theorie nach Csikszentmihalyi Messinstrumente: Fragebogen aktuelle Motivation (FAM) Fragebogen Flow-Erleben (FKS) weitere Fragebögen</p> <p>Forschungsergebnisse der Neurowissenschaften und deren Einfluss auf das Lern- und Lehrarrangement</p> <p>Lernplanung: Planung, Organisation, Durchführung und Analyse von elektrotechnischem Unterricht</p> <p>Zielsetzung Infrastruktur: Lernbedingungs- und Lerngruppenanalyse Sozialformen (Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Labor- und Werkstattunterricht) Methoden des elektrotechnischen Unterrichts Medien des elektrotechnischen Unterrichts Evaluation</p> <p>Leistungsüberprüfungen (Tests)</p> <p>Aufbau und Gestaltungsvarianten zur Lernkontrolle des kognitiven Verhaltens, (Wissen, Verstehen, Anwenden, Analyse, Synthese, Bewerten) affektiven Verhaltens und des psychomotorischen Verhaltens</p> <p>Gütekriterien Hauptgütekriterien (Objektivität, Reliabilität und Validität) Nebengütekriterien (Utilität, Testfairness, Testökonomie etc.)</p> <p>Prüfungsfragen</p>
Literatur / Medien	Skript, aktuelle Fachliteraturliste im Seminar, ET-Labor
Voraussetzungen	keine
Teilnehmerzulassung	

Weitere Informationen	
-----------------------	--

Feldname:	Feldbeschreibung:
Kopfdaten des Kurses	
Nummer	18-kl-3041-se
Name	Didaktik der Informationstechnik 1
Kürzel	
Orga-Einheit	FB 18
Verantwortlich	Prof. Faber, Dr. Dubbert
Allgemeine Angaben	
Veranstaltungsart	Seminar
Kleingruppe	
Std: Woche	2 SWS
Std: Gesamt	
Kurssprache	Deutsch
Workload	60 Stunden (davon 30 Std. Präsenz- und 30 Std. Selbststudium)
Max. Teilnehmer	
Kursbeschreibung	
Lehrinhalte	<ul style="list-style-type: none">• Einführung in die Didaktik der Informationstechnik• Bedeutung der IK für alle technischen Berufsfelder• Berufsfelder, Berufschneidungen• Ausbildungsberufe des Berufsfeldes Elektrotechnik/Informationstechnik• IT-Berufe• Didaktische Konsequenzen neuer Technologien (VLSI, Nanoelektronik)• Informationstheoretische Grundlagen der Systemdidaktik Teil 1• Informationsverarbeitung an Mensch-Maschine-Schnittstellen Teil 1• Kommunikationstheorien Teil 1• Elektronisches und netzbasiertes Lernen• Multimedia im Unterricht• Organisationsentwicklung (IK)• Technische Dokumentation (IK)• Lernkontrollen, Leistungsmessung, Tests im IK-Unterricht

Literatur / Medien	Skript, aktuellen Fachliteraturliste im Seminar, PC-/IK-Labor
Voraussetzungen	keine
Teilnehmerzulassung	
Weitere Informationen	