

Modulhandbuch

Studiengang Master of Education (M. Ed.)

Lehramt an beruflichen Schulen - Technik



Stand: August 2020

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-ET-FD1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik

Datum / Version der Modulbeschreibung	26.08.2020 / Version 1.5
---------------------------------------	--------------------------

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19 -ET-FD1
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Electrical engineering: Didactics and curricula
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an berufsbildenden Schulen – Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Berufswissenschaften, arbeitsorientierte Wende der Berufsbildung • Wechselverhältnis von Arbeit, Technik und Bildung • Didaktische Modelle und fachdidaktische Ansätze bzw. Konzepte • Zieldimensionen beruflicher Bildung insbesondere im Berufsfeld Elektrotechnik • Elemente der Didaktik (Ziele, Inhalte, Methodik und Medien) • Berufsförmig organisierte Facharbeit in der Elektroindustrie und Elektrohandwerk

		<ul style="list-style-type: none"> • Berufsfeldstrukturen in beruflichen Schulen und der beruflichen Bildung • Elektrotechnische Ausbildungsberufe im dualen System und Bildungsgänge (Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule berufliches Gymnasium, Fachschule Technik) • Berufsbildende Schulen, Ausbildungsbetriebe und Überbetriebliche Berufsbildungsstätten; Lernortkooperation • Schulgesetze, Verordnungen und Erlasse, Rahmenlehrpläne am Beispiel des Bundeslandes Bremen • „Offene“ Curricula“, Handlungsorientierung, Gestaltungsorientierung • Ordnungsmittel für die duale Erstausbildung elektrotechnischer Berufe, Lernfeldcurriculum unter besonderer Berücksichtigung der integrativ zu unterrichtenden Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer • Ordnungsmittel für vollschulische Bildungsgänge mit Schwerpunkt auf Elektrotechnik • Lernfelder und Lernsituationen, Lern- und Arbeitsaufgaben • Arbeitsprozessorientierung versus Fachsystematik am Beispiel der Elektrotechnik • Schuleigene Curricula wie z.B. didaktische Jahresplanung • Rollenverständnis der Lehrkraft; Lernbegleiter und Reflective Practitioner • Erste Einführung in die Unterrichtsgestaltung: Sozialformen, Aktionsformen, Klein- und Großmethoden, Differenzsensibilität
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vocational sciences, work-oriented turnaround in vocational training • Interrelation of work, technology and education • Didactic models and didactic approaches and concepts • Target dimensions of vocational training, especially in the occupational field of electrical engineering • Elements of didactics (objectives, contents, methodology and media) • Professionally organised skilled work in the electrical industry and electrical trade • Occupational field structures in vocational schools and vocational training • Electrical engineering apprenticeships in the dual system and training courses (vocational school, technical college, vocational high school, technical college) • Vocational schools, training companies and inter-company vocational training centres; cooperation between learning locations • School laws, ordinances and decrees, framework curricula using the example of the federal state of Bremen • "Open" curricula", action orientation, design orientation • Regulatory means for the dual initial training of electrotechnical professions, learning field curriculum with special consideration of the contents of the general education subjects to be taught in an integrative manner • Means of regulation for full-time school courses with a focus on electrical engineering • Learning fields and learning situations, learning and work tasks • Work process orientation versus subject systematics using the example of electrical engineering • School curricula, e.g. didactic annual planning • Role understanding of the teacher; learning guide and reflective practitioner • First introduction to teaching design: social forms, forms of action, small and large methods, sensitivity to differences
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein fundiertes und anschlussfähiges Wissen hinsichtlich des Berufsfelds Elektrotechnik, der dazugehörigen Berufe und Bildungsgänge in beruflichen Schulen.

- über einen Überblick hinsichtlich der Ordnungsmittel für duale und vollzeitschulische Bildungsgänge, insbesondere im Berufsfeld Elektrotechnik. Sie sind mit grundlegenden didaktischen Modellen, Konzepten und Kategorien vertraut.

Sie können ihre Kenntnisse zu Ordnungsmitteln, Berufen, Curricula und Didaktik im Hinblick auf die Gestaltung beruflicher, insbesondere berufsschulischer, Bildungsmaßnahmen reflektieren und anwenden. Sie haben sich intensiv mit der Gestaltung schulischer Lehrpläne z.B. didaktische Jahresplanung auseinandergesetzt und erste Planungen für die Ausgestaltung von Lernfeldern erstellt.

Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die berufliche Fachrichtung Elektrotechnik und ihr Berufsfeld sowie die dazugehörigen dualen und vollschulischen Ausbildungsberufe in den Kontext beruflicher Bildung einordnen und inhaltlich ausdifferenzieren,
- kennen den Aufbau und die Struktur des deutschen Berufsbildungssystems sowie relevante Institutionen, sie können die verschiedenen Schulformen, Bildungsgänge sowie Institutionen im Berufsbildungssystem verorten und deren Stellenwert einschätzen,
- kennen relevante rechtliche Regelungen (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) zur schulischen und betrieblichen Berufsbildung und können diese anwenden,
- kennen grundlegende didaktische Modelle, Ansätze und Konzepte
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen – insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz – reflektieren,
- können berufliche Curricula analysieren und aus ihnen Ziele und Inhalte für schulische Bildungsmaßnahmen ableiten,
- die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Elektrotechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung von Unterricht nutzen,
- besitzen grundlegende didaktische Kenntnisse und können diese exemplarisch umsetzen
- besitzen grundlegende (fach-)didaktische Kenntnisse im Berufsfeld Elektrotechnik, die sie bei der Planung und Gestaltung von Unterricht mit einbringen können,
- planen erste Lernsituationen und reflektieren diese im Team hinsichtlich Differenzsensibilität und der Aktualität der Problemstellung (z. B. Veränderung der Facharbeit durch Smart-Factory und Smart-Home) und die Rolle der Lehrkraft in dem angedachten Szenario
- können Unterricht auf Grund verschiedener Beurteilungskriterien beurteilen und bewerten.

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

The students have

- a well-founded and connectable knowledge regarding the occupational field of electrical engineering, the associated professions and training courses in vocational schools
- an overview of the regulatory framework for dual and full-time school-based training programmes, particularly in the field of electrical engineering. They are familiar with basic didactic models, concepts and categories.

They are able to reflect and apply their knowledge of means of regulation, occupations, curricula and didactics with regard to the design of vocational, particularly vocational school, training measures. They have dealt intensively with the design of school curricula, e.g. didactic annual planning, and have drawn up initial plans for the design of learning fields.

This includes in particular the following competences:

The students

- can classify the vocational field of electrical engineering and its occupational field as well as the associated dual and full-time school-based training occupations within the context of vocational education and training and differentiate them in terms of content,

- know the structure of the German vocational training system and relevant institutions, they are able to locate the different types of schools, training courses and institutions in the vocational training system and assess their importance,
- know relevant legal regulations (laws, ordinances, decrees) for school-based and company-based vocational training and are able to apply them
- know basic didactic models, approaches and concepts
- know the differences between subject systematic and process oriented approaches in vocational education and training and can reflect on their relevance with regard to the design of educational measures - especially with regard to the learning field approach
- can analyse vocational curricula and derive from them goals and contents for school education measures,
- assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial/technical vocational education and training, particularly in the occupational field of electrical engineering, and use the findings for the design of instruction
- have basic didactic knowledge and are able to implement it in an exemplary manner
- have basic (technical) didactic knowledge in the professional field of electrical engineering, which they can apply in planning and designing lessons,
- plan initial learning situations and reflect on them in the team with regard to sensitivity to differences and the topicality of the problem (e.g. changes in the skilled work through Smart-Factory and Smart-Home) and the role of the teacher in the envisaged scenario
- can assess and evaluate lessons on the basis of various evaluation criteria.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/>	Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>		Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>		Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden

11 Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtsprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Wintersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	BIBB - Bundesinstitut für Berufsbildung: Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung 2015. https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/2061 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Ausbildung und Beruf. Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung. Bonn/Berlin 2018. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Ausbildung_und_Beruf.pdf Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi): Verordnungen über die Berufsausbildung in den elektrotechnischen und informationstechnischen Ausbildungsberufen.

		<p>Bonz, Bernhard: Methoden der Berufsbildung. Ein Lehrbuch. 2., Neubearb. und erg. Aufl. Stuttgart: Hirzel 2009 (weiter @ lernen).</p> <p>Fenzl, Claudia (Hg.): Berufsarbeit von morgen in gewerblich-technischen Domänen. Forschungsansätze und Ausbildungskonzepte für die berufliche Bildung. Bielefeld: Bertelsmann 2009.</p> <p>Howe, Falk: Elektroberufe im Wandel. Ein Berufsfeld zwischen Tradition und Innovation. Hamburg: Kovac 2004 (Studien zur Berufspädagogik, 14).</p> <p>Hüttner, Andreas: Technik unterrichten. Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht. 3. Aufl., 1. Dr. Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney Vollmer 2009.</p> <p>Kultusministerkonferenz (KMK): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin: Kultusministerkonferenz 2018. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf</p> <p>Kultusministerkonferenz (KMK): Rahmenlehrpläne der elektrotechnischen und informationstechnischen Ausbildungsberufe.</p> <p>Lipsmeier, Antonius; Rauner, Felix (Hg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, 16).</p> <p>Nickolaus, Reinhold: Didaktik - Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. Orientierungsleistungen für die Praxis. 3., korr. und erw. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2008.</p> <p>Ott, Bernd: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. 3., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Cornelsen 2007.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter: Bausteine beruflichen Lernens: Teil 2: Methodische Konzeptionen für den Lernbereich Technik. Alsbach: Bergstraße 2002</p> <p>Pahl, Jörg-Peter (Hg.): Berufsschule. Annäherung an eine Theorie des Lernortes. 3., erw. und überarbeitete Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2014.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter (Hg.): Berufsfachschule. Ausformungen und Entwicklungsmöglichkeiten. Bielefeld: Bertelsmann 2009.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter; Herkner, Volkmar (Hg.): Handbuch Berufliche Fachrichtungen. Bielefeld: Bertelsmann 2010.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter; Rauner, Felix (Hg.): Betrifft Berufsfeldwissenschaften. Beiträge zur Forschung und Lehre in den gewerblich-technischen Fachrichtungen. Bremen: Donat 1998 (Schriftenreihe Berufliche Bildung).</p> <p>Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3., aktualisierte und erweiterte Aufl. Bielefeld: wbv Media 2018.</p> <p>Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.</p> <p>Wittwer, Wolfgang (Hg.): Methoden der Ausbildung. Didaktische Werkzeuge für Ausbilder. 2., durchges. Aufl. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst 2011.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)

2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p><i>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input checked="" type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input checked="" type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input checked="" type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</p> <p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multimedialen Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-ET-FD2: Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-ET-FD2
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Electrical engineering: Work and technology
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordnungsmittel, Curricula elektrotechnischer Berufe und deren Zusammenwirken als Rahmenbedingung für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen inklusive der Akteure und (Neu-) Ordnungsprozesse • Fallstudien: Anlässe, Ziele und Funktion von Fallstudien, Bestimmung repräsentativer „Fälle“ und Akteure, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse als Impuls und Referenz für die Gestaltung schulisch geprägter beruflicher Bildungsmaßnahmen im Berufsfeld Elektrotechnik unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen, die sich aus heterogenen Lerngruppen ergibt..

		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsprozesse elektrotechnischer Berufe: Ziele und Funktionen von Arbeitsprozessanalysen, Identifizierung repräsentativer Arbeitsprozesse, Durchführung von Arbeitsprozessanalysen (Arbeitsprozessmatrix), Auswertung, Interpretation und Aufbereitung der Ergebnisse für die Gestaltung berufsschulischer Bildungsprozesse. • Berufliche Handlungsfelder elektrotechnischer Berufe: Ansatz der Beruflichen Handlungsfelder, Beschreibung und Abgrenzung (Trennschärfe) von Beruflichen Handlungsfeldern, Zusammenhang von Beruflichen Handlungsfeldern und Beruf. Berufliche Handlungsfelder zur Re-Interpretation von Lernfeldern und als Grundlage für didaktische Entscheidungen. • Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik: Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben, Verknüpfung zu Arbeitsprozessen mit Fokus auf das Wechselverhältnis von Arbeit und Technik, Struktur und Elemente von Lern- und Arbeitsaufgaben, Gestaltungspotential, didaktische Potentiale. Spezifische Akzentuierung für den Lernort Berufsschule (Lernfeldumsetzung, Lernsituationen); unter Berücksichtigung der Veränderung der Facharbeit durch Digitalisierung. • Digitale Medien: Potenziale für die Erschließung und Darstellung von Arbeit und Technik, für die Unterstützung von arbeitsprozessorientierten Lernsituationen und für die Förderung von Lernortkooperation.
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Means of order, curricula of electrotechnical professions and their interaction as a framework condition for the design of learning and work tasks and learning situations, including the actors and (re)order processes • Case studies: occasions, objectives and function of case studies, identification of representative "cases" and actors, evaluation and interpretation of the results as an impulse and reference for the design of school-based vocational training measures in the occupational field of electrical engineering, taking into account the special requirements resulting from heterogeneous learning groups. • Work processes in electrical engineering occupations: Aims and functions of work process analyses, identification of representative work processes, implementation of work process analyses (work process matrix), evaluation, interpretation and preparation of the results for the design of vocational training processes in vocational schools. • Vocational fields of action of electrical engineering occupations: Approach of the occupational fields of action, description and delimitation (selectivity) of occupational fields of action, connection between occupational fields of action and occupation. Occupational fields of action for re-interpretation of learning fields and as a basis for didactic decisions. • Learning and work tasks and learning situations in the occupational field of electrical engineering: Development of learning and work tasks, linkage to work processes with a focus on the interrelation of work and technology, structure and elements of learning and work tasks, design potential, didactic potential. Specific accentuation for the learning location vocational school (learning field implementation, learning situations); taking into account the change in skilled work through digitalisation. • Digital media: Potentials for the development and presentation of work and technology, for the support of work process-oriented learning situations and for the promotion of cooperation between learning locations.
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die relevanten Ordnungsmittel der Bildungsgänge mit elektrotechnischer Ausrichtung und verstehen die prozessualen Abläufe bei der Entstehung und Weiterentwicklung von Ordnungsmitteln sowie die Einflüsse auf die Berufsentwicklung und -konstruktion und können diese – insbesondere im Kontext berufsschulischer Bildung – exemplarisch analysieren, • verstehen die Berufskonstruktion als interessengeleiteten Aushandlungsprozess zwischen Sozialpartnern und bildungspolitischen Akteuren. <p>Die Studierenden können systematisch Fallstudien durchführen, Arbeitsprozesse analysieren und Berufliche Handlungsfelder entfalten. Sie wenden ausgewählte Instrumente und Methoden an und reflektieren, interpretieren und nutzen die Ergebnisse vor dem Hintergrund schulischen Lernens.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p>

Die Studierenden

- können Fallstudien vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- können Arbeitsprozessanalysen im Berufsfeld Elektrotechnik vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- verfügen über grundlegendes Wissen und fundierte Methoden, wie sie die Analyseergebnisse für die Gestaltung und Organisation beruflicher, insbesondere berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik, transformieren und adaptieren können,
- können Berufliche Handlungsfelder und ihre Elemente im beruflichen Kontext reflektieren, Schlussfolgerungen für die Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben ableiten und die Erkenntnisse in berufliche Bildungsmaßnahmen für heterogene Zielgruppen im Berufsfeld Elektrotechnik einbetten,
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz und die darin inkludierten Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer reflektieren,
- sind in der Lage, Gestaltungspotentiale bei der Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben zu identifizieren und zu erschließen,
- können die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Elektrotechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik nutzen,
- können das Potenzial digitaler Medien zur Steigerung der Qualität beruflicher Bildungsmaßnahmen reflektieren und nutzen,
- können digitale Medien für den Einsatz im berufsschulischen Kontext exemplarisch konzipieren

The students

- are familiar with the relevant means of regulation of training courses with an electrotechnical orientation and understand the process-related procedures in the creation and further development of means of regulation as well as the influences on the development and construction of occupations and can analyse these - particularly in the context of vocational school education - using examples,
- understand the construction of professions as a process of negotiation between social partners and education policy actors, guided by their interests.

Students can systematically conduct case studies, analyse work processes and develop vocational fields of action. They apply selected instruments and methods and reflect, interpret and use the results against the background of school-based learning.

This includes the following competences in particular:

The students

- can prepare, conduct, analyse and reflect on case studies
- can prepare, carry out, analyse and reflect on work process analyses in the professional field of electrical engineering,
- have basic knowledge and well-founded methods of how to transform and adapt the analysis results for the design and organisation of vocational, especially vocational school learning processes in the vocational field of electrical engineering,
- can reflect vocational fields of action and their elements in the vocational context, derive conclusions for the development of learning and work tasks and embed the findings in vocational training measures for heterogeneous target groups in the occupational field of electrical engineering,
- know the differences between subject systematic and process oriented approaches in vocational education and training and can reflect on their relevance with regard to the design of educational measures, especially with regard to the learning field approach and the contents of general education subjects included therein,
- are able to identify and tap into design potential in the development of learning and work tasks

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

- are able to assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial/technical vocational education and training, particularly in the occupational field of electrical engineering, and use the findings to design vocational school learning processes in the occupational field of electrical engineering,
- can reflect and use the potential of digital media to increase the quality of vocational training measures,
- can design digital media for use in the context of vocational schools

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden

sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

mit je SWS / mit insgesamt Stunden Präsenzzeit Arbeitsstunden

= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:

56 h

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

Workloadberechnung
(b: Vor- und Nachbereitung/Selbststudium)

b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium

= Summe der Arbeitsstunden:

56 h

	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Sommersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Bundesagentur für Arbeit: Beruf aktuell – Lexikon der Ausbildungsberufe. Bielefeld 2018 Bundesinstitut für Berufsbildung: Verzeichnis der anerkannten Ausbildungsberufe. Bonn 2018 Bundesinstitut für Berufsbildung: Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn 2015 Becker, Matthias; Fischer, Martin; Spöttl, Georg (Hg.): Von der Arbeitsanalyse zur Diagnose beruflicher Kompetenzen. Methoden und methodologische Beiträge aus der Berufsbildungsforschung. Frankfurt/M.: Peter Lang Verlag 2010. Becker, Matthias; Spöttl, Georg: Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag 2008. Fischer, Martin: Grundprobleme didaktischen Handelns und die arbeitsorientierte Wende in der Berufsbildung. In: bwp@d, 2003, Nr.4. Fischer, Martin: Arbeitsprozesswissen. In: Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. S. 413-421. Bielefeld 2018. Fischer, Martin; Becker, Matthias; Spöttl, Georg (Hg.): Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung - Probleme und Perspektiven. 1., Aufl. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag 2011 (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt / Vocational Education and Training: Research and Practice, 7). Fischer, Martin; Rauner, Felix (Hg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen. Baden Baden: Nomos Verl.-Ges. 2002 (Bildung und Arbeitswelt, 6). Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Digitale Medien in beruflichen Lehr-/Lernprozessen. In: Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. S. 517-523. Bielefeld 2018 Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Lern- und Arbeitsaufgaben entwickeln. Kompetenzwerkstatt Band 4, Konstanz: Christiani-Verlag 2017.

		<p>Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Berufliche Handlungsfelder beschreiben. Kompetenzwerkstatt Band 3, Konstanz: Christiani-Verlag 2017.</p> <p>Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Arbeitsprozesse analysieren und beschreiben. Kompetenzwerkstatt Band 2, Konstanz: Christiani-Verlag 2017.</p> <p>Howe, Falk; Gessler, Michael: Lern- und Arbeitsaufgaben. In: Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. S. 486-494. Bielefeld 2018.</p> <p>Howe, Falk; Sander, Michael: Experten-Workshops im Handwerk. In: Spöttl, Georg; Becker, Matthias; Fischer, Martin (Hg.): Arbeitsforschung und berufliches Lernen. S. 240-259. Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH, 2014</p> <p>KMK: Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz. Berlin 2016</p> <p>KMK: Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin 2018</p> <p>Lehberger, J.: Arbeitsprozesswissen - didaktisches Zentrum für Bildung und Qualifizierung: Ein kritisch-konstruktiver Beitrag zum Lernfeldkonzept. Münster: Lit 2013.</p> <p>Rauner, F.: Grundlagen beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv 2017.</p> <p>Rauner, Felix; Grollmann, Philipp: Berufsbildungsforschung - Eine Einführung. In: Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. S. 13-24. Bielefeld 2018.</p> <p>Rauner, Felix: Berufsforschung. In: Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. S. 129-138. Bielefeld 2018.</p> <p>Röben, Peter: Kompetenz- und Expertiseforschung. In: Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. S. 384-393. Bielefeld 2018.</p> <p>Spöttl, Georg; Becker, Matthias; Fischer, Martin (Hg.): Arbeitsforschung und berufliches Lernen. Frankfurt a. M. 2014</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Hausarbeit</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung)</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Referat, mündlich</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Klausur</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung</div> <div style="width: 33%;"><input checked="" type="checkbox"/> Portfolio</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Projektbericht</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Bachelorarbeit</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Praktikumsbericht</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Masterarbeit</div> <div style="width: 33%;"><input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</div> </div> <p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multicodierte Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 25%;"><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch</div> <div style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> Englisch</div> <div style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> Spanisch</div> <div style="width: 25%;"><input type="checkbox"/> Französisch</div> <div style="width: 100%;"><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</div> </div> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-ET-FD3: Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL	
1a	Modulkennziffer L19-ET-FD3
1b	Modultitel (deutscher Titel) Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung) Electrical engineering: Didactical project
1d	Credit Points 12
1e	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp Pflichtmodul
1g	Modulnutzung Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen Modul ET-FD-1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
1j	Lerninhalte (deutsch) Fachdidaktisches Projekt: Leitidee, Gegenstände, Ziele, Ablauf, Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> • Einbettung des fachdidaktischen Projekts in das Masterstudium • Relevanz des fachdidaktischen Praktikums sowohl für die Anschlussfähigkeit an die 2. Ausbildungsphase (Referendariat) als auch hinsichtlich der Abgrenzung zu dieser • Praktikumsbericht: Funktion, Aufbau, Inhalte und Ziele • Abschlusspräsentation in Schule und Universität: Gliederung, Inhalte und Ziele

- Lernfeldbezogene Unterrichtsplanung im Berufsfeld Elektrotechnik: Bedingungsanalyse, didaktische Analyse, didaktische Rekonstruktion, Methodenwahl und -einsatz, Mediengestaltung und -einsatz, Berücksichtigung der Anforderungen der allgemeinbildenden Lernfeldinhalte
- Methoden und Medien zur Umsetzung der Arbeitsorientierung am Beispiel elektrotechnischer Ausbildungsberufe.
- Unterrichtsentwürfe: Planungspapiere, Ablaufschemata
- Lernsituationen: Anspruch und Wirklichkeit
- Eigenverantwortlicher Unterricht in der Elektrotechnik: Einstieg, Erarbeitung, Ergebnissicherung auch im Vergleich mit den Erkenntnissen aus den Fachdidaktiken der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer
- Projektort Schule: Art, Aufbau und Organisation der Schule, Schulleitung und Kollegium, Ausbildungsberufe und Bildungsgänge, Gremien, Heterogene Schülerschaft
- Lehrer: Berufliche Identität, Lehrerrolle, Lehrerverhalten, Berufseignung, Professionalisierung, Lehrer-Schüler-Beziehung, Bildungsgangteams, Betriebliche Facharbeit als Reflexionsgegenstand (Reflective Practitioner) im Spiegel aktueller Unterrichtsforschung
- Schülerinnen und Schüler: Umgang mit Heterogenität und Beeinträchtigung, Lernverhalten
- Hospitation: Vollzeit- und Teilzeitunterricht, Mentoren, Kriterien zur Beobachtung und Reflexion von Unterrichtspraxis
- Feedback, Erfahrungsaustausch, Coaching, Mentoring
- Theorie- und kriteriengeleitete Analyse und Reflexion von Unterricht
- Perspektive: Masterarbeit

Lerninhalte
(Übersetzung englisch)

Didactic project: main idea, objects, objectives, procedure, general conditions

- Embedding of the subject didactic project in the Master's program
- Relevance of the didactic internship for the connection to the 2nd training phase (legal clerkship) as well as with regard to the distinction to this phase
- Internship report: function, structure, contents and goals
- Final presentation in school and university: structure, contents and objectives
- Learning field related lesson planning in the occupational field of electrical engineering: condition analysis, didactic analysis, didactic reconstruction, choice and application of methods, media design and application, consideration of the requirements of the general education learning field contents
- Methods and media for the implementation of work orientation using the example of electrotechnical training occupations.
- Lesson plans: planning papers, flow charts
- Learning situations: Demand and reality
- Independent instruction in electrical engineering: introduction, development, securing results, also in comparison with the knowledge gained from the didactics of the general education subjects
- Project location school: type, structure and organisation of the school, school management and staff, training professions and courses, committees, heterogeneous student body
- Teachers: professional identity, teacher role, teacher behaviour, aptitude for the profession, professionalisation, teacher-pupil relationship, educational teams, reflective practitioners in the classroom in the light of current teaching research
- Pupils: dealing with heterogeneity and impairment, learning behaviour
- Work shadowing: full-time and part-time teaching, mentors, criteria for observation and reflection on teaching practice
- Feedback, exchange of experience, coaching, mentoring

		<ul style="list-style-type: none"> • Theory and criteria-based analysis and reflection of teaching • Perspective: Master thesis
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	<p>Im Rahmen des Moduls sollen bei den Studierenden Kompetenzen entwickelt und gefördert werden, die ihnen die Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von arbeitsprozessbezogenem Unterricht im beruflichen Fach Elektrotechnik und ihrem Zweitfach an beruflichen Schulen ermöglichen. Übergeordnete Ziele sind die die Planung und exemplarische Umsetzung theoretischer Kenntnisse in Lernsituationen der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik sowie die theoriegeleitete Reflexion der gewonnenen Praxiserfahrung. Darüber hinaus soll das Modul bei den Studierenden eine kritische Reflexion über die eigene berufliche Entwicklung anregen und unterstützen.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> • das fachdidaktische Praktikum in seiner Bedeutung für den Studienverlauf einordnen und für eine kritische Reflexion ihrer eigenen beruflichen Entwicklung nutzen, • den Stellenwert des Lernorts berufliche Schule als zukünftigen Arbeitsort bewerten und vor dem Hintergrund der gewonnenen Erfahrungen kritisch reflektieren, • auf der Basis von Bedingungsanalyse und didaktischer Analyse Lernfeldunterricht im beruflichen Fach Elektrotechnik theoriegeleitet und lehrplankonform (bei Bedarf unter Berücksichtigung der allgemeinbildenden Fragestellungen) planen, • Fachinhalte didaktisch begründet auswählen, strukturieren und in einen Prozesszusammenhang einbetten, • den geplanten Unterricht adressaten- und situationsgerecht durchführen, • Unterricht selbstkritisch sowie theorie- und kriteriengeleitet analysieren und reflektieren, • eine didaktisch begründete und theoriegeleitete Auswahl von Methoden zur Umsetzung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts vornehmen, • Medien zur Unterstützung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts auswählen, gestalten und situationsgerecht einsetzen, • angemessen mit Schülerinnen und Schülern, Kollegen und Ausbildungspartnern umgehen, • sich im Sinne des forschenden Lernens mit ausgewählten Aspekten der Schul- und Unterrichtswirklichkeit auseinandersetzen
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	<p>Within the framework of this module, students are to develop and promote competences that enable them to plan, carry out, analyse and reflect on work process-related lessons in the vocational subject Electrical Engineering and its second subject at vocational schools. The overriding goals are the planning and exemplary implementation of theoretical knowledge in learning situations of the vocational subject Electrical Engineering as well as the theory-based reflection of the gained practical experience. In addition, the module is intended to stimulate and support critical reflection on students' own professional development.</p> <p>This includes in particular the following competences:</p> <p>The students can</p> <ul style="list-style-type: none"> • classify the didactic internship in its importance for the course of studies and use it for a critical reflection of their own professional development, • evaluate the significance of the vocational school as a place of learning as a future place of work and reflect critically on it against the background of the experience gained • on the basis of condition analysis and didactic analysis, plan learning field lessons in the vocational subject electrical engineering in a theory-based and curriculum-compliant manner (in the case of both, taking into account the general educational issues • didactically justified selection and structuring of specialist content and embedding it in a process context, • carry out the planned lessons according to the addressee and situation, • teaching is self-critical and guided by theory and criteria, analysing and reflecting, • make a didactically based and theory-based selection of methods for the implementation of work process-oriented teaching,

- selecting and designing media to support work process-oriented teaching and using them in a manner appropriate to the situation,
- deal appropriately with students, colleagues and training partners,
- deal with selected aspects of school and classroom reality in the sense of research-based learning

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.				
	mit je	SWS / mit insgesamt	Stunden	<input type="checkbox"/> Präsenzzeit	<input type="checkbox"/> Arbeitsstunden
	= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:				
	209 h				

1|

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

Workloadberechnung
(b: Vor- und Nachbereitung/
Selbststudium)

b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium

= Summe der Arbeitsstunden:

90 h

	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 61 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 360 h
1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Sommersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	Zweisemestriges Modul Das Modul startet im Sommersemester mit einem Seminar zur Vorbereitung der Praxisphase an einer berufsbildenden Schule (4 SWS). Die Praxisphase findet in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Sommer- und Wintersemester statt. Im darauffolgenden Wintersemester wird das Modul mit einem Seminar zur Nachbereitung der Praxisphase fortgeführt (2 SWS).
1q	Literatur (Fakultativ)	Bonz, Bernhard: Methodik. Lern-Arrangements in der Berufsbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verl. Hohengehren 2006. Bonz, Bernhard (2009): Methoden der Berufsbildung. Ein Lehrbuch. 2., neubearb. und erg. Aufl. Stuttgart: Hirzel (weiter @ lernen). Eicker, Friedhelm (Hg.): Perspektive Berufspädagoge!? Neue Wege in der Aus- und Weiterbildung von betrieblichem und berufsschulischem Ausbildungspersonal. 1. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2007 (Berufsbildung, Arbeit und Innovation / Konferenzen, 1). Howe, Falk; Jarosch, Jürgen; Zinke, Gert: Ausbildungskonzepte und Neue Medien in der überbetrieblichen Ausbildung. Berichte zur Beruflichen Bildung. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung. Bonn. Bielefeld: Bertelsmann 2008. Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Entwickeln von Lern- und Arbeitsaufgaben. 1. Aufl. 10 Bände. Konstanz: Christiani-Verlag 2012 (Kompetenzwerkst@tt. Praxisorientiert ausbilden! Handbücher für die Ausbildungs- und Unterrichtspraxis, 4). Hüttner, Andreas: Technik unterrichten. Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht. 3. Aufl., 1. Dr. Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney Vollmer 2009. Kalisch, C.; Kaiser, F.: Bildung beruflicher Lehrkräfte: Wege in die pädagogische Königsklasse. Bielefeld: W. Bertelsmann 2019. Lipsmeier, Antonius; Rauner, Felix (Hg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, 16). Nickolaus, Reinhold: Didaktik - Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. 4., überarbeitete Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2014. Ott, Bernd: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. 3., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Cornelsen 2007.

		<p>Pahl, Jörg-Peter: Bausteine beruflichen Lernens: Teil 2: Methodische Konzeptionen für den Lernbereich Technik. Alsbach: Bergstraße 2002.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter: Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren. Ein Kompendium für den Lernbereich Arbeit und Technik. 2. Dr.-Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2007.</p> <p>Rauner, Felix (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 2., aktualisierte Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2005.</p> <p>Richter, Christine; Meyer, Rolf: Lernsituationen gestalten. Berufsfeld Elektrotechnik. 1. Aufl. Troisdorf: Bildungsverlag EINS 2004.</p> <p>Vollmer, T./Jaschke, S./Dreher, R. (Hg.): Aktuelle Aufgaben für die gewerblich-technische Berufsbildung. Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Lern- und Ausbildungskonzepte. Bielefeld: wbv 2018.</p> <p>Wittwer, Wolfgang (Hg.): Methoden der Ausbildung. Didaktische Werkzeuge für Ausbilder. 2., durchges. Aufl. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst 2001.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Bei dem Modul L19-ET-FD3 handelt es sich um ein Praktikum mit verpflichtender Teilnahme an allen zugehörigen Veranstaltungen.
2	ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)	
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input checked="" type="checkbox"/> SL 1 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung, Durchführung und Auswertung von Hospitationen und Unterrichtseinheiten</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:
		Der Praktikumsbericht beinhaltet, über die Dokumentation der Praxisphase hinaus, die Bearbeitung einer Forschungsfrage.

2e

Prüfungssprache(n)

Deutsch Englisch Spanisch Französisch

Sonstige, und zwar:

[Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MA-ET: Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik

Datum / Version der Modulbeschreibung	26.08.2020 / Version 1.5
--	--------------------------

1 ANGABEN ZUM MODUL	
1a	Modulkennziffer L19-MA-ET
1b	Modultitel (deutscher Titel) Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung) Master Thesis electrical engineering
1d	Credit Points 15
1e	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp Pflichtmodul
1g	Modulnutzung Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen L19-ET-FD1, L19-ET-FD2, L19-ET-FD3, L19-BP1
1j	Lerninhalte (deutsch) <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Definition von Fragestellungen und Hypothesen • Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten auf der Grundlage von Fragestellungen oder Hypothesen • Konzeption von empirischen und theoretischen Untersuchungsmethoden • Auswertung von Erhebungsergebnissen und deren Dokumentation • Interpretation von Erhebungsergebnissen

		<ul style="list-style-type: none"> Formulierung von Schlussfolgerungen 																																																
	Lerninhalte (Übersetzung englisch)	<ul style="list-style-type: none"> Development and definition of questions and hypotheses Structuring of scientific work on the basis of questions or hypotheses Conception of empirical and theoretical research methods Evaluation of survey results and their documentation Interpretation of survey results Formulation of conclusions 																																																
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	Die Studierenden können eine Masterarbeit anfertigen, die den wissenschaftlichen Standards entspricht. Sie haben eine Forschungsfrage und/oder Hypothesen formuliert und wählen geeignete Forschungsmethoden, die sie auch wissenschaftlich begründen können. Die gewonnenen Erkenntnisse werden systematisch dargestellt, in den Kontext der wissenschaftlichen Diskussion eingeordnet und kritisch reflektiert.																																																
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	Students can write a Master's thesis that meets scientific standards. They have formulated a research question and/or hypotheses and choose suitable research methods that they can also scientifically substantiate. The knowledge gained is systematically presented, placed in the context of the scientific discussion and critically reflected																																																
1l	Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td></td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden																																															
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																															
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																													

		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: Masterarbeit: 360 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: Kolloquium: 90 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 450 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtsprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. jedes Semester Die Bearbeitung der Thesis erfolgt unabhängig der Semesterzeiten.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Fachbücher der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik sowie Fachbücher zur berufswissenschaftlichen Forschung und empirischen Sozialforschung (qualitativ, quantitativ) entsprechend des gewählten Forschungsthemas.
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

2		ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)
2a	Prüfungstyp	<input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input checked="" type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 2 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Masterarbeit PL 2: Kolloquium PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input checked="" type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input checked="" type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2e	Prüfungssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

**Modulkennziffer /
Modultitel**

L19-IT-FD1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung

26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-IT-FD 1
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Information technology: Didactics and curricula
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Berufswissenschaften, arbeitsorientierte Wende der Berufsbildung • Wechselverhältnis von Arbeit, Technik und Bildung • Didaktische Modelle und fachdidaktische Ansätze bzw. Konzepte • Zieldimensionen beruflicher Bildung insbesondere im Berufsfeld Informationstechnik • Elemente der Didaktik (Ziele, Inhalte, Methodik und Medien) • Berufsförmig organisierte Facharbeit in Industrie, Handwerk und Dienstleistungsgewerbe • Berufsfeldstrukturen in beruflichen Schulen und der beruflichen Bildung

		<ul style="list-style-type: none"> • Informationstechnische Ausbildungsberufe (dual, vollschulisch) und Bildungsgänge (Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule berufliches Gymnasium, Fachschule Technik) • Berufsbildende Schulen, Ausbildungsbetriebe und Überbetriebliche Berufsbildungsstätten; Lernortkooperation • Schulgesetze, Verordnungen und Erlasse, Rahmenlehrpläne • „Offene“ Curricula“, Handlungsorientierung, Gestaltungsorientierung • Ordnungsmittel für die duale Erstausbildung informationstechnischer Berufe, Lernfeldcurriculum unter besonderer Berücksichtigung der integrativ zu unterrichtenden Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer • Ordnungsmittel für vollschulische Bildungsgänge mit Schwerpunkt auf Informationstechnik • Lernfelder und Lernsituationen, Lern- und Arbeitsaufgaben • Arbeitsprozessorientierung versus Fachsystematik • Schuleigene Curricula wie z.B. didaktische Jahresplanung • Rollenverständnis der Lehrkraft; Lernbegleiter und Reflective Practitioner • Erste Einführung in die Unterrichtsgestaltung: Sozialformen, Aktionsformen, Klein- und Großmethoden, Differenzsensibilität
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Occupational sciences, work-oriented turnaround in vocational education and training • Interrelation between work, technology and education • Didactic models and subject-didactic approaches or concepts • Target dimensions of vocational education and training, especially in the field of information technology • Elements of didactics (goals, contents, methodology and media) • Professionally organized skilled work in industry and trade • Vocational field structures in vocational schools and vocational training • Training occupations (dual, full school) and educational courses (vocational school, technical college, vocational high school, vocational high school, technical college) • Vocational schools, training companies and inter-company vocational training centres; cooperation between learning locations • School laws, ordinances and decrees, framework curricula • Open" curricula", action orientation, design orientation • Regulatory means for the dual initial training of information technology occupations, learning field curriculum • Organizing means for full-school educational programs with a focus on information technology • Learning fields and learning situations, learning and work tasks • Work process orientation versus technical systematics • School curricula such as didactic annual planning • First introduction to teaching design: social forms, forms of action, small and large methods, differential sensitivity
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein fundiertes und anschlussfähiges Wissen hinsichtlich des Berufsfelds Informationstechnik, der dazugehörigen Berufe und Bildungsgänge in beruflichen Schulen. • über einen Überblick hinsichtlich der Ordnungsmittel für duale und vollzeitschulische Bildungsgänge, insbesondere im Berufsfeld Informationstechnik. Sie sind mit grundlegenden didaktischen Modellen, Konzepten und Kategorien vertraut.

Sie können ihre Kenntnisse zu Ordnungsmitteln, Berufen, Curricula und Didaktik im Hinblick auf die Gestaltung beruflicher, insbesondere berufsschulischer, Bildungsmaßnahmen reflektieren und anwenden. Sie haben sich intensiv mit der Gestaltung schulischer Lehrpläne z.B. didaktische Jahresplanung auseinandergesetzt und erste Planungen für die Ausgestaltung von Lernfeldern erstellt.

Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die berufliche Fachrichtung Informationstechnik und ihr Berufsfeld sowie die dazugehörigen dualen und vollschulischen Ausbildungsberufe in den Kontext beruflicher Bildung einordnen und inhaltlich ausdifferenzieren,
- kennen den Aufbau und die Struktur des deutschen Berufsbildungssystems sowie relevante Institutionen, sie können die verschiedenen Schulformen, Bildungsgänge sowie Institutionen im Berufsbildungssystem verorten und deren Stellenwert einschätzen,
- kennen relevante rechtliche Regelungen (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) zur schulischen und betrieblichen Berufsbildung und können diese anwenden,
- kennen grundlegende didaktische Modelle, Ansätze und Konzepte
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen – insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz – reflektieren,
- können berufliche Curricula analysieren und aus ihnen Ziele und Inhalte für schulische Bildungsmaßnahmen ableiten,
- die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Elektrotechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung von Unterricht nutzen,
- besitzen grundlegende didaktische Kenntnisse und können diese exemplarisch umsetzen
- planen erste Lernsituationen und reflektieren diese im Team hinsichtlich Differenzsensibilität und der Aktualität der Problemstellung (z. B. Veränderung der Facharbeit durch Smart-Factory, Smart-Home und Cloud-Anwendungen) und die Rolle der Lehrkraft in dem angedachten Szenario
- können Unterricht auf Grund verschiedener Beurteilungskriterien beurteilen und bewerten.

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

Students have access to

- a sound and connectable knowledge of information technology, the associated occupations and training courses in vocational schools.
- an overview of the regulatory tools for dual and full-time school-based education, especially in the field of information technology. They are familiar with basic didactic models, concepts and categories.

They are able to reflect on and apply their knowledge of regulatory measures, occupations, curricula and didactics with regard to the design of vocational, especially vocational school, educational measures. They have dealt intensively with the design of school curricula, e.g. didactic annual planning, and have drawn up initial plans for the design of learning fields.

This includes in particular the following competences:

The students

- are able to classify the information technology vocational specialisation and its occupational field as well as the associated dual and full-time school-based training occupations in the context of vocational education and training and to differentiate their content,
- are familiar with the structure of the German vocational education and training system and relevant institutions; they can locate the various types of schools, educational programmes and institutions in the vocational education and training system and assess their significance,
- know relevant legal regulations (laws, ordinances, decrees) for school-based and in-company vocational training and can apply them,

- know basic didactic models, approaches and concepts
- know the differences between subject-systematic and process-oriented approaches in vocational education and training and can reflect their relevance with regard to the design of educational measures - especially with regard to the learning field approach,
- can analyse vocational curricula and derive goals and contents for school-based educational measures from them,
- assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial and technical vocational education and training, especially in the field of electrical engineering, and use the findings to design teaching,
- have basic didactic knowledge and are able to implement it in an exemplary manner
- have basic (specialist) didactic knowledge in the field of information technology, which they can contribute to the planning and design of lessons,
- plan initial learning situations and reflect on them in the team,
- are able to assess and evaluate lessons on the basis of various assessment criteria.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
Klicken Sie hier, um Text einzugeben.					
mit je	SWS / mit insgesamt	Stunden	<input type="checkbox"/> Präsenzzeit	<input type="checkbox"/> Arbeitsstunden	
= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:					
56 h					

1|

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Wintersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Bannwitz, Alfred; Rauner, Felix (Hg.): Wissenschaft und Beruf. Berufliche Fachrichtungen im Studium von Berufspädagogen des gewerblich-technischen Bereiches. Bremen: Donat 1993 (Reihe berufliche Bildung, 17). Becker, M.; Grimm, A.; Herkner, V.; Schlausch, R.: Flensburger Perspektiven zur Lehre und Forschung für die Berufsbildung. Berlin: Peter Lang 2018 BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung: Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung 2015. https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/2061 Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF): Ausbildung und Beruf. Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung. Bonn/Berlin 2018. https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Ausbildung_und_Beruf.pdf Bundesministerium für Wirtschaft (BMWi): Verordnungen über die Berufsausbildung in den elektrotechnischen und informationstechnischen Ausbildungsberufen. Bonz, Bernhard: Methoden der Berufsbildung. Ein Lehrbuch. 2., neubearb. und erg. Aufl. Stuttgart: Hirzel 2009 (weiter @ lernen). Fenzl, Claudia (Hg.): Berufsarbeit von morgen in gewerblich-technischen Domänen. Forschungsansätze und Ausbildungskonzepte für die berufliche Bildung. Bielefeld: Bertelsmann 2009.

		<p>Howe, Falk: Elektroberufe im Wandel. Ein Berufsfeld zwischen Tradition und Innovation. Hamburg: Kovac 2004 (Studien zur Berufspädagogik, 14).</p> <p>Hüttner, Andreas: Technik unterrichten. Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht. 3. Aufl., 1. Dr. Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney Vollmer 2009.</p> <p>Kultusministerkonferenz (KMK): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin: Kultusministerkonferenz 2018. https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf</p> <p>Kultusministerkonferenz (KMK): Rahmenlehrpläne der elektrotechnischen und informationstechnischen Ausbildungsberufe.</p> <p>Lipsmeier, Antonius; Rauner, Felix (Hg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, 16).</p> <p>Nickolaus, Reinhold: Didaktik - Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. Orientierungsleistungen für die Praxis. 3., korr. und erw. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2008.</p> <p>Ott, Bernd: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. 3., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Cornelsen 2007.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter: Bausteine beruflichen Lernens: Teil 2: Methodische Konzeptionen für den Lernbereich Technik. Alsbach: Bergstraße 2002.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter (Hg.): Berufsschule. Annäherung an eine Theorie des Lernortes. 3., erw. und überarbeitete Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2014.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter (Hg.): Berufsfachschule. Ausformungen und Entwicklungsmöglichkeiten. Bielefeld: Bertelsmann 2009.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter; Herkner, Volkmar (Hg.): Handbuch Berufliche Fachrichtungen. Bielefeld: Bertelsmann 2010.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter; Rauner, Felix (Hg.): Betrifft Berufswissenschaften. Beiträge zur Forschung und Lehre in den gewerblich-technischen Fachrichtungen. Bremen: Donat 1998 (Schriftenreihe Berufliche Bildung).</p> <p>Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3., aktualisierte und erweiterte Aufl. Bielefeld: wbv Media 2018.</p> <p>Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.</p> <p>Wittwer, Wolfgang (Hg.): Methoden der Ausbildung. Didaktische Werkzeuge für Ausbilder. 2., durchges. Aufl. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst 2011.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung, Durchführung und Auswertung einer Seminarpräsentation</p>

2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote <i>(nur bei KP auszufüllen)</i>	PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.															
2d	Prüfungsform(en) <i>(s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)</i>	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung)</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Referat, mündlich</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Klausur</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Portfolio</td> <td><input type="checkbox"/> Projektbericht</td> <td><input type="checkbox"/> Bachelorarbeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Praktikumsbericht</td> <td><input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium</td> <td><input type="checkbox"/> Masterarbeit</td> </tr> <tr> <td colspan="3"><input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</td> </tr> </table> <p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multicodierte Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>	<input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung)	<input checked="" type="checkbox"/> Referat, mündlich	<input type="checkbox"/> Klausur	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich	<input checked="" type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung	<input checked="" type="checkbox"/> Portfolio	<input type="checkbox"/> Projektbericht	<input type="checkbox"/> Bachelorarbeit	<input type="checkbox"/> Praktikumsbericht	<input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium	<input type="checkbox"/> Masterarbeit	<input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:		
<input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit	<input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung)	<input checked="" type="checkbox"/> Referat, mündlich															
<input type="checkbox"/> Klausur	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich	<input checked="" type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung															
<input checked="" type="checkbox"/> Portfolio	<input type="checkbox"/> Projektbericht	<input type="checkbox"/> Bachelorarbeit															
<input type="checkbox"/> Praktikumsbericht	<input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium	<input type="checkbox"/> Masterarbeit															
<input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:																	
2e	Prüfungssprache(n)	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch</td> <td><input type="checkbox"/> Englisch</td> <td><input type="checkbox"/> Spanisch</td> <td><input type="checkbox"/> Französisch</td> </tr> <tr> <td colspan="4"><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</td> </tr> </table> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch	<input type="checkbox"/> Englisch	<input type="checkbox"/> Spanisch	<input type="checkbox"/> Französisch	<input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:										
<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch	<input type="checkbox"/> Englisch	<input type="checkbox"/> Spanisch	<input type="checkbox"/> Französisch														
<input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:																	

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-IT-FD2: Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik

Datum / Version der Modulbeschreibung	26.08.2020 / Version 1.5
--	--------------------------

1 ANGABEN ZUM MODUL	
1a	Modulkennziffer L19-IT-FD2
1b	Modultitel (deutscher Titel) Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung) Information technology: Work and technology
1d	Credit Points 6
1e	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp Pflichtmodul
1g	Modulnutzung Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed)
1h	Anbietende Organisationseinheit Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen Keine
1j	Lerninhalte (deutsch) <ul style="list-style-type: none"> • Ordnungsmittel, Curricula informationstechnischer Berufe und deren Zusammenwirken als Rahmenbedingung für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen inklusive der Akteure und (Neu-) Ordnungsprozesse • Fallstudien: Anlässe, Ziele und Funktion von Fallstudien, Bestimmung repräsentativer „Fälle“ und Akteure, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse als Impuls und Referenz für die Gestaltung schulisch geprägter beruflicher Bildungsmaßnahmen im Berufsfeld Informationstechnik unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen, die sich aus heterogenen Lerngruppen ergibt

		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsprozesse informationstechnischer Berufe: Ziele und Funktionen von Arbeitsprozessanalysen, Identifizierung repräsentativer Arbeitsprozesse, Durchführung von Arbeitsprozessanalysen (Arbeitsprozessmatrix), Auswertung, Interpretation und Aufbereitung der Ergebnisse für die Gestaltung berufsschulischer Bildungsprozesse. • Berufliche Handlungsfelder informationstechnischer Berufe: Ansatz der Beruflichen Handlungsfelder, Beschreibung und Abgrenzung (Trennschärfe) von Beruflichen Handlungsfeldern, Zusammenhang von Beruflichen Handlungsfeldern und Beruf. Berufliche Handlungsfelder zur Re-Interpretation von Lernfeldern und als Grundlage für didaktische Entscheidungen. • Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik: Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben, Verknüpfung zu Arbeitsprozessen mit Fokus auf das Wechselverhältnis von Arbeit und Technik, Struktur und Elemente von Lern- und Arbeitsaufgaben, Gestaltungspotential, didaktische Potentiale. Spezifische Akzentuierung für den Lernort Berufsschule (Lernfeldumsetzung, Lernsituationen) unter Berücksichtigung der Veränderung der Facharbeit durch Digitalisierung. • Digitale Medien: Potenziale für die Erschließung und Darstellung von Arbeit und Technik, für die Unterstützung von arbeitsprozessorientierten Lernsituationen und für die Förderung von Lernortkooperation.
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Means of order, curricula of information technology professions and their interaction as a framework for the design of learning and work tasks and learning situations, including the actors and (re)order processes. • Case studies: occasions, objectives and function of case studies, identification of representative "cases" and actors, evaluation and interpretation of the results as an impulse and reference for the design of school-based vocational training measures in the information technology occupational field, taking into account the special requirements resulting from heterogeneous learning groups. • Work processes of information technology professions: Aims and functions of work process analyses, identification of representative work processes, implementation of work process analyses (work process matrix), evaluation, interpretation and preparation of the results for the design of vocational training processes. • Vocational fields of action of information technology occupations: Approach to occupational fields of action, description and delimitation (discriminatory power) of occupational fields of action, connection between occupational fields of action and occupation. Occupational fields of action for re-interpreting fields of learning and as a basis for didactic decisions. • Learning and work tasks and learning situations in the occupational field of information technology: Development of learning and work tasks, linkage to work processes with a focus on the interrelation between work and technology, structure and elements of learning and work tasks, design potential, didactic potential. Specific accentuation for the learning location vocational school (learning field implementation, learning situations) taking into account the changes in skilled work through digitisation. • Digital media: Potentials for the development and presentation of work and technology, for the support of work process-oriented learning situations and for the promotion of cooperation between learning locations.
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die relevanten Ordnungsmittel der Bildungsgänge mit informationstechnischer Ausrichtung und verstehen die prozessualen Abläufe bei der Entstehung und Weiterentwicklung von Ordnungsmitteln sowie die Einflüsse auf die Berufsentwicklung und -konstruktion und können diese – insbesondere im Kontext berufsschulischer Bildung – exemplarisch analysieren, • verstehen die Berufskonstruktion als interessengeleiteten Aushandlungsprozess zwischen Sozialpartnern und bildungspolitischen Akteuren. <p>Die Studierenden können systematisch Fallstudien durchführen, Arbeitsprozesse analysieren und Berufliche Handlungsfelder entfalten. Sie wenden ausgewählte Instrumente und Methoden an und reflektieren, interpretieren und nutzen die Ergebnisse vor dem Hintergrund schulischen Lernens.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden</p>

- können Fallstudien vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- können Arbeitsprozessanalysen im Berufsfeld Informationstechnik vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- verfügen über grundlegendes Wissen und fundierte Methoden, wie sie die Analyseergebnisse für die Gestaltung und Organisation beruflicher, insbesondere berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik, transformieren und adaptieren können,
- können Berufliche Handlungsfelder und ihre Elemente im beruflichen Kontext reflektieren, Schlussfolgerungen für die Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben ableiten und die Erkenntnisse in berufliche Bildungsmaßnahmen für heterogene Zielgruppen im Berufsfeld Informationstechnik einbetten,
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz und die darin inkludierten Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer reflektieren,
- sind in der Lage, Gestaltungspotentiale bei der Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben zu identifizieren und zu erschließen,
- können die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Informationstechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik nutzen,
- können das Potenzial digitaler Medien zur Steigerung der Qualität beruflicher Bildungsmaßnahmen reflektieren und nutzen,
- können digitale Medien für den Einsatz im berufsschulischen Kontext exemplarisch konzipieren.

The students

- are familiar with the relevant means of regulation of training courses with an information technology orientation and understand the procedural sequences in the creation and further development of means of regulation as well as the influences on the development and construction of occupations and can analyse these - particularly in the context of vocational school education - using examples,
- understand the construction of professions as a process of negotiation between social partners and education policy actors, guided by their interests.

Students can systematically conduct case studies, analyse work processes and develop occupational fields of action. They apply selected instruments and methods and reflect, interpret and use the results against the background of school-based learning.

This includes the following competences in particular:

The students

- can prepare, conduct, analyse and reflect on case studies
- can prepare, carry out, analyse and reflect on work process analyses in the occupational field of information technology,
- have basic knowledge and sound methods of how to transform and adapt the analysis results for the design and organisation of vocational, especially vocational school learning processes in the vocational field of information technology,
- can reflect vocational fields of action and their elements in the vocational context, derive conclusions for the development of learning and work tasks and embed the findings in vocational training measures for heterogeneous target groups in the occupational field of information technology,
- know the differences between subject systematic and process oriented approaches in vocational education and training and can reflect on their relevance with regard to the design of educational measures, especially with regard to the learning field approach and the contents of general education subjects included therein,
- are able to identify and tap into design potential in the development of learning and work tasks

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

- can assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial/technical vocational education and training, particularly in the information technology field, and use the findings to design vocational school learning processes in the vocational field of information technology,
- can reflect and use the potential of digital media to increase the quality of vocational training measures,
- can design digital media for use in the context of vocational schools.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

mit je SWS / mit insgesamt Stunden Präsenzzeit Arbeitsstunden

= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:

56 h

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

Workloadberechnung
(b: Vor- und Nachbereitung/Selbststudium)

b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium

= Summe der Arbeitsstunden:

56 h

	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Sommersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Becher, Matthias; Fischer, Martin; Spöttl, Georg (Hg.): Von der Arbeitsanalyse zur Diagnose beruflicher Kompetenzen. Methoden und methodologische Beiträge aus der Berufsbildungsforschung. Frankfurt/M.: Peter Lang Verlag 2009 (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt). Becker, Matthias; Spöttl, Georg: Berufswissenschaftliche Forschung. Ein Arbeitsbuch für Studium und Praxis. 1. Aufl. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag 2008 (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt, 2). Fischer, Martin; Becker, Matthias; Spöttl, Georg (Hg.): Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung - Probleme und Perspektiven. 1., Aufl. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag 2011 (Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt / Vocational Education and Training: Research and Practice, 7). Fischer, Martin; Rauner, Felix (Hg.): Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen. Baden Baden: Nomos Verl.-Ges. 2002 (Bildung und Arbeitswelt, 6). Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Entwickeln von Lern- und Arbeitsaufgaben. 1. Aufl. 10 Bände. Konstanz: Christiani-Verlag 2012 (Kompetenzwerkst@tt. Praxisorientiert ausbilden! Handbücher für die Ausbildungs- und Unterrichtspraxis, 4). Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Beschreiben von Beruflichen Handlungsfeldern. 1. Aufl. 10 Bände. Konstanz: Christiani-Verlag 2011 (Kompetenzwerkst@tt. Praxisorientiert ausbilden! Handbücher für die Ausbildungs- und Unterrichtspraxis, 3). Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Analysieren und Beschreiben von Arbeitsprozessen. 1. Aufl. 10 Bände. Konstanz: Christiani-Verlag 2011 (Kompetenzwerkst@tt. Praxisorientiert ausbilden! Handbücher für die Ausbildungs- und Unterrichtspraxis, 2). Lehberger, J.: Arbeitsprozesswissen - didaktisches Zentrum für Bildung und Qualifizierung: Ein kritisch-konstruktiver Beitrag zum Lernfeldkonzept. Münster: Lit 2013.

		<p>Rauner, F.: Grundlagen beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv 2017.</p> <p>Rauner, F.: Methodenhandbuch. Messen und Entwickeln beruflicher Kompetenzen (COMET). Bielefeld: wbv 2017.</p> <p>Rauner, Felix; Grollmann, Philipp (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3., aktualisierte und erweiterte Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2018.</p> <p>Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung, Durchführung und Auswertung einer Seminarpräsentation</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p><input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</p> <p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multimedialisierte Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>

2e

Prüfungssprache(n)

- Deutsch Englisch Spanisch Französisch
 Sonstige, und zwar:

[Klicken Sie hier, um Text einzugeben.](#)

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-IT-FD3: Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL	
1a	Modulkennziffer L19-IT-FD3
1b	Modultitel (deutscher Titel) Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung) Information technology: Didactical project
1d	Credit Points 12
1e	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp Pflichtmodul
1g	Modulnutzung Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen Modul L19-IT-FD-1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik
1j	Lerninhalte (deutsch) Fachdidaktisches Projekt: Leitidee, Gegenstände, Ziele, Ablauf, Rahmenbedingungen <ul style="list-style-type: none"> • Einbettung des fachdidaktischen Projekts in das Masterstudium • Relevanz des fachdidaktischen Praktikums sowohl für die Anschlussfähigkeit an die 2. Ausbildungsphase (Referendariat) als auch hinsichtlich der Abgrenzung zu dieser • Praktikumsbericht: Funktion, Aufbau, Inhalte und Ziele • Abschlusspräsentation in Schule und Universität: Gliederung, Inhalte und Ziele

		<ul style="list-style-type: none"> • Lernfeldbezogene Unterrichtsplanung: Bedingungsanalyse, didaktische Analyse, didaktische Rekonstruktion, Methodenwahl und -einsatz, Mediengestaltung und -einsatz • Methoden und Medien zur Umsetzung der Arbeitsorientierung • Unterrichtsentwürfe: Planungspapiere, Ablaufschemata • Lernsituationen: Anspruch und Wirklichkeit • Eigenverantwortlicher Unterricht: Einstieg, Erarbeitung, Ergebnissicherung • Projektort Schule: Art, Aufbau und Organisation der Schule, Schulleitung und Kollegium, Ausbildungsberufe und Bildungsgänge, Gremien • Lehrer: Berufliche Identität, Lehrerrolle, Lehrerverhalten, Berufseignung, Professionalisierung, Lehrer-Schüler-Beziehung, Bildungsgangteams • Schülerinnen und Schüler: Herkunft, Heterogenität, Lerntypen, Lernschwierigkeiten • Hospitation: Vollzeit- und Teilzeitunterricht, Mentoren, Kriterien zur Beobachtung und Reflexion von Unterrichtspraxis • Feedback, Erfahrungsaustausch, Coaching, Mentoring • Theorie- und kriteriengeleitete Analyse und Reflexion von Unterricht • Perspektive: Masterarbeit
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<p>Didactic project: guiding idea, objects, goals, process, general conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embedding of the didactic project in the Master's programme • Relevance of the subject-didactic internship both for the connection to the 2nd training phase (legal clerkship) and also with regard to the differentiation from this phase. • Internship Report: Function, Structure, Contents and Goals • Final presentation at school and university: structure, contents and goals • Learning field-related lesson planning: condition analysis, didactic analysis, didactic reconstruction, method selection and application, media design and application • Methods and media for the implementation of work orientation • lesson plans: planning papers, flow charts • Learning situations: Demand and reality • Independent teaching: introduction, development, securing results • Project location school: type, structure and organisation of the school, school management and staff, training occupations and courses, committees • Teachers: professional identity, teacher role, teacher behaviour, professional aptitude, professionalisation, teacher-pupil relationship, educational teams • Students: Origin, heterogeneity, learning types, learning difficulties • Hospitation: full-time and part-time teaching, mentors, criteria for observing and reflecting on teaching practice • Feedback, exchange of experience, coaching, mentoring • Analysis and reflection of teaching guided by theory and criteria • Perspective: Master thesis
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Im Rahmen des Moduls sollen bei den Studierenden Kompetenzen entwickelt und gefördert werden, die ihnen die Planung, Durchführung, Analyse und Reflektion von arbeitsprozessbezogenem Unterricht im beruflichen Fach Informationstechnik und ihrem Zweitfach an beruflichen Schulen ermöglichen. Übergeordnete Ziele sind die die Planung und exemplarische Umsetzung theoretischer Kenntnisse in Lernsituationen der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik sowie die theoriegeleitete Reflexion der gewonnenen Praxiserfahrung. Darüber hinaus soll das Modul bei den Studierenden eine kritische Reflexion über die eigene berufliche Entwicklung anregen und unterstützen.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden können</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • das fachdidaktische Praktikum in seiner Bedeutung für den Studienverlauf einordnen und für eine kritische Reflexion ihrer eigenen beruflichen Entwicklung nutzen, • den Stellenwert des Lernorts berufliche Schule als zukünftigen Arbeitsort bewerten und vor dem Hintergrund der gewonnenen Erfahrungen kritisch reflektieren, • auf der Basis von Bedingungsanalyse und didaktischer Analyse Lernfeldunterricht im beruflichen Fach Informationstechnik theoriegeleitet und lehrplankonform (bei Bedarf unter Berücksichtigung der allgemeinbildenden Fragestellungen) planen, • Fachinhalte didaktisch begründet auswählen, strukturieren und in einen Prozesszusammenhang einbetten, • den geplanten Unterricht adressaten- und situationsgerecht durchführen, • Unterricht selbstkritisch sowie theorie- und kriteriengeleitet analysieren und reflektieren, • eine didaktisch begründete und theoriegeleitete Auswahl von Methoden zur Umsetzung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts vornehmen, • Medien zur Unterstützung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts auswählen, gestalten und situationsgerecht einsetzen, • angemessen mit Schülerinnen und Schülern, Kollegen und Ausbildungspartnern umgehen, • sich im Sinne des forschenden Lernens mit ausgewählten Aspekten der Schul- und Unterrichtswirklichkeit auseinandersetzen.
<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen <i>(Übersetzung englisch)</i></p>		<p>The module aims to develop and promote skills that enable students to plan, conduct, analyse and reflect on work process-related instruction in the vocational subject of information technology and their second subject at vocational schools. The overriding goals are the planning and exemplary implementation of theoretical knowledge in learning situations in the vocational subject of information technology as well as the theory-based reflection of the practical experience gained. In addition, the module is intended to stimulate and support students' critical reflection on their own professional development.</p> <p>This includes in particular the following competences:</p> <p>The students can</p> <ul style="list-style-type: none"> • classify the didactic internship in its importance for the course of studies and use it for a critical reflection of their own professional development, • evaluate the significance of the vocational school as a place of learning as a future place of work and reflect critically on it against the background of the experience gained • plan learning field teaching in the vocational subject of information technology on the basis of condition analysis and didactic analysis, guided by theory and in accordance with the curriculum (in the case of both, taking into account general educational issues), • didactically justified selection and structuring of specialist content and embedding it in a process context, • carry out the planned lessons according to the addressee and situation, • teaching is self-critical and guided by theory and criteria, analysing and reflecting, • make a didactically based and theory-based selection of methods for the implementation of work process-oriented teaching, • selecting and designing media to support work process-oriented teaching and using them in a manner appropriate to the situation, • deal appropriately with students, colleagues and training partners, • deal with selected aspects of school and classroom reality in the sense of research-based learning.

11	<p>Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)</p>	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td>4 (SoSe) / 2 (WiSe)</td> <td>SWS mit</td> <td>84</td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td>125</td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="5">sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:</td> </tr> </tbody> </table> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden</p> <p>= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 209 h</p>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden	<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																																			
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden																																																					
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																					
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																																			
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:																																																							
	<p>Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)</p>	<p>b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: 90 h</p>																																																						
	<p>Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)</p>	<p>c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 61 h</p>																																																						
	<p>Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)</p>	<p>Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 360 h</p>																																																						

1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<p><u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u></p> <p>NEIN</p> <p><u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u></p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1n	Unterrichtssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1o	Häufigkeit	<p><i>(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc.</i></p> <p>Sommersemester jährlich</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1p	Dauer	<p>Zweisemestriges Modul</p> <p>Das Modul startet im Sommersemester mit einem Seminar zur Vorbereitung der Praxisphase an einer berufsbildenden Schule (4 SWS). Die Praxisphase findet in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Sommer- und Wintersemester statt. Im darauffolgenden Wintersemester wird das Modul mit einem Seminar zur Nachbereitung der Praxisphase fortgeführt (2 SWS).</p>
1q	Literatur <i>(Fakultativ)</i>	<p>Bonz, Bernhard: Methodik. Lern-Arrangements in der Berufsbildung. Baltmannsweiler: Schneider Verl. Hohengehren 2006.</p> <p>Bonz, Bernhard (2009): Methoden der Berufsbildung. Ein Lehrbuch. 2., neubearb. und erg. Aufl. Stuttgart: Hirzel (weiter @ lernen).</p> <p>Eicker, Friedhelm (Hg.): Perspektive Berufspädagoge!? Neue Wege in der Aus- und Weiterbildung von betrieblichem und berufsschulischem Ausbildungspersonal. 1. Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2007 (Berufsbildung, Arbeit und Innovation / Konferenzen, 1).</p> <p>Howe, Falk; Jarosch, Jürgen; Zinke, Gert: Ausbildungskonzepte und Neue Medien in der überbetrieblichen Ausbildung. Berichte zur Beruflichen Bildung. Schriftenreihe des Bundesinstituts für Berufsbildung. Bonn. Bielefeld: Bertelsmann 2008.</p> <p>Howe, Falk; Knutzen, Sönke: Entwickeln von Lern- und Arbeitsaufgaben. 1. Aufl. 10 Bände. Konstanz: Christiani-Verlag 2012 (Kompetenzwerkst@tt. Praxisorientiert ausbilden! Handbücher für die Ausbildungs- und Unterrichtspraxis, 4).</p> <p>Hüttner, Andreas: Technik unterrichten. Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht. 3. Aufl., 1. Dr. Haan-Gruiten: Verl. Europa-Lehrmittel Nourney Vollmer 2009.</p> <p>Kalisch, C.; Kaiser, F.: Bildung beruflicher Lehrkräfte: Wege in die pädagogische Königsklasse. Bielefeld: W. Bertelsmann 2019.</p> <p>Lipsmeier, Antonius; Rauner, Felix (Hg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, 16).</p> <p>Nickolaus, Reinhold: Didaktik - Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. 4., überarbeitete Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2014.</p> <p>Ott, Bernd: Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. 3., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Cornelsen 2007.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter: Bausteine beruflichen Lernens: Teil 2: Methodische Konzeptionen für den Lernbereich Technik. Alsbach: Bergstraße 2002.</p> <p>Pahl, Jörg-Peter: Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren. Ein Kompendium für den Lernbereich Arbeit und Technik. 2. Dr.-Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2007.</p> <p>Rauner, Felix (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 2., aktualisierte Aufl. Bielefeld: Bertelsmann 2005.</p> <p>Richter, Christine; Meyer, Rolf: Lernsituationen gestalten. Berufsfeld Elektrotechnik. 1. Aufl. Troisdorf: Bildungsverlag EINS 2004.</p>

		<p>Vollmer, T./Jaschke, S./Dreher, R. (Hg.): Aktuelle Aufgaben für die gewerblich-technische Berufsbildung. Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Lern- und Ausbildungskonzepte. Bielefeld: wbv 2018.</p> <p>Wittwer, Wolfgang (Hg.): Methoden der Ausbildung. Didaktische Werkzeuge für Ausbilder. 2., durchges. Aufl. Köln: Dt. Wirtschaftsdienst 2001.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Bei dem Modul L19-IT-FD3 handelt es sich um ein Praktikum mit verpflichtender Teilnahme an allen zugehörigen Veranstaltungen.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input checked="" type="checkbox"/> SL 1 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung, Durchführung und Auswertung von Hospitationen und Unterrichtseinheiten</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p><input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich</p> <p><input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung</p> <p><input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</p> <p>Der Praktikumsbericht beinhaltet, über die Dokumentation der Praxisphase hinaus, die Bearbeitung einer Forschungsfrage.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MA-IT: Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik

Datum / Version der Modulbeschreibung	26.08.2020 / Version 1.5
--	--------------------------

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-MA-IT
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Master Thesis information technology
1d	Credit Points	15
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Falk Howe
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 1
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	L19-IT-FD1, L19-IT-FD2, L19-IT-FD3, L19-BP1
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Definition von Fragestellungen und Hypothesen • Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten auf der Grundlage von Fragestellungen oder Hypothesen • Konzeption von empirischen und theoretischen Untersuchungsmethoden • Auswertung von Erhebungsergebnissen und deren Dokumentation • Interpretation von Erhebungsergebnissen

		<ul style="list-style-type: none"> • Formulierung von Schlussfolgerungen 																																																
	Lerninhalte (Übersetzung englisch)	<ul style="list-style-type: none"> • Development and definition of questions and hypotheses • Structuring of scientific work on the basis of questions or hypotheses • Conception of empirical and theoretical research methods • Evaluation of survey results and their documentation • Interpretation of survey results • Formulation of conclusions 																																																
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	Die Studierenden können eine Masterarbeit anfertigen, die den wissenschaftlichen Standards entspricht. Sie haben eine Forschungsfrage und/oder Hypothesen formuliert und wählen geeignete Forschungsmethoden, die sie auch wissenschaftlich begründen können. Die gewonnenen Erkenntnisse werden systematisch dargestellt, in den Kontext der wissenschaftlichen Diskussion eingeordnet und kritisch reflektiert.																																																
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	Students can write a Master's thesis that meets the scientific standards. They have formulated a research question and/or hypotheses and choose suitable research methods that they can also scientifically substantiate. The findings are systematically presented, placed in the context of the scientific discussion and critically reflected.																																																
1l	Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td></td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden																																															
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																															
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																													

		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: Masterarbeit: 360 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: Kolloquium: 90 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 450 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtsprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. jedes Semester Die Bearbeitung der Thesis erfolgt unabhängig der Semesterzeiten.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Die Bearbeitungszeit der Thesis beträgt 12 Wochen.
1q	Literatur (Fakultativ)	Fachbücher der beruflichen Fachrichtung Informationstechnik sowie Fachbücher zur berufswissenschaftlichen Forschung und empirischen Sozialforschung (qualitativ, quantitativ) entsprechend des gewählten Forschungsthemas.
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input checked="" type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 2 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	PL 1: Masterarbeit PL 2: Kolloquium PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input checked="" type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input checked="" type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2e	Prüfungssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-FT-FD1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-FT-FD1
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Automotive technology: Didactics and curricula
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Berufswissenschaften, arbeitsorientierte Wende der Berufsbildung • Wechselverhältnis von Arbeit, Technik und Bildung • Didaktische Modelle und fachdidaktische Ansätze bzw. Konzepte • Zieldimensionen beruflicher Bildung insbesondere im Berufsfeld Fahrzeugtechnik • Elemente der Didaktik (Ziele, Inhalte, Methodik und Medien)

		<ul style="list-style-type: none"> • Berufsförmig organisierte Facharbeit in Industrie und Handwerk Fahrzeugbranche • Berufsfeldstrukturen in beruflichen Schulen und der beruflichen Bildung • Fahrzeugtechnische Ausbildungsberufe im dualen System und Bildungsgänge (Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule berufliches Gymnasium, Fachschule Technik) • Berufsbildende Schulen, Ausbildungsbetriebe und Überbetriebliche Berufsbildungsstätten; Lernortkooperation • Schulgesetze, Verordnungen und Erlasse, Rahmenlehrpläne • „Offene“ Curricula“, Handlungsorientierung, Gestaltungsorientierung • Ordnungsmittel für die duale Erstausbildung fahrzeugtechnischer Berufe, Lernfeldcurriculum unter besonderer Berücksichtigung der integrativ zu unterrichtenden Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer • Ordnungsmittel für vollschulische Bildungsgänge mit Schwerpunkt auf Fahrzeugtechnik • Lernfelder und Lernsituationen, Lern- und Arbeitsaufgaben • Arbeitsprozessorientierung versus Fachsystematik • Schuleigene Curricula wie z.B. didaktische Jahresplanung • Rollenverständnis der Lehrkraft; Lernbegleiter und Reflective Practitioner • Erste Einführung in die Unterrichtsgestaltung: Sozialformen, Aktionsformen, Klein- und Großmethoden, Differenzsensibilität
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vocational sciences, work-oriented turnaround in vocational training • Interrelation of work, technology and education • Didactic models and didactic approaches and concepts • Target dimensions of vocational training, especially in the field of automotive engineering • Elements of didactics (objectives, contents, methodology and media) • Professionally organised skilled work in industry and trade Vehicle sector • Occupational field structures in vocational schools and vocational training • Automotive engineering training occupations in the dual system and training courses (vocational school, technical college, vocational grammar school, technical college) • Vocational schools, training companies and inter-company vocational training centres; cooperation between learning locations • School laws, ordinances and decrees, framework curricula • "Open" curricula", action orientation, design orientation • Means of regulation for the dual initial training of automotive engineering professions, learning field curriculum with special consideration of the contents of the general education subjects to be taught in an integrative manner • Means of regulation for full-time school courses with a focus on automotive engineering • Learning fields and learning situations, learning and work tasks • Work process orientation versus subject systematics • School curricula, e.g. didactic annual planning • Role understanding of the teacher; learning guide and reflective practitioner • First introduction to teaching design: social forms, forms of action, small and large methods, sensitivity to differences
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein fundiertes und anschlussfähiges Wissen hinsichtlich des Berufsfelds Fahrzeugtechnik, der dazugehörigen Berufe und Bildungsgänge in beruflichen Schulen. • über einen Überblick hinsichtlich der Ordnungsmittel für duale und vollzeitschulische Bildungsgänge, insbesondere im Berufsfeld Fahrzeugtechnik. Sie sind mit grundlegenden didaktischen Modellen, Konzepten und Kategorien vertraut.

Sie können ihre Kenntnisse zu Ordnungsmitteln, Berufen, Curricula und Didaktik im Hinblick auf die Gestaltung beruflicher, insbesondere berufsschulischer, Bildungsmaßnahmen reflektieren und anwenden. Sie haben sich intensiv mit der Gestaltung schulischer Lehrpläne z.B. didaktische Jahresplanung auseinandergesetzt und erste Planungen für die Ausgestaltung von Lernfeldern erstellt.

Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die berufliche Fachrichtung Fahrzeugtechnik und ihr Berufsfeld sowie die dazugehörigen dualen und vollschulischen Ausbildungsberufe in den Kontext beruflicher Bildung einordnen und inhaltlich ausdifferenzieren,
- kennen den Aufbau und die Struktur des deutschen Berufsbildungssystems sowie relevante Institutionen, sie können die verschiedenen Schulformen, Bildungsgänge sowie Institutionen im Berufsbildungssystem verorten und deren Stellenwert einschätzen,
- kennen relevante rechtliche Regelungen (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) zur schulischen und betrieblichen Berufsbildung und können diese anwenden,
- kennen grundlegende didaktische Modelle, Ansätze und Konzepte
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen – insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz – reflektieren,
- können berufliche Curricula analysieren und aus ihnen Ziele und Inhalte für schulische Bildungsmaßnahmen ableiten,
- die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Fahrzeugtechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung von Unterricht nutzen,
- besitzen grundlegende didaktische Kenntnisse und können diese exemplarisch umsetzen
- besitzen grundlegende (fach-)didaktische Kenntnisse im Berufsfeld Elektrotechnik, die sie bei der Planung und Gestaltung von Unterricht mit einbringen können,
- planen erste Lernsituationen und reflektieren diese im Team hinsichtlich Differenzsensibilität und der Aktualität der Problemstellung (z. B. Veränderung der Facharbeit durch Elektromobilität und anderer alternativer Antriebssysteme) und die Rolle der Lehrkraft in dem angedachten Szenario
- können Unterricht auf Grund verschiedener Beurteilungskriterien beurteilen und bewerten.

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

Students have access to

- a well-founded and connectable knowledge of the field of automotive engineering, the associated professions and training courses in vocational schools.
- an overview of the regulatory tools for dual and full-time school programmes, particularly in the field of automotive engineering. They are familiar with basic didactic models, concepts and categories.

They are able to reflect on and apply their knowledge of regulatory measures, occupations, curricula and didactics with regard to the design of vocational, in particular vocational school, educational measures. They have dealt intensively with the design of school curricula, e.g. didactic annual planning, and have drawn up initial plans for the design of learning fields.

This includes in particular the following competences:

The students

- are able to place the vocational field of automotive engineering and its occupational field as well as the associated dual and full-time school-based training occupations in the context of vocational education and training and differentiate their content,
- are familiar with the structure of the German vocational education and training system and relevant institutions; they can locate the various types of schools, educational programmes and institutions in the vocational education and training system and assess their significance,

- know relevant legal regulations (laws, ordinances, decrees) for school-based and in-company vocational training and can apply them,
- know basic didactic models, approaches and concepts
- know the differences between subject-systematic and process-oriented approaches in vocational education and training and can reflect their relevance with regard to the design of educational measures - especially with regard to the learning field approach,
- can analyse vocational curricula and derive goals and contents for school-based educational measures from them,
- assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial and technical vocational education and training, particularly in the field of automotive engineering, and use the findings to design teaching,
- have basic didactic knowledge and are able to implement it in an exemplary manner
- have basic (specialist) didactic knowledge in the field of electrical engineering, which they can contribute to the planning and design of lessons,
- plan initial learning situations and reflect these in the team with regard to sensitivity to differences and the topicality of the problem (e.g. changes in skilled work through electric mobility and other alternative drive systems) and the role of the teacher in the envisaged scenario
- are able to assess and evaluate lessons on the basis of various assessment criteria.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/>	Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>		Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>		Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Wintersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Huisinga, R. (Hrsg.): Bildungswissenschaftliche Qualifikationsforschung im Vergleich. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung arbeitsorientierter Forschung und Bildung 2005. Hüttner, A.: Technik unterrichten. 2. Aufl. Haan-Gruiten: Europa-Lehrmittel 2005. Kath F.M.; Hecht B.: Einführung in die Didaktik und Curriculumtheorie. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1991. Kultusministerkonferenz (KMK): Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre

Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin: Kultusministerkonferenz 2018.
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf

Kron, W.: Grundwissen Didaktik. 2., verb. Aufl. München: UTB für Wissenschaft: Große Reihe 1994.

Landwehr, N.: Neue Wege der Wissensvermittlung. Aarau: Sauerländer 1997.

Lipsmeier, A.; Rauner, F. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektro-technik, Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 16).

Musekamp, F.; Spöttl, G.; Becker, M.: Zweijährige Ausbildung im Kfz-Service. Kfz-Servicemechaniker/innen aus der Perspektive von Auszubildenden, Lehrenden und betrieblichen Akteuren. Bertelsmann-Verlag, Bielefeld 2011.

Musekamp, F.; Spöttl, G.: Kompetenzmessung in der Berufsbildung - Diskussionsstand in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. IPP-INFO, Ausgabe 09, 6. Jahrgang 2011, S. 3.

Pahl, J.-P.: Berufsschule. Annäherungen an eine Theorie des Lernortes. 3. erw. und überarb. Aufl. Bielefeld: wbv 2014.

Pahl, J.P./ Petersen, R.: Individualisierung – Flexibilisierung – Orientierung. Neusäß: Kieser 1998.

Pahl, J.P.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1998.

Pahl, J.-P.; Ruppel, A.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik: Unterrichtsplanung und technikdidaktische Elemente. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1993 (Schriftenreihe Erziehen – Beruf – Wissenschaft; 13).

Pahl, J.-P.; Schütte, F. (Hrsg.): Berufliche Fachdidaktik im Wandel. Beiträge zur Standortbestimmung der Fachdidaktik. Seelze-Velber: Kallmeyer 2000.

Pätzold, G.: Lehrmethoden in der beruflichen Bildung. 2. erw. Aufl. Heidelberg: Sauer 1996 (Heidelberger Fachbücher für Praxis und Studium).

Peterßen, W.: Handbuch Unterrichtsplanung. 7., überarb. und erweiterte Aufl. München: Ehrenwirth 1996.

Peterßen, W.: Lehrbuch Allgemeine Didaktik. 6. völlig veränd., aktualisierte und stark erw. Aufl. München: Oldenbourg Schulbuchverlag 2001.

Pukas, D.: Die gewerbliche Berufsschule der Fachrichtung Metalltechnik: Ihre Entstehung um die Jahrhundertwende und ihre Entwicklung bis zur Gegenwart. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1988 (Darmstädter Beiträge zur Berufspädagogik; Band 10).

Rauner, F.; Pahl, J.P.; Spöttl, G. (Hrsg.): Berufliches Arbeitsprozess-wissen. Baden Baden: Nomos 2000.

Rauner, F.; Grollmann, P. (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3. akt. und erw. Aufl. Bielefeld: wbv Media 2018.

Rauner, F.; Spöttl, G.: Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten. Bielefeld: wbv 2002.

Riedl, A.: Didaktik der beruflichen Bildung. Wiesbaden: Steiner 2004.

Riedl, A.: Grundlagen der Didaktik. Wiesbaden: Steiner 2004.

Spöttl, G.; Blings, J.: Kernberufe – Ein Baustein für ein transnationales Berufsbildungskonzept. Lang-Verlag, Frankfurt, Berlin, New York. 2011.

Spöttl, G.; Ruth, K. (Hrsg.): ECVET-Compatibility of Competences in the Automotive Sector. Herausgeber: Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Impuls-Reihe, Heft-Nr. 42, Bonn/Bremen 2011.

Spöttl, G.: Kompetenzmodelle als Grundlage für eine valide Kompetenz-diagnostik. In: Becker, M.; Fischer, M.; Spöttl, G. (Hrsg.): Kompetenz-diagnostik in der beruflichen Bildung – Probleme und Perspektiven. Lang-Verlag, Hamburg 2011, S. 13 - 39.

Spöttl, G.: Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschulbildung – Chancen und Hemmnisse. In: Bohlinger, S.; Münchhausen, G. (Hrsg.): Validierung von Lernergebnissen – Recognition and Validation of Prior Learning. Bielefeld: Bertelsmann, 2011, S. 189-208. (Review)

Spöttl, G.: Der DQR – Ein Instrument für Transparenz und Mobilität in Europa. In: Bund-Länder-Konferenz: Der Qualifikationsrahmen für Lebens-langes Lernen. Bundesministerium für Bildung und Forschung & Kultus-ministerkonferenz, Berlin 2011, S. 35-41.

		Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2	ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)	
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input checked="" type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input checked="" type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input checked="" type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:
		<p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multicodierte Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:
		Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

**Modulkennziffer /
Modultitel**

L19-FT-FD2: Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik

Datum / Version der Modulbeschreibung	26.08.2020 / Version 1.5
---------------------------------------	--------------------------

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-FT-FD2
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Automotive technology: Work and technology
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Ordnungsmittel, Curricula fahrzeugtechnischer Berufe und deren Zusammenwirken als Rahmenbedingung für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen inklusive der Akteure und (Neu-) Ordnungsprozesse • Fallstudien: Anlässe, Ziele und Funktion von Fallstudien, Bestimmung repräsentativer „Fälle“ und Akteure, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse als Impuls und

		<p>Referenz für die Gestaltung schulisch geprägter beruflicher Bildungsmaßnahmen im Berufsfeld Fahrzeugtechnik Berücksichtigung der besonderen Anforderungen, die sich aus heterogenen Lerngruppen ergibt,</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsprozesse fahrzeugtechnischer Berufe: Ziele und Funktionen von Arbeitsprozessanalysen, Identifizierung repräsentativer Arbeitsprozesse, Durchführung von Arbeitsprozessanalysen (Arbeitsprozessmatrix), Auswertung, Interpretation und Aufbereitung der Ergebnisse für die Gestaltung berufsschulischer Bildungsprozesse. • Berufliche Handlungsfelder fahrzeugtechnischer Berufe: Ansatz der Beruflichen Handlungsfelder, Beschreibung und Abgrenzung (Trennschärfe) von Beruflichen Handlungsfeldern, Zusammenhang von Beruflichen Handlungsfeldern und Beruf. Berufliche Handlungsfelder zur Re-Interpretation von Lernfeldern und als Grundlage für didaktische Entscheidungen. • Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik: Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben, Verknüpfung zu Arbeitsprozessen mit Fokus auf das Wechselverhältnis von Arbeit und Technik, Struktur und Elemente von Lern- und Arbeitsaufgaben, Gestaltungspotential, didaktische Potentiale. Spezifische Akzentuierung für den Lernort Berufsschule (Lernfeldumsetzung, Lernsituationen) Berücksichtigung der Veränderung der Facharbeit durch Digitalisierung. • Digitale Medien: Potenziale für die Erschließung und Darstellung von Arbeit und Technik, für die Unterstützung von arbeitsprozessorientierten Lernsituationen und für die Förderung von Lernortkooperation.
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Means of order, curricula of automotive engineering professions and their interaction as a framework condition for the design of learning and work tasks and learning situations, including the actors and (re)order processes • Case studies: occasions, objectives and function of case studies, identification of representative "cases" and actors, evaluation and interpretation of the results as an impulse and reference for the design of school-based vocational training measures in the occupational field of automotive engineering Taking into account the special requirements resulting from heterogeneous learning groups • Work processes of automotive engineering professions: Aims and functions of work process analyses, identification of representative work processes, execution of work process analyses (work process matrix), evaluation, interpretation and preparation of the results for the design of vocational training processes. • Vocational fields of action of automotive engineering occupations: Approach of the occupational fields of action, description and delimitation (discriminatory power) of occupational fields of action, connection between occupational fields of action and occupation. Occupational fields of action for re-interpretation of learning fields and as a basis for didactic decisions. • Learning and work tasks and learning situations in the vocational field of automotive engineering: Development of learning and work tasks, linkage to work processes with a focus on the interrelation between work and technology, structure and elements of learning and work tasks, design potential, didactic potential. Specific accentuation for the learning location vocational school (learning field implementation, learning situations) Consideration of the change in skilled work through digitalisation. • Digital media: Potentials for the development and presentation of work and technology, for the support of work process-oriented learning situations and for the promotion of cooperation between learning locations.
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die relevanten Ordnungsmittel der Bildungsgänge mit fahrzeugtechnischer Ausrichtung und verstehen die prozessualen Abläufe bei der Entstehung und Weiterentwicklung von Ordnungsmitteln sowie die Einflüsse auf die Berufsentwicklung und -konstruktion und können diese – insbesondere im Kontext berufsschulischer Bildung – exemplarisch analysieren, • verstehen die Berufskonstruktion als interessengeleiteten Aushandlungsprozess zwischen Sozialpartnern und bildungspolitischen Akteuren. <p>Die Studierenden können systematisch Fallstudien durchführen, Arbeitsprozesse analysieren und Berufliche Handlungsfelder entfalten. Sie wenden ausgewählte Instrumente und Methoden an und reflektieren, interpretieren und nutzen die Ergebnisse vor dem Hintergrund schulischen Lernens.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p>

Die Studierenden

- können Fallstudien vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- können Arbeitsprozessanalysen im Berufsfeld Fahrzeugtechnik vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- verfügen über grundlegendes Wissen und fundierte Methoden, wie sie die Analyseergebnisse für die Gestaltung und Organisation beruflicher, insbesondere berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik, transformieren und adaptieren können,
- können Berufliche Handlungsfelder und ihre Elemente im beruflichen Kontext reflektieren, Schlussfolgerungen für die Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben ableiten und die Erkenntnisse in berufliche Bildungsmaßnahmen für heterogene Zielgruppen im Berufsfeld Fahrzeugtechnik einbetten,
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz und die darin inkludierten Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer reflektieren,
- sind in der Lage, Gestaltungspotentiale bei der Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben zu identifizieren und zu erschließen,
- können die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Fahrzeugtechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik nutzen,
- können das Potenzial digitaler Medien zur Steigerung der Qualität beruflicher Bildungsmaßnahmen reflektieren und nutzen,
- können digitale Medien für den Einsatz im berufsschulischen Kontext exemplarisch konzipieren.

The students

- are familiar with the relevant means of regulation in training courses with a vehicle technology orientation and understand the procedural processes involved in the creation and further development of means of regulation as well as the influences on career development and construction and can analyse these - particularly in the context of vocational school education - using examples,
- understand the construction of professions as a process of negotiation between social partners and education policy actors, guided by their interests.

Students can systematically conduct case studies, analyse work processes and develop occupational fields of action. They apply selected instruments and methods and reflect, interpret and use the results against the background of school-based learning.

This includes the following competences in particular:

The students

- can prepare, conduct, analyse and reflect on case studies
- can prepare, carry out, analyse and reflect on work process analyses in the field of automotive engineering,
- have basic knowledge and sound methods of how to transform and adapt the analysis results for the design and organisation of vocational, in particular vocational school learning processes in the vocational field of automotive engineering
- can reflect vocational fields of action and their elements in the vocational context, derive conclusions for the development of learning and work tasks and embed the findings in vocational training measures for heterogeneous target groups in the vocational field of automotive engineering,
- know the differences between subject systematic and process oriented approaches in vocational education and training and can reflect on their relevance with regard to the design of educational measures, especially with regard to the learning field approach and the contents of general education subjects included therein,
- are able to identify and tap into design potential in the development of learning and work tasks

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

- can assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial/technical vocational education and training, particularly in the occupational field of automotive engineering, and use the findings to design vocational school learning processes in the occupational field of automotive engineering,
- can reflect and use the potential of digital media to increase the quality of vocational training measures,
- can design digital media for use in the context of vocational schools.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden

sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

mit je SWS / mit insgesamt Stunden Präsenzzeit Arbeitsstunden

= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:

56 h

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

Workloadberechnung
(b: Vor- und Nachbereitung/Selbststudium)

b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium

= Summe der Arbeitsstunden:

56 h

	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Sommersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Arnold, R.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag 2006. Bader, R.; Bonz, B. (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Baltmannsweiler: Schneider 2001. Becker, M.; Schwenger, U.; Spöttl G.; Vollmer, Th. (Hrsg.): Metallberufe zwischen Tradition und Zukunft. Bremen: Donat-Verlag 2004. Bmbf: jeweils aktuelle Veröffentlichungen zur Thematik. Böhle, Fritz.; Milkau, B.: Vom Handrad zum Bildschirm. Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt/Main u. a.: Campus 1988. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Die anerkannten Ausbildungsberufe 2011. W. Bertelsmann Verlag. Bielefeld 2011. Fischer, Martin; Heidegger, Gerald; Petersen, Willi; Spöttl, Georg (Hrsg.): Gestalten statt Anpassen in Arbeit, Technik und Beruf. Bielefeld. 2001. Lehberger, J.: Arbeitsprozesswissen - didaktisches Zentrum für Bildung und Qualifizierung: Ein kritisch-konstruktiver Beitrag zum Lernfeldkonzept. Münster: Lit 2013. Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz 2002 (5. Auflage). Niethammer, Manuela: Facharbeiterbeteiligung bei der Technikeinführung in der chemischen Industrie. Frankfurt am Main. 1995. Ott, B.; Grotensohn, V.: Grundlagen der Arbeits- und Betriebspädagogik. Berlin: Cornelsen 2005. Pahl, J.-P.: Berufsbildende Schule. Bielefeld: W. Bertelsmann 2007. Rauner, F.: Grundlagen beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv 2017.

		<p>Rauner, F.: Methodenhandbuch. Messen und Entwickeln beruflicher Kompetenzen (COMET). Bielefeld: wbv 2017.</p> <p>Rauner, F.; Grollmann, P. (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3. akt. und erw. Aufl. Bielefeld: wbv Media 2018.</p> <p>Rauner, F.; Pahl, J.P.; Spöttl, G. (Hrsg.): Berufliches Arbeitsprozesswissen. Baden Baden: Nomos 2000.</p> <p>Rauner, F.; Spöttl, G.: Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten. Bielefeld: wbv 2002.</p> <p>Spöttl, G.: Das Duale System der Berufsbildung. W. Bertelsmann Verlag. Bielefeld 2012</p> <p>Spöttl, G.; Blings, J.: Kernberufe – Ein Baustein für ein transnationales Berufsbildungskonzept. Hamburg: Lang-Verlag 2011.</p> <p>Spöttl, G.; Hecker, O.; Holm, C.; Windelband, L.: Dienstleistungsaufgaben sind Facharbeit – Qualifikationsanforderungen für Dienstleistungen des produzierenden Gewerbes. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. 2003.</p> <p>Spöttl, G.; Windelband, L.: Work-process-oriented vocational education and training – a successful paradigm shift within the dual system in Germany. Journal of Vocational Education & Training (im Reviewverfahren).</p> <p>Spöttl, G.; Becker, M.; Musekamp, F.: Anforderungen an Kfz-Mechatroniker und Implikationen für die Kompetenzerfassung. In: R. Nickolaus; G. Pätzold (Hrsg.): Lehr-Lernprozesse in der gewerblich-technischen Berufsbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 25. Stuttgart: Steiner, 2011, S. 37–53. Review.</p> <p>Spöttl, G.: Deutscher Qualifikationsrahmen in der Diskussion. lernen & lehren, Schwerpunkt - Heft 101, 26. Jahrgang, Heft 1; 2011 (Heftbetreuer).</p> <p>Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.</p> <p>Windelband, L.; Spöttl, G.: Diffusion von Technologien in die Facharbeit und deren Konsequenzen für die Qualifizierung am Beispiel des „Internet der Dinge“. In: Faßhauer, U. u.a. (Hrsg.): Frühjahrstagung 2011 der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik - 50 Jahre akademische Ausbildung von Gewerbelehrerinnen und -lehrern. Barbara Budrich Verlag, Opladen & Farmington Hills 2012.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

2c	<p>Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)</p>	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	<p>Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)</p>	<p> <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: </p> <p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multicodierte Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>
2e	<p>Prüfungssprache(n)</p>	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: </p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-FT-FD3: Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-FT-FD3
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Automotive technology: Didactical project
1d	Credit Points	12
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Modul FT-FD-1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik
1j	Lerninhalte (deutsch)	<p>Fachdidaktisches Projekt: Leitidee, Gegenstände, Ziele, Ablauf, Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbettung des fachdidaktischen Projekts in das Masterstudium • Relevanz des fachdidaktischen Praktikums sowohl für die Anschlussfähigkeit an die 2. Ausbildungsphase (Referendariat) als auch hinsichtlich der Abgrenzung zu dieser • Praktikumsbericht: Funktion, Aufbau, Inhalte und Ziele • Abschlusspräsentation in Schule und Universität: Gliederung, Inhalte und Ziele

		<ul style="list-style-type: none"> • Lernfeldbezogene Unterrichtsplanung: Bedingungsanalyse, didaktische Analyse, didaktische Rekonstruktion, Methodenwahl und -einsatz, Mediengestaltung und -einsatz unter Berücksichtigung der Anforderungen der allgemeinbildenden Lernfeldinhalte • Methoden und Medien zur Umsetzung der Arbeitsorientierung • Unterrichtsentwürfe: Planungspapiere, Ablaufschemata • Lernsituationen: Anspruch und Wirklichkeit • Eigenverantwortlicher Unterricht: Einstieg, Erarbeitung, Ergebnissicherung auch im Vergleich mit den Erkenntnissen aus den Fachdidaktiken der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer • Projektort Schule: Art, Aufbau und Organisation der Schule, Schulleitung und Kollegium, Ausbildungsberufe und Bildungsgänge, Gremien • Lehrer: Berufliche Identität, Lehrerrolle, Lehrerverhalten, Berufseignung, Professionalisierung, Lehrer-Schüler-Beziehung, Bildungsgangteams • Schülerinnen und Schüler: Herkunft, Heterogenität, Lerntypen, Lernschwierigkeiten • Hospitation: Vollzeit- und Teilzeitunterricht, Mentoren, Kriterien zur Beobachtung und Reflexion von Unterrichtspraxis • Feedback, Erfahrungsaustausch, Coaching, Mentoring • Theorie- und kriteriengeleitete Analyse und Reflexion von Unterricht • Perspektive: Masterarbeit
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<p>Didactic project: main idea, objects, objectives, procedure, general conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embedding of the subject didactic project in the Master's programme • Relevance of the didactic internship for the connection to the 2nd training phase (legal clerkship) as well as with regard to the distinction to this phase • Internship report: function, structure, contents and goals • Final presentation in school and university: structure, contents and objectives • Learning field-related lesson planning: condition analysis, didactic analysis, didactic reconstruction, choice and application of methods, media design and application taking into account the requirements of general education learning field contents • Methods and media for implementing work orientation • Lesson plans: planning papers, flow charts • Learning situations: Demand and reality • Independent teaching: introduction, development, securing results, also in comparison with the knowledge gained from the didactics of the general education subjects • Project location school: type, structure and organisation of the school, school management and staff, training professions and courses, committees • Teachers: professional identity, teacher role, teacher behaviour, professional aptitude, professionalisation, teacher-student relationship, educational programme teams • Pupils: origin, heterogeneity, learning types, learning difficulties • Work shadowing: full-time and part-time teaching, mentors, criteria for observation and reflection on teaching practice • Feedback, exchange of experience, coaching, mentoring • Theory and criteria-based analysis and reflection of teaching • Perspective: Master thesis
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Im Rahmen des Moduls sollen bei den Studierenden Kompetenzen entwickelt und gefördert werden, die ihnen die Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von arbeitsprozessbezogenem Unterricht im beruflichen Fach Fahrzeugtechnik und ihrem Zweitfach an beruflichen Schulen ermöglichen. Übergeordnete Ziele sind die die Planung und exemplarische Umsetzung theoretischer Kenntnisse in Lernsituationen der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik sowie die theoriegeleitete Reflexion der gewonnenen Praxiserfahrung. Darüber</p>

hinaus soll das Modul bei den Studierenden eine kritische Reflexion über die eigene berufliche Entwicklung anregen und unterstützen.

Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:

Die Studierenden können

- das fachdidaktische Praktikum in seiner Bedeutung für den Studienverlauf einordnen und für eine kritische Reflexion ihrer eigenen beruflichen Entwicklung nutzen,
- den Stellenwert des Lernorts berufliche Schule als zukünftigen Arbeitsort bewerten und vor dem Hintergrund der gewonnenen Erfahrungen kritisch reflektieren,
- auf der Basis von Bedingungsanalyse und didaktischer Analyse Lernfeldunterricht im beruflichen Fach Fahrzeugtechnik theoriegeleitet und lehrplankonform (bei Bedarf unter Berücksichtigung der allgemeinbildenden Fragestellungen) planen,,
- Fachinhalte didaktisch begründet auswählen, strukturieren und in einen Prozesszusammenhang einbetten,
- den geplanten Unterricht adressaten- und situationsgerecht durchführen,
- Unterricht selbstkritisch sowie theorie- und kriteriengeleitet analysieren und reflektieren,
- eine didaktisch begründete und theoriegeleitete Auswahl von Methoden zur Umsetzung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts vornehmen,
- Medien zur Unterstützung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts auswählen, gestalten und situationsgerecht einsetzen,
- angemessen mit Schülerinnen und Schülern, Kollegen und Ausbildungspartnern umgehen,
- sich im Sinne des forschenden Lernens mit ausgewählten Aspekten der Schul- und Unterrichtswirklichkeit auseinandersetzen.

The module aims to develop and promote skills that enable students to plan, conduct, analyse and reflect on work process-related instruction in the vocational subject automotive engineering and their second subject at vocational schools. The overriding aims are the planning and exemplary implementation of theoretical knowledge in learning situations in the vocational subject automotive engineering as well as the theory-based reflection of the practical experience gained. In addition, the module is intended to stimulate and support critical reflection on the students' own professional development.

This includes in particular the following competences:

The students can

- to classify the didactic internship in its importance for the course of studies and use it for a critical reflection of their own professional development,
- evaluate the significance of the vocational school as a place of learning as a future place of work and reflect critically on it against the background of the experience gained
- on the basis of condition analysis and didactic analysis, plan learning field lessons in the vocational subject automotive engineering, guided by theory and in accordance with the curriculum (in the case of both, taking into account general educational issues),
- didactically justified selection and structuring of specialist content and embedding it in a process context,
- carry out the planned lessons according to the addressee and situation,
- teaching is self-critical and guided by theory and criteria, analysing and reflecting,
- make a didactically based and theory-based selection of methods for the implementation of work process-oriented teaching,
- selecting and designing media to support work process-oriented teaching and using them in a manner appropriate to the situation,
- deal appropriately with students, colleagues and training partners,
- deal with selected aspects of school and classroom reality in the sense of research-based learning.

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

11	Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td>4 (SoSe) / 2 (WiSe)</td> <td>SWS mit</td> <td>84</td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td>125</td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="5">sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:</td> </tr> </tbody> </table> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden</p> <p>= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 209 h</p>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/> 1	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden	<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
		<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																																	
		<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit																																																	
		<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																																	
		<input checked="" type="checkbox"/> 1	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden																																																			
		<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																	
		<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																	
		<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
		<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																																	
		<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:																																																					
Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	<p>b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium</p> <p>= Summe der Arbeitsstunden: 90 h</p>																																																							
Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	<p>c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung)</p> <p>= Summe der Arbeitsstunden: 61 h</p>																																																							
Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	<p>Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 360 h</p>																																																							

1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<p><u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u></p> <p>NEIN</p> <p><u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u></p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1n	Unterrichtssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1o	Häufigkeit	<p><i>(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc.</i></p> <p>Sommersemester jährlich</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1p	Dauer	<p>Zweisemestriges Modul</p> <p>Das Modul startet im Sommersemester mit einem Seminar zur Vorbereitung der Praxisphase an einer berufsbildenden Schule (4 SWS). Die Praxisphase findet in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Sommer- und Wintersemester statt. Im darauffolgenden Wintersemester wird das Modul mit einem Seminar zur Nachbereitung der Praxisphase fortgeführt (2 SWS).</p>
1q	Literatur <i>(Fakultativ)</i>	<p>Bader, R.; Bonz, B. (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Baltmannsweiler: Schneider 2001.</p> <p>Becker, M.: Kompetenzorientierung und Strukturen gewerblich-technischer Berufsbildung. Berufsbildungsbiografien, Fachkräftemangel, Lehrerbildung. Berlin (u. a.): Lit-Verlag 2013.</p> <p>Becker, M.; Spöttl, G.; Stolte, A.: Neue Lernmodelle – Flexible und akzeptierte Wege zum Lernen für die Arbeitswelt. ADAPT-Heritage. Nationale Unterstützungsstelle ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit. Bonn 2001 (auch: www.lernen-am-arbeitsplatz.de).</p> <p>Bernhard, F.; Ebert, D.; Schröder, B.: Unterricht Metalltechnik: Fachdidaktische Handlungsanleitung. Hamburg: Handwerk und Technik 1995.</p> <p>Bonz, B. (Hrsg.): Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 17).</p> <p>Bonz, B.: Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans 1997.</p> <p>Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Maschinenbau. Stuttgart: Holland & Josenhans 1981 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 8).</p> <p>Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Computer und Berufsbildung: Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans 1991 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, Bd. 12).</p> <p>Bonz, B.; Ott, B. (Hrsg.): Fachdidaktik des beruflichen Lernens. Stuttgart: Steiner 1998.</p> <p>Dreher, R.; Spöttl, G. (Hrsg.): „Arbeiten mit Projekten – Ein Ansatz für mehr Selbstständigkeit beim Lernen. Bremen: Donat 2002.</p> <p>Gerds, P.; Zöller, A. (Hrsg.): Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz. Bielefeld: wbv 2001.</p> <p>Gruber, H.: Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber 1999.</p> <p>Grüner, G. (Hrsg.): Curriculumproblematik der Berufsschule. Zur Entwicklungsgeschichte der Lehrpläne gewerblicher Berufsschulen. Stuttgart: Holland & Josenhans 1975 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 6) .</p> <p>Grüner, G.: Bausteine zur Berufsschuldidaktik. Trier: Spee 1978.</p> <p>Heidegger, G.; Gerds, P.; Weisenbach, K. (Hrsg.): Gestaltung von Arbeit und Technik: ein Ziel beruflicher Bildung. Frankfurt a.M.; New York: Campus 1988.</p> <p>Hoppe, M.; Erbe, H. (Hrsg.): Rechnergestützte Facharbeit. Wetzlar: Jungarbeiterinitiative an der Werner-von-Siemens-Schule Wetzlar 1986 (Reihe Berufliche Bildung, Band 7).</p>

		<p>Hüttner, A.: Technik unterrichten. 2. Aufl. Haan-Gruiten: Europa-Lehrmittel 2005.</p> <p>Kalisch, C.; Kaiser, F.: Bildung beruflicher Lehrkräfte: Wege in die pädagogische Königsklasse. Bielefeld: W. Bertelsmann 2019.</p> <p>Kath F.M.; Hecht B.: Einführung in die Didaktik und Curriculumtheorie. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1991.</p> <p>Kron, W.: Grundwissen Didaktik. 2., verb. Aufl. München: UTB für Wissenschaft: Große Reihe 1994.</p> <p>Landwehr, N.: Neue Wege der Wissensvermittlung. Arau: Sauerländer 1997.</p> <p>Lipsmeier, A.; Rauner, F. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik, Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 16).</p> <p>Nickolaus, Reinhold: Didaktik - Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. 4., überarbeitete Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2014.</p> <p>Pahl, J.P./ Petersen, R.: Individualisierung – Flexibilisierung – Orientierung. Neusäß: Kieser 1998.</p> <p>Pahl, J.P.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1998.</p> <p>Pahl, J.-P.; Ruppel, A.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik: Unterrichtsplanung und technikdidaktische Elemente. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1993 (Schriftenreihe Erziehen – Beruf – Wissenschaft; 13).</p> <p>Pahl, J.-P.; Schütte, F. (Hrsg.): Berufliche Fachdidaktik im Wandel. Beiträge zur Standortbestimmung der Fachdidaktik. Seelze-Velber: Kallmeyer 2000.</p> <p>Pätzold, G.: Lehrmethoden in der beruflichen Bildung. 2. erw. Aufl. Heidelberg: Sauer 1996 (Heidelberger Fachbücher für Praxis und Studium)</p> <p>Peterßen, W.: Handbuch Unterrichtsplanung. 7., überarb. und erweiterte Aufl. München: Ehrenwirth 1996.</p> <p>Peterßen, W.: Lehrbuch Allgemeine Didaktik. 6. völlig veränd., aktualisierte und stark erw. Aufl. München: Oldenbourg Schulbuchverlag 2001.</p> <p>Pukas, D.: Die gewerbliche Berufsschule der Fachrichtung Metalltechnik: Ihre Entstehung um die Jahrhundertwende und ihre Entwicklung bis zur Gegenwart. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1988 (Darmstädter Beiträge zur Berufspädagogik; Band 10).</p> <p>Rauner, F.; Pahl, J.P.; Spöttl, G. (Hrsg.): Berufliches Arbeitsprozesswissen. Baden Baden: Nomos 2000.</p> <p>Rauner, F.; Spöttl, G.: Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten. Bielefeld: wbv 2002.</p> <p>Riedl, A.: Didaktik der beruflichen Bildung. Wiesbaden: Steiner 2004.</p> <p>Riedl, A.: Grundlagen der Didaktik. Wiesbaden: Steiner 2004.</p> <p>Vollmer, T./Jaschke, S./Dreher, R. (Hg.): Aktuelle Aufgaben für die gewerblich-technische Berufsbildung. Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Lern- und Ausbildungskonzepte. Bielefeld: wbv 2018.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Bei dem Modul L19-FT-FD3 handelt es sich um ein Praktikum mit verpflichtender Teilnahme an allen zugehörigen Veranstaltungen.
2	ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)	
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)

2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p> <i>PL</i> = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) <i>SL</i> = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) <i>PVL</i> = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010) </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input checked="" type="checkbox"/> SL 1 <input type="checkbox"/> PVL Begründung </p> <p> Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung, Durchführung und Auswertung von Hospitationen und Unterrichtseinheiten </p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p> PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p> <p> Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p> <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: </p> <p> Der Praktikumsbericht beinhaltet, über die Dokumentation der Praxisphase hinaus, die Bearbeitung einer Forschungsfrage. </p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: </p> <p> Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MA-FT: Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik

Datum / Version der Modulbeschreibung	26.08.2020 / Version 1.5
--	--------------------------

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-MA-FT
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Master Thesis automotive technology
1d	Credit Points	15
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	L19-FT-FD1, L19-FT-FD2, L19-FT-FD3, L19-BP1
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten auf der Grundlage von Fragestellungen oder Hypothesen • Konzeption von empirischen und theoretischen Untersuchungsmethoden • Auswertung von Erhebungsergebnissen und deren Dokumentation • Interpretation von Erhebungsergebnissen • Formulierung von Schlussfolgerungen

	Lerninhalte (Übersetzung englisch)	<ul style="list-style-type: none"> • Development and definition of questions and hypotheses • Structuring of scientific work on the basis of questions or hypotheses • Conception of empirical and theoretical research methods • Evaluation of survey results and their documentation • Interpretation of survey results • Formulation of conclusions 																																																						
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	Die Studierenden können eine Masterarbeit anfertigen, die den wissenschaftlichen Standards entspricht. Sie haben eine Forschungsfrage und/oder Hypothesen formuliert und wählen geeignete Forschungsmethoden, die sie auch wissenschaftlich begründen können. Die gewonnenen Erkenntnisse werden systematisch dargestellt, in den Kontext der wissenschaftlichen Diskussion eingeordnet und kritisch reflektiert.																																																						
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	Students can write a Master's thesis that meets scientific standards. They have formulated a research question and/or hypotheses and choose suitable research methods that they can also scientifically substantiate. The findings are systematically presented, placed in the context of the scientific discussion and critically evaluated.																																																						
1l	Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td></td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="5">sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:</td> </tr> </tbody> </table> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden</p> <p>= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden	<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden																																																					
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																					
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																																			
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:																																																							

	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: Masterarbeit: 360 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: Kolloquium: 90 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 450 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. jedes Semester Die Bearbeitung der Thesis erfolgt unabhängig der Semesterzeiten.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Die Bearbeitungszeit der Thesis beträgt 12 Wochen.
1q	Literatur (Fakultativ)	Fachbücher der beruflichen Fachrichtung Fahrzeugtechnik sowie Fachbücher zur berufswissenschaftlichen Forschung und empirischen Sozialforschung (qualitativ, quantitativ) entsprechend des gewählten Forschungsthemas.
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2	ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)	
2a	Prüfungstyp	<input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input checked="" type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)

2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p> <i>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</i> </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 2 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung </p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p> PL 1: Masterarbeit PL 2: Kolloquium PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p> <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input checked="" type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input checked="" type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: </p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: </p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MT-FD1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-MT-FD1
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Metalworking: Didactics and curricula
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Berufswissenschaften, arbeitsorientierte Wende der Berufsbildung • Wechselverhältnis von Arbeit, Technik und Bildung • Didaktische Modelle und fachdidaktische Ansätze bzw. Konzepte • Zieldimensionen beruflicher Bildung insbesondere im Berufsfeld Metalltechnik • Elemente der Didaktik (Ziele, Inhalte, Methodik und Medien)

		<ul style="list-style-type: none"> • Berufsförmig organisierte Facharbeit in Metallindustrie und Metallhandwerk • Berufsfeldstrukturen in beruflichen Schulen und der beruflichen Bildung • Metalltechnische Ausbildungsberufe (dual, vollschulisch) und Bildungsgänge (Berufsfachschule, Fachoberschule, Berufsoberschule berufliches Gymnasium, Fachschule Technik) • Berufsbildende Schulen, Ausbildungsbetriebe und Überbetriebliche Berufsbildungsstätten; Lernortkooperation • Schulgesetze, Verordnungen und Erlasse, Rahmenlehrpläne • „Offene“ Curricula“, Handlungsorientierung, Gestaltungsorientierung • Ordnungsmittel für die duale Erstausbildung metalltechnischer Berufe, Lernfeldcurriculum unter besonderer Berücksichtigung der integrativ zu unterrichtenden Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer • Ordnungsmittel für vollschulische Bildungsgänge mit Schwerpunkt auf Metalltechnik • Lernfelder und Lernsituationen, Lern- und Arbeitsaufgaben • Arbeitsprozessorientierung versus Fachsystematik • Schuleigene Curricula wie z.B. didaktische Jahresplanung • Rollenverständnis der Lehrkraft; Lernbegleiter und Reflective Practitioner • Erste Einführung in die Unterrichtsgestaltung: Sozialformen, Aktionsformen, Klein- und Großmethoden, Differenzsensibilität
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Vocational sciences, work-oriented turnaround in vocational training • Interrelation of work, technology and education • Didactic models and didactic approaches and concepts • Target dimensions of vocational training, especially in the occupational field of metal technology • Elements of didactics (objectives, contents, methodology and media) • Professionally organised skilled work in metal industry and metal trade • Occupational field structures in vocational schools and vocational training • Metal technical apprenticeships (dual, full-time) and training courses (vocational school, technical college, vocational high school, technical college) • Vocational schools, training companies and inter-company vocational training centres; cooperation between learning locations • School laws, ordinances and decrees, framework curricula • "Open" curricula", action orientation, design orientation • Means of regulation for the dual initial training of metalworking occupations, learning field curriculum with special consideration of the contents of the general education subjects to be taught in an integrative manner • Means of regulation for full-time school courses with a focus on metal technology • Learning fields and learning situations, learning and work tasks • Work process orientation versus subject systematics • School curricula, e.g. didactic annual planning • Role understanding of the teacher; learning guide and reflective practitioner • First introduction to teaching design: social forms, forms of action, small and large methods, sensitivity to differences
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden verfügen über</p> <ul style="list-style-type: none"> • ein fundiertes und anschlussfähiges Wissen hinsichtlich des Berufsfelds Metalltechnik, der dazugehörigen Berufe und Bildungsgänge in beruflichen Schulen.

- über einen Überblick hinsichtlich der Ordnungsmittel für duale und vollzeitschulische Bildungsgänge, insbesondere im Berufsfeld Metalltechnik. Sie sind mit grundlegenden didaktischen Modellen, Konzepten und Kategorien vertraut.

Sie können ihre Kenntnisse zu Ordnungsmitteln, Berufen, Curricula und Didaktik im Hinblick auf die Gestaltung beruflicher, insbesondere berufsschulischer, Bildungsmaßnahmen reflektieren und anwenden. Sie haben sich intensiv mit der Gestaltung schulischer Lehrpläne z.B. didaktische Jahresplanung auseinandergesetzt und erste Planungen für die Ausgestaltung von Lernfeldern erstellt.

Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die berufliche Fachrichtung Metalltechnik und ihr Berufsfeld sowie die dazugehörigen dualen und vollschulischen Ausbildungsberufe in den Kontext beruflicher Bildung einordnen und inhaltlich ausdifferenzieren,
- kennen den Aufbau und die Struktur des deutschen Berufsbildungssystems sowie relevante Institutionen, sie können die verschiedenen Schulformen, Bildungsgänge sowie Institutionen im Berufsbildungssystem verorten und deren Stellenwert einschätzen,
- kennen relevante rechtliche Regelungen (Gesetze, Verordnungen, Erlasse) zur schulischen und betrieblichen Berufsbildung und können diese anwenden,
- kennen grundlegende didaktische Modelle, Ansätze und Konzepte
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen – insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz – reflektieren,
- können berufliche Curricula analysieren und aus ihnen Ziele und Inhalte für schulische Bildungsmaßnahmen ableiten,
- die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Metalltechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung von Unterricht nutzen,
- besitzen grundlegende didaktische Kenntnisse und können diese exemplarisch umsetzen
- besitzen grundlegende (fach-)didaktische Kenntnisse im Berufsfeld Metalltechnik, die sie bei der Planung und Gestaltung von Unterricht mit einbringen können,
- planen erste Lernsituationen und reflektieren diese im Team hinsichtlich Differenzsensibilität und der Aktualität der Problemstellung (z. B. Veränderung der Facharbeit durch Smart-Factory) und die Rolle der Lehrkraft in dem angedachten Szenario
- können Unterricht auf Grund verschiedener Beurteilungskriterien beurteilen und bewerten.

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

The students have

- a well-founded and connectable knowledge regarding the occupational field of metal technology, the associated professions and training courses in vocational schools.
- An overview of the regulatory framework for dual and full-time school-based training programmes, particularly in the metalworking sector. They are familiar with basic didactic models, concepts and categories.

They are able to reflect and apply their knowledge of means of regulation, occupations, curricula and didactics with regard to the design of vocational, particularly vocational school, training measures. They have dealt intensively with the design of school curricula, e.g. didactic annual planning, and have drawn up initial plans for the design of learning fields.

This includes in particular the following competences:

The students

- are able to classify the vocational specialisation metal technology and its occupational field as well as the associated dual and full-time school-based training occupations within the context of vocational education and training and differentiate them in terms of content,

- know the structure of the German vocational training system and relevant institutions, they are able to locate the different types of schools, training courses and institutions in the vocational training system and assess their importance,
- know relevant legal regulations (laws, ordinances, decrees) for school-based and company-based vocational training and are able to apply them
- know basic didactic models, approaches and concepts
- know the differences between subject systematic and process oriented approaches in vocational education and training and can reflect on their relevance with regard to the design of educational measures - especially with regard to the learning field approach
- can analyse vocational curricula and derive from them goals and contents for school education measures,
- Assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial/technical vocational education and training, particularly in the occupational field of metalworking technology, and use the findings for the design of instruction
- have basic didactic knowledge and are able to implement it in an exemplary manner
- have basic (technical) didactic knowledge in the professional field of metal technology, which they can use in planning and designing lessons,
- plan initial learning situations and reflect on them in the team with regard to sensitivity to differences and the topicality of the problem (e.g. change of the skilled work through Smart Factory) and the role of the teacher in the scenario envisaged
- can assess and evaluate lessons on the basis of various evaluation criteria.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/>	Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/>	1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>		Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>		Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>		Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtsprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Wintersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Ahrens, D.; Spöttli, G.: Kooperationen zwischen Berufsschulen und überbetrieblichen Bildungszentren. Die berufsbildende Schule (BbSch), Heft 4, 63. Jahrgang, 2011, S. 114-119. Bader, R.; Bonz, B. (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Baltmannsweiler: Schneider 2001. Becker, M.; Spöttli, G.; Stolte, A.: Neue Lernmodelle – Flexible und akzeptierte Wege zum Lernen für die Arbeitswelt. ADAPT-Heritage. Nationale Unterstützungsstelle ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit. Bonn 2001 (auch: www.lernen-am-arbeitsplatz.de).

- Bernhard, F.; Ebert, D.; Schröder, B.:** Unterricht Metalltechnik: Fachdidaktische Handlungsanleitung. Hamburg: Handwerk und Technik 1995.
- Becker, M.; Grimm, A.; Herkner, V.; Schlausch, R.:** Flensburger Perspektiven zur Lehre und Forschung für die Berufsbildung. Berlin: Peter Lang 2018
- BIBB – Bundesinstitut für Berufsbildung:** Ausbildungsordnungen und wie sie entstehen. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung 2015.
<https://www.bibb.de/veroeffentlichungen/de/publication/show/2061>
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF):** Ausbildung und Beruf. Rechte und Pflichten während der Berufsausbildung. Bonn/Berlin 2018.
https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Ausbildung_und_Beruf.pdf
- Bonz, B. (Hrsg.):** Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 17).
- Bonz, B.:** Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans 1997.
- Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.):** Beiträge zur Fachdidaktik Maschinenbau. Stuttgart: Holland & Josenhans 1981 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 8).
- Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.):** Computer und Berufsbildung: Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans 1991 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, Bd. 12).
- Bonz, B.; Ott, B. (Hrsg.):** Fachdidaktik des beruflichen Lernens. Stuttgart: Steiner 1998.
- Dreher, R.; Spöttl, G. (Hrsg.):** „Arbeiten mit Projekten – Ein Ansatz für mehr Selbstständigkeit beim Lernen. Bremen: Donat 2002.
- Gerds, P.; Zöller, A. (Hrsg.):** Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz. Bielefeld: wbv 2001.
- Gruber, H.:** Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber 1999.
- Grüner, G. (Hrsg.):** Curriculumproblematik der Berufsschule. Zur Entwicklungsgeschichte der Lehrpläne gewerblicher Berufsschulen. Stuttgart: Holland & Josenhans 1975 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 6) .
- Grüner, G.:** Bausteine zur Berufsschuldidaktik. Trier: Spee 1978.
- Heidegger, G.; Gerds, P.; Weisenbach, K. (Hrsg.):** Gestaltung von Arbeit und Technik: ein Ziel beruflicher Bildung. Frankfurt a.M.; New York: Campus 1988.
- Hoppe, M.; Erbe, H. (Hrsg.):** Rechnergestützte Facharbeit. Wetzlar: Jungarbeiterinitiative an der Werner-von-Siemens-Schule Wetzlar 1986 (Reihe Berufliche Bildung, Band 7).
- Huisinga, R. (Hrsg.):** Bildungswissenschaftliche Qualifikationsforschung im Vergleich. Frankfurt am Main: Gesellschaft zur Förderung arbeits-orientierter Forschung und Bildung 2005.
- Hüttner, A.:** Technik unterrichten. 2. Aufl. Haan-Gruiten: Europa-Lehrmittel 2005.
- Kath F.M.; Hecht B.:** Einführung in die Didaktik und Curriculumtheorie. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1991.
- Kron, W.:** Grundwissen Didaktik. 2., verb. Aufl. München: UTB für Wissenschaft: Große Reihe 1994.
- Kultusministerkonferenz (KMK):** Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Berlin: Kultusministerkonferenz 2018.
https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23-GEP-Handreichung.pdf
- Landwehr, N.:** Neue Wege der Wissensvermittlung. Aarau: Sauerländer 1997.
- Lipsmeier, A.; Rauner, F. (Hrsg.):** Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik, Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 16).
- Musekamp, F.; Spöttl, G.; Becker, M.:** Zweijährige Ausbildung im Kfz-Service. Kfz-Servicemechaniker/innen aus der Perspektive von Auszubildenden, Lehrenden und betrieblichen Akteuren. Bertelsmann-Verlag, Bielefeld 2011.
- Musekamp, F.; Spöttl, G.:** Kompetenzmessung in der Berufsbildung - Diskussionsstand in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. IPP-INFO, Ausgabe 09, 6. Jahrgang 2011, S. 3.

		<p>Pahl, J.P./ Petersen, R.: Individualisierung – Flexibilisierung – Orientierung. Neusäß: Kieser 1998.</p> <p>Pahl, J.P.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1998.</p> <p>Pahl, J.-P.; Ruppel, A.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik: Unterrichtsplanung und technikdidaktische Elemente. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1993 (Schriftenreihe Erziehen – Beruf – Wissenschaft; 13).</p> <p>Pahl, J.-P.; Schütte, F. (Hrsg.): Berufliche Fachdidaktik im Wandel. Beiträge zur Standortbestimmung der Fachdidaktik. Seelze-Velber: Kallmeyer 2000.</p> <p>Pahl, J.-P.: Berufsschule. Annäherungen an eine Theorie des Lernortes. 3. erw. und überarb. Aufl. Bielefeld: wbv 2014.</p> <p>Pätzold, G.: Lehrmethoden in der beruflichen Bildung. 2. erw. Aufl. Heidelberg: Sauer 1996 (Heidelberger Fachbücher für Praxis und Studium).</p> <p>Peterßen, W.: Handbuch Unterrichtsplanung. 7., überarb. und erweiterte Aufl. München: Ehrenwirth 1996.</p> <p>Peterßen, W.: Lehrbuch Allgemeine Didaktik. 6. völlig veränd., aktualisierte und stark erw. Aufl. München: Oldenbourg Schulbuchverlag 2001.</p> <p>Pukas, D.: Die gewerbliche Berufsschule der Fachrichtung Metalltechnik: Ihre Entstehung um die Jahrhundertwende und ihre Entwicklung bis zur Gegenwart. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1988 (Darmstädter Beiträge zur Berufspädagogik; Band 10).</p> <p>Rauner, F.; Grollmann, P. (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3. akt. und erw. Aufl. Bielefeld: wbv Media 2018.</p> <p>Rauner, F.; Pahl, J.P.; Spöttl, G. (Hrsg.): Berufliches Arbeitsprozesswissen. Baden Baden: Nomos 2000.</p> <p>Rauner, F.; Spöttl, G.: Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten. Bielefeld: wbv 2002.</p> <p>Riedl, A.: Didaktik der beruflichen Bildung. Wiesbaden: Steiner 2004.</p> <p>Riedl, A.: Grundlagen der Didaktik. Wiesbaden: Steiner 2004.</p> <p>Spöttl, G.; Blings, J.: Kernberufe – Ein Baustein für ein transnationales Berufsbildungskonzept. Lang-Verlag, Frankfurt, Berlin, New York. 2011.</p> <p>Spöttl, G.; Ruth, K. (Hrsg.): ECVET-Compatibility of Competences in the Automotive Sector. Herausgeber: Nationale Agentur Bildung für Europa beim Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Impuls-Reihe, Heft-Nr. 42, Bonn/Bremen 2011.</p> <p>Spöttl, G.: Kompetenzmodelle als Grundlage für eine valide Kompetenzdiagnostik. In: Becker, M.; Fischer, M.; Spöttl, G. (Hrsg.): Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung – Probleme und Perspektiven. Lang-Verlag, Hamburg 2011, S. 13 - 39.</p> <p>Spöttl, G.: Durchlässigkeit zwischen beruflicher Bildung und Hochschulbildung – Chancen und Hemmnisse. In: Bohlinger, S.; Münchhausen, G. (Hrsg.): Validierung von Lernergebnissen – Recognition and Validation of Prior Learning. Bielefeld: Bertelsmann, 2011, S. 189-208. (Review)</p> <p>Spöttl, G.: Der DQR – Ein Instrument für Transparenz und Mobilität in Europa. In: Bund-Länder-Konferenz: Der Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen. Bundesministerium für Bildung und Forschung & Kultusministerkonferenz, Berlin 2011, S. 35-41.</p> <p>Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)

2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p><i>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung einer Unterrichtseinheit und Erprobung der geplanten Unterrichtsansätze</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input checked="" type="checkbox"/> Referat, mündlich</p> <p><input type="checkbox"/> Klausur <input checked="" type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input checked="" type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit</p> <p><input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</p> <p>Wird von den Lehrenden und Studierenden die Prüfungsform Portfolio gewählt, ist dieses kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multimedialen Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MT-FD2: Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL	
1a	Modulkennziffer L19-MT-FD2
1b	Modultitel (deutscher Titel) Arbeit und Technik in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung) Metalworking: Work and technology
1d	Credit Points 6
1e	Modulverantwortliche(r) Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp Pflichtmodul
1g	Modulnutzung Lehramt an beruflichen Schulen (M. Ed)
1h	Anbietende Organisationseinheit Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen Keine
1j	Lerninhalte (deutsch) <ul style="list-style-type: none"> • Ordnungsmittel, Curricula metalltechnischer Berufe und deren Zusammenwirken als Rahmenbedingung für die Gestaltung von Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen inklusive der Akteure und (Neu-) Ordnungsprozesse • Fallstudien: Anlässe, Ziele und Funktion von Fallstudien, Bestimmung repräsentativer „Fälle“ und Akteure, Auswertung und Interpretation der Ergebnisse als Impuls und Referenz für die Gestaltung schulisch geprägter beruflicher Bildungsmaßnahmen im Berufsfeld Metalltechnik unter Berücksichtigung der besonderen Anforderungen, die sich aus heterogenen Lerngruppen ergibt

		<ul style="list-style-type: none"> • Arbeitsprozesse metalltechnischer Berufe: Ziele und Funktionen von Arbeitsprozessanalysen, Identifizierung repräsentativer Arbeitsprozesse, Durchführung von Arbeitsprozessanalysen (Arbeitsprozessmatrix), Auswertung, Interpretation und Aufbereitung der Ergebnisse für die Gestaltung berufsschulischer Bildungsprozesse. • Berufliche Handlungsfelder metalltechnischer Berufe: Ansatz der Beruflichen Handlungsfelder, Beschreibung und Abgrenzung (Trennschärfe) von Beruflichen Handlungsfeldern, Zusammenhang von Beruflichen Handlungsfeldern und Beruf. Berufliche Handlungsfelder zur Re-Interpretation von Lernfeldern und als Grundlage für didaktische Entscheidungen. • Lern- und Arbeitsaufgaben und Lernsituationen in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik: Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben, Verknüpfung zu Arbeitsprozessen mit Fokus auf das Wechselverhältnis von Arbeit und Technik, Struktur und Elemente von Lern- und Arbeitsaufgaben, Gestaltungspotential, didaktische Potentiale. Spezifische Akzentuierung für den Lernort Berufsschule (Lernfeldumsetzung, Lernsituationen) unter Berücksichtigung der Veränderung der Facharbeit durch Digitalisierung. • Digitale Medien: Potenziale für die Erschließung und Darstellung von Arbeit und Technik, für die Unterstützung von arbeitsprozessorientierten Lernsituationen und für die Förderung von Lernortkooperation.
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Means of order, curricula of metal engineering professions and their interaction as a framework for the design of learning and work tasks and learning situations, including the actors and (re)order processes • Case studies: occasions, objectives and function of case studies, identification of representative "cases" and actors, evaluation and interpretation of the results as an impulse and reference for the design of school-based vocational training measures in the occupational field of metal technology, taking into account the special requirements resulting from heterogeneous learning groups • Work processes in metalworking professions: Aims and functions of work process analyses, identification of representative work processes, execution of work process analyses (work process matrix), evaluation, interpretation and preparation of the results for the design of vocational training processes. • Vocational fields of action of metal technical occupations: Approach of the occupational fields of action, description and delimitation (selectivity) of occupational fields of action, connection between occupational fields of action and occupation. Occupational fields of action for re-interpretation of learning fields and as a basis for didactic decisions. • Learning and work tasks and learning situations in the occupational field of metal technology: Development of learning and work tasks, linkage to work processes with a focus on the interrelation between work and technology, structure and elements of learning and work tasks, design potential, didactic potential. Specific accentuation for the learning location vocational school (learning field implementation, learning situations) taking into account the changes in skilled work through digitisation. • Digital media: Potentials for the development and presentation of work and technology, for the support of work process-oriented learning situations and for the promotion of cooperation between learning locations.
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die relevanten Ordnungsmittel der Bildungsgänge mit metalltechnischer Ausrichtung und verstehen die prozessualen Abläufe bei der Entstehung und Weiterentwicklung von Ordnungsmitteln sowie die Einflüsse auf die Berufsentwicklung und -konstruktion und können diese – insbesondere im Kontext berufsschulischer Bildung – exemplarisch analysieren, • verstehen die Berufskonstruktion als interessengeleiteten Aushandlungsprozess zwischen Sozialpartnern und bildungspolitischen Akteuren. <p>Die Studierenden können systematisch Fallstudien durchführen, Arbeitsprozesse analysieren und Berufliche Handlungsfelder entfalten. Sie wenden ausgewählte Instrumente und Methoden an und reflektieren, interpretieren und nutzen die Ergebnisse vor dem Hintergrund schulischen Lernens.</p> <p>Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Fallstudien vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,

- können Arbeitsprozessanalysen im Berufsfeld Metalltechnik vorbereiten, durchführen, analysieren und reflektieren,
- verfügen über grundlegendes Wissen und fundierte Methoden, wie sie die Analyseergebnisse für die Gestaltung und Organisation beruflicher, insbesondere berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik, transformieren und adaptieren können,
- können Berufliche Handlungsfelder und ihre Elemente im beruflichen Kontext reflektieren, Schlussfolgerungen für die Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben ableiten und die Erkenntnisse in berufliche Bildungsmaßnahmen für heterogene Zielgruppen im Berufsfeld Metalltechnik einbetten,
- kennen die Unterschiede zwischen fachsystematischen und prozessorientierten Ansätzen in der Berufsbildung und können ihre Relevanz hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsmaßnahmen insbesondere in Bezug auf den Lernfeldansatz und die darin inkludierten Inhalte der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer reflektieren,
- sind in der Lage, Gestaltungspotentiale bei der Entwicklung von Lern- und Arbeitsaufgaben zu identifizieren und zu erschließen,
- können die Bedeutung und die Konsequenzen der „arbeitsorientierten Wende“ für die gewerblich-technische Berufsbildung, insbesondere im Berufsfeld Metalltechnik, einschätzen und die Erkenntnisse für die Gestaltung berufsschulischer Lernprozesse in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik nutzen,
- können das Potenzial digitaler Medien zur Steigerung der Qualität beruflicher Bildungsmaßnahmen reflektieren und nutzen,
- können digitale Medien für den Einsatz im berufsschulischen Kontext exemplarisch konzipieren.

The students

- are familiar with the relevant means of order in training courses with a metal technology orientation and understand the process-related procedures in the creation and further development of means of order as well as the influences on the development and construction of occupations and can analyse these - particularly in the context of vocational school education - using examples,
- understand the construction of professions as a process of negotiation between social partners and education policy actors, guided by their interests.

Students can systematically conduct case studies, analyse work processes and develop vocational fields of action. They apply selected instruments and methods and reflect, interpret and use the results against the background of school-based learning.

This includes the following competences in particular:

The students

- can prepare, conduct, analyse and reflect on case studies
- can prepare, carry out, analyse and reflect on work process analyses in the occupational field of metal technology,
- have basic knowledge and sound methods of how to transform and adapt the analysis results for the design and organisation of vocational, in particular vocational school learning processes in the vocational field of metal technology,
- can reflect vocational fields of action and their elements in the vocational context, derive conclusions for the development of learning and work tasks and embed the findings in vocational training measures for heterogeneous target groups in the occupational field of metal technology,
- know the differences between subject systematic and process oriented approaches in vocational education and training and can reflect on their relevance with regard to the design of educational measures, especially with regard to the learning field approach and the contents of general education subjects included therein,
- are able to identify and tap into design potential in the development of learning and work tasks
- are able to assess the significance and consequences of the "work-oriented turnaround" for industrial/technical vocational education and training, particularly in the metalworking

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

field, and use the findings to design vocational school learning processes in the vocational field of metalworking,

- can reflect and use the potential of digital media to increase the quality of vocational training measures,
- can design digital media for use in the context of vocational schools.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

mit je SWS / mit insgesamt Stunden Präsenzzeit Arbeitsstunden

= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:

56 h

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

Workloadberechnung
(b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)

b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium

= Summe der Arbeitsstunden:

56 h

	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Sommersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1q	Literatur (Fakultativ)	Arnold, R.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Handbuch der Berufsbildung. 2., überarbeitete und aktualisierte Auflage. Wiesbaden: VS Verlag 2006. Bader, R.; Bonz, B. (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Baltmannsweiler: Schneider 2001. Becker, M.; Schwenger, U.; Spöttl G.; Vollmer, Th. (Hrsg.): Metallberufe zwischen Tradition und Zukunft. Bremen: Donat-Verlag 2004. Bmbf: jeweils aktuelle Veröffentlichungen zur Thematik. Böhle, Fritz.; Milkau, B.: Vom Handrad zum Bildschirm. Eine Untersuchung zur sinnlichen Erfahrung im Arbeitsprozeß. Frankfurt/Main u. a.: Campus 1988. Bundesinstitut für Berufsbildung (Hrsg.): Die anerkannten Ausbildungsberufe 2011. W. Bertelsmann Verlag. Bielefeld 2011. Fischer, Martin; Heidegger, Gerald; Petersen, Willi; Spöttl, Georg (Hrsg.): Gestalten statt Anpassen in Arbeit, Technik und Beruf. Bielefeld. 2001. Lehberger, J.: Arbeitsprozesswissen - didaktisches Zentrum für Bildung und Qualifizierung: Ein kritisch-konstruktiver Beitrag zum Lernfeldkonzept. Münster: Lit 2013. Mayring, P.: Einführung in die qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz 2002 (5. Auflage). Niethammer, Manuela: Facharbeiterbeteiligung bei der Technikeinführung in der chemischen Industrie. Frankfurt am Main. 1995. Ott, B.; Grotensohn, V.: Grundlagen der Arbeits- und Betriebspädagogik. Berlin: Cornelsen 2005. Pahl, J.-P.: Berufsbildende Schule. Bielefeld: W. Bertelsmann 2007. Rauner, F.: Grundlagen beruflicher Bildung. Bielefeld: wbv 2017.

		<p>Rauner, F.: Methodenhandbuch. Messen und Entwickeln beruflicher Kompetenzen (COMET). Bielefeld: wbv 2017.</p> <p>Rauner, F.; Grollmann, P. (Hg.): Handbuch Berufsbildungsforschung. 3. akt. und erw. Aufl. Bielefeld: wbv Media 2018.</p> <p>Rauner, F.; Pahl, J.P.; Spöttl, G. (Hrsg.): Berufliches Arbeitsprozesswissen. Baden Baden: Nomos 2000.</p> <p>Rauner, F.; Spöttl, G.: Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten. Bielefeld: wbv 2002.</p> <p>Spöttl, G.: Das Duale System der Berufsbildung. W. Bertelsmann Verlag. Bielefeld 2012</p> <p>Spöttl, G.; Blings, J.: Kernberufe – Ein Baustein für ein transnationales Berufsbildungskonzept. Hamburg: Lang-Verlag 2011.</p> <p>Spöttl, G.; Hecker, O.; Holm, C.; Windelband, L.: Dienstleistungsaufgaben sind Facharbeit – Qualifikationsanforderungen für Dienstleistungen des produzierenden Gewerbes. Hrsg.: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag. 2003.</p> <p>Spöttl, G.; Windelband, L.: Work-process-oriented vocational education and training – a successful paradigm shift within the dual system in Germany. Journal of Vocational Education & Training (im Reviewverfahren).</p> <p>Spöttl, G.; Becker, M.; Musekamp, F.: Anforderungen an Kfz-Mechatroniker und Implikationen für die Kompetenzerfassung. In: R. Nickolaus; G. Pätzold (Hrsg.): Lehr-Lernprozesse in der gewerblich-technischen Berufsbildung. Zeitschrift für Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Beiheft 25. Stuttgart: Steiner, 2011, S. 37–53. Review.</p> <p>Spöttl, G.: Deutscher Qualifikationsrahmen in der Diskussion. lernen & lehren, Schwerpunkt - Heft 101, 26. Jahrgang, Heft 1; 2011 (Heftbetreuer).</p> <p>Tramm, T.; Casper, M.; Schlömer, T. (Hg.): Didaktik der beruflichen Bildung – Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Herausgegeben vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Bielefeld: W. Bertelsmann 2018.</p> <p>Windelband, L.; Spöttl, G.: Diffusion von Technologien in die Facharbeit und deren Konsequenzen für die Qualifizierung am Beispiel des „Internet der Dinge“. In: Faßhauer, U. u.a. (Hrsg.): Frühjahrstagung 2011 der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik - 50 Jahre akademische Ausbildung von Gewerbelehrerinnen und -lehrern. Barbara Budrich Verlag, Opladen & Farmington Hills 2012.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote <i>(nur bei KP auszufüllen)</i>	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) <i>(s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)</i>	<p> <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: </p> <p>Das Portfolio wird kontinuierlich analog oder digital zu führen. Durch die Lehrenden wird kontinuierlich ein Feedback zu den Bestandteilen gegeben. Je nach Veranstaltungsverlauf können unterschiedliche Dokumente in das Portfolio aufgenommen werden wie z.B. Reflexionen, Essays, Datenerhebungen und deren Auswertung, Beobachtungen, Literaturlisten, Zitatsammlungen, Skizzen, Zeichnungen und andere multimedial codierte Materialien (z. B. Videos, digitale Fotos, Audio-Dateien o.Ä.).</p> <p>Die Bewertungskriterien beruhen auf formalen, sprachlichen und inhaltlichen Aspekten, die in ihrer Gewichtung dem Ziel des Portfolios (z.B. als Entwicklungs-, Dokumentations-, Reflexions- oder Präsentationsportfolio) transparent angepasst werden sollen.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: </p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MT-FD3: Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-MT-FD3
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Fachdidaktisches Projekt in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Metalworking: Didactical project
1d	Credit Points	12
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Modul L19-MT-FD1: Didaktik und Curriculum in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik
1j	Lerninhalte (deutsch)	<p>Fachdidaktisches Projekt: Leitidee, Gegenstände, Ziele, Ablauf, Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einbettung des fachdidaktischen Projekts in das Masterstudium • Relevanz des fachdidaktischen Praktikums sowohl für die Anschlussfähigkeit an die 2. Ausbildungsphase (Referendariat) als auch hinsichtlich der Abgrenzung zu dieser • Praktikumsbericht: Funktion, Aufbau, Inhalte und Ziele • Abschlusspräsentation in Schule und Universität: Gliederung, Inhalte und Ziele

		<ul style="list-style-type: none"> • Lernfeldbezogene Unterrichtsplanung: Bedingungsanalyse, didaktische Analyse, didaktische Rekonstruktion, Methodenwahl und -einsatz, Mediengestaltung und -einsatz, unter Berücksichtigung der Anforderungen der allgemeinbildenden Lernfeldinhalte • Methoden und Medien zur Umsetzung der Arbeitsorientierung • Unterrichtsentwürfe: Planungspapiere, Ablaufschemata • Lernsituationen: Anspruch und Wirklichkeit • Eigenverantwortlicher Unterricht: Einstieg, Erarbeitung, Ergebnissicherung auch im Vergleich mit den Erkenntnissen aus den Fachdidaktiken der allgemeinbildenden Unterrichtsfächer • Projektort Schule: Art, Aufbau und Organisation der Schule, Schulleitung und Kollegium, Ausbildungsberufe und Bildungsgänge, Gremien • Lehrer: Berufliche Identität, Lehrerrolle, Lehrerverhalten, Berufseignung, Professionalisierung, Lehrer-Schüler-Beziehung, Bildungsgangteams, Betriebliche Facharbeit als Reflexionsgegenstand (Reflective Practitioner) im Spiegel aktueller Unterrichtsforschung • Schülerinnen und Schüler: Herkunft, Heterogenität, Lerntypen, Lernschwierigkeiten • Hospitation: Vollzeit- und Teilzeitunterricht, Mentoren, Kriterien zur Beobachtung und Reflexion von Unterrichtspraxis • Feedback, Erfahrungsaustausch, Coaching, Mentoring • Theorie- und kriteriengeleitete Analyse und Reflexion von Unterricht • Perspektive: Masterarbeit
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<p>Didactic project: main idea, objects, objectives, procedure, general conditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Embedding of the subject didactic project in the Master's programme • Relevance of the didactic internship for the connection to the 2nd training phase (legal clerkship) as well as with regard to the distinction to this phase • Internship report: function, structure, contents and goals • Final presentation in school and university: structure, contents and objectives • Learning field-related lesson planning: condition analysis, didactic analysis, didactic reconstruction, choice and application of methods, media design and application, taking into account the requirements of general education learning field contents • Methods and media for implementing work orientation • Lesson plans: planning papers, flow charts • Learning situations: Demand and reality • Independent teaching: introduction, development, securing results, also in comparison with the knowledge gained from the didactics of the general education subjects • Project location school: type, structure and organisation of the school, school management and staff, training professions and courses, committees • Teachers: professional identity, teacher role, teacher behaviour, aptitude for the profession, professionalisation, teacher-pupil relationship, educational teams, reflective practitioners in the classroom in the light of current teaching research • Pupils: origin, heterogeneity, learning types, learning difficulties • Work shadowing: full-time and part-time teaching, mentors, criteria for observation and reflection on teaching practice • Feedback, exchange of experience, coaching, mentoring • Theory and criteria-based analysis and reflection of teaching • Perspective: Master thesis
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<p>Im Rahmen des Moduls sollen bei den Studierenden Kompetenzen entwickelt und gefördert werden, die ihnen die Planung, Durchführung, Analyse und Reflexion von arbeitsprozessbezogenem Unterricht im beruflichen Fach Metalltechnik und ihrem Zweitfach an beruflichen Schulen ermöglichen. Übergeordnete Ziele sind die die Planung und exemplarische</p>

Umsetzung theoretischer Kenntnisse in Lernsituationen der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik sowie die theoriegeleitete Reflexion der gewonnenen Praxiserfahrung. Darüber hinaus soll das Modul bei den Studierenden eine kritische Reflexion über die eigene berufliche Entwicklung anregen und unterstützen.

Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:

Die Studierenden können

- das fachdidaktische Praktikum in seiner Bedeutung für den Studienverlauf einordnen und für eine kritische Reflexion ihrer eigenen beruflichen Entwicklung nutzen,
- den Stellenwert des Lernorts berufliche Schule als zukünftigen Arbeitsort bewerten und vor dem Hintergrund der gewonnenen Erfahrungen kritisch reflektieren,
- auf der Basis von Bedingungsanalyse und didaktischer Analyse Lernfeldunterricht im beruflichen Fach Metalltechnik theoriegeleitet und lehrplankonform (bei Bedarf unter Berücksichtigung der allgemeinbildenden Fragestellungen) planen,
- Fachinhalte didaktisch begründet auswählen, strukturieren und in einen Prozesszusammenhang einbetten,
- den geplanten Unterricht adressaten- und situationsgerecht durchführen,
- Unterricht selbstkritisch sowie theorie- und kriteriengeleitet analysieren und reflektieren,
- eine didaktisch begründete und theoriegeleitete Auswahl von Methoden zur Umsetzung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts vornehmen,
- Medien zur Unterstützung eines arbeitsprozessorientierten Unterrichts auswählen, gestalten und situationsgerecht einsetzen,
- angemessen mit Schülerinnen und Schülern, Kollegen und Ausbildungspartnern umgehen,
- sich im Sinne des forschenden Lernens mit ausgewählten Aspekten der Schul- und Unterrichtswirklichkeit auseinandersetzen.

The module aims to develop and promote skills among students that enable them to plan, carry out, analyse and reflect on work process-related teaching in the vocational subject of metal technology and its second subject at vocational schools. The overriding goals are the planning and exemplary implementation of theoretical knowledge in learning situations in the field of metal technology as well as the theory-based reflection of the practical experience gained. In addition, the module should stimulate and support students to critically reflect on their own professional development.

This includes in particular the following competences:

The students can

- classify the didactic internship in its importance for the course of studies and to use it for a critical reflection of their own professional development,
- evaluate the significance of the learning location vocational school as a future place of work and reflect critically on it against the background of the experience gained,
- on the basis of condition analysis and didactic analysis, planning learning field instruction in the professional subject of metal technology in a theory-based and curriculum-compliant way (if necessary taking into account the general educational issues),
- select, structure and embed subject-matter didactically justified in a process context,
- carry out the planned lessons according to the target group and the situation,
- analyse and reflect on lessons in a self-critical way as well as guided by theory and criteria,
- make a didactically justified and theory-based selection of methods for the implementation of work process-oriented teaching,
- select, design and use media to support work process-oriented teaching,
- deal appropriately with pupils, colleagues and training partners,
- deal with selected aspects of school and teaching reality in the sense of exploratory learning

Lernergebnisse/
Kompetenzen
(Übersetzung englisch)

11	<p>Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)</p>	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 2</td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td>4 (SoSe) / 2 (WiSe)</td> <td>SWS mit</td> <td>84</td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td>125</td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="5">sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:</td> </tr> </tbody> </table> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden</p> <p>= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 209 h</p>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden	<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																																			
<input checked="" type="checkbox"/> 2	Seminar(en) mit jeweils	4 (SoSe) / 2 (WiSe)	SWS mit	84	Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																																			
<input checked="" type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit	125	insgesamt Arbeitsstunden																																																					
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																			
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																					
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																																			
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:																																																							
	<p>Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)</p>	<p>b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium</p> <p>= Summe der Arbeitsstunden: 90 h</p>																																																						
	<p>Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)</p>	<p>c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung)</p> <p>= Summe der Arbeitsstunden: 61 h</p>																																																						
	<p>Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)</p>	<p>Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 360 h</p>																																																						

1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<p><u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u></p> <p>NEIN</p> <p><u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u></p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1n	Unterrichtssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1o	Häufigkeit	<p><i>(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc.</i></p> <p>Sommersemester jährlich</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1p	Dauer	<p>Zweisemestriges Modul</p> <p>Das Modul startet im Sommersemester mit einem Seminar zur Vorbereitung der Praxisphase an einer berufsbildenden Schule (4 SWS). Die Praxisphase findet in der vorlesungsfreien Zeit zwischen Sommer- und Wintersemester statt. Im darauffolgenden Wintersemester wird das Modul mit einem Seminar zur Nachbereitung der Praxisphase fortgeführt (2 SWS).</p>
1q	Literatur <i>(Fakultativ)</i>	<p>Bader, R.; Bonz, B. (Hrsg.): Fachdidaktik Metalltechnik. Baltmannsweiler: Schneider 2001.</p> <p>Becker, M.: Kompetenzorientierung und Strukturen gewerblich-technischer Berufsbildung. Berufsbildungsbiografien, Fachkräftemangel, Lehrerbildung. Berlin (u. a.): Lit-Verlag 2013.</p> <p>Becker, M.; Spöttl, G.; Stolte, A.: Neue Lernmodelle – Flexible und akzeptierte Wege zum Lernen für die Arbeitswelt. ADAPT-Heritage. Nationale Unterstützungsstelle ADAPT der Bundesanstalt für Arbeit. Bonn 2001 (auch: www.lernen-am-arbeitsplatz.de).</p> <p>Bernhard, F.; Ebert, D.; Schröder, B.: Unterricht Metalltechnik: Fachdidaktische Handlungsanleitung. Hamburg: Handwerk und Technik 1995.</p> <p>Bonz, B. (Hrsg.): Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 17).</p> <p>Bonz, B.: Didaktik der Berufsbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans 1997.</p> <p>Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Maschinenbau. Stuttgart: Holland & Josenhans 1981 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 8).</p> <p>Bonz, B.; Lipsmeier, A. (Hrsg.): Computer und Berufsbildung: Beiträge zur Didaktik neuer Technologien in der gewerblich-technischen Berufsausbildung. Stuttgart: Holland & Josenhans 1991 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb, Bd. 12).</p> <p>Bonz, B.; Ott, B. (Hrsg.): Fachdidaktik des beruflichen Lernens. Stuttgart: Steiner 1998.</p> <p>Dreher, R.; Spöttl, G. (Hrsg.): „Arbeiten mit Projekten – Ein Ansatz für mehr Selbstständigkeit beim Lernen. Bremen: Donat 2002.</p> <p>Gerds, P.; Zöller, A. (Hrsg.): Der Lernfeldansatz der Kultusministerkonferenz. Bielefeld: wbv 2001.</p> <p>Gruber, H.: Erfahrung als Grundlage kompetenten Handelns. Bern, Göttingen, Toronto, Seattle: Huber 1999.</p> <p>Grüner, G. (Hrsg.): Curriculumproblematik der Berufsschule. Zur Entwicklungsgeschichte der Lehrpläne gewerblicher Berufsschulen. Stuttgart: Holland & Josenhans 1975 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 6).</p> <p>Grüner, G.: Bausteine zur Berufsschuldidaktik. Trier: Spee 1978.</p> <p>Heidegger, G.; Gerds, P.; Weisenbach, K. (Hrsg.): Gestaltung von Arbeit und Technik: ein Ziel beruflicher Bildung. Frankfurt a.M.; New York: Campus 1988.</p> <p>Hoppe, M.; Erbe, H. (Hrsg.): Rechnergestützte Facharbeit. Wetzlar: Jungarbeiterinitiative an der Werner-von-Siemens-Schule Wetzlar 1986 (Reihe Berufliche Bildung, Band 7).</p>

		<p>Hüttner, A.: Technik unterrichten. 2. Aufl. Haan-Gruiten: Europa-Lehrmittel 2005.</p> <p>Kalisch, C.; Kaiser, F.: Bildung beruflicher Lehrkräfte: Wege in die pädagogische Königsklasse. Bielefeld: W. Bertelsmann 2019.</p> <p>Kath F.M.; Hecht B.: Einführung in die Didaktik und Curriculumtheorie. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1991.</p> <p>Kron, W.: Grundwissen Didaktik. 2., verb. Aufl. München: UTB für Wissenschaft: Große Reihe 1994.</p> <p>Landwehr, N.: Neue Wege der Wissensvermittlung. Arau: Sauerländer 1997.</p> <p>Lipsmeier, A.; Rauner, F. (Hrsg.): Beiträge zur Fachdidaktik Elektrotechnik, Stuttgart: Holland + Josenhans 1996 (Beiträge zur Pädagogik für Schule und Betrieb; Bd. 16).</p> <p>Nickolaus, Reinhold: Didaktik - Modelle und Konzepte beruflicher Bildung. 4., überarbeitete Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren 2014.</p> <p>Pahl, J.P./ Petersen, R.: Individualisierung – Flexibilisierung – Orientierung. Neusäß: Kieser 1998.</p> <p>Pahl, J.P.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik. Alsbach/Bergstr: Leuchtturm 1998.</p> <p>Pahl, J.-P.; Ruppel, A.: Bausteine beruflichen Lernens im Bereich Technik: Unterrichtsplanung und technikdidaktische Elemente. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1993 (Schriftenreihe Erziehen – Beruf – Wissenschaft; 13).</p> <p>Pahl, J.-P.; Schütte, F. (Hrsg.): Berufliche Fachdidaktik im Wandel. Beiträge zur Standortbestimmung der Fachdidaktik. Seelze-Velber: Kallmeyer 2000.</p> <p>Pätzold, G.: Lehrmethoden in der beruflichen Bildung. 2. erw. Aufl. Heidelberg: Sauer 1996 (Heidelberger Fachbücher für Praxis und Studium)</p> <p>Peterßen, W.: Handbuch Unterrichtsplanung. 7., überarb. und erweiterte Aufl. München: Ehrenwirth 1996.</p> <p>Peterßen, W.: Lehrbuch Allgemeine Didaktik. 6. völlig veränd., aktualisierte und stark erw. Aufl. München: Oldenbourg Schulbuchverlag 2001.</p> <p>Pukas, D.: Die gewerbliche Berufsschule der Fachrichtung Metalltechnik: Ihre Entstehung um die Jahrhundertwende und ihre Entwicklung bis zur Gegenwart. Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm 1988 (Darmstädter Beiträge zur Berufspädagogik; Band 10).</p> <p>Rauner, F.; Pahl, J.P.; Spöttl, G. (Hrsg.): Berufliches Arbeitsprozesswissen. Baden Baden: Nomos 2000.</p> <p>Rauner, F.; Spöttl, G.: Kfz-Mechatroniker – Vom Neuling zum Experten. Bielefeld: wbv 2002.</p> <p>Riedl, A.: Didaktik der beruflichen Bildung. Wiesbaden: Steiner 2004.</p> <p>Riedl, A.: Grundlagen der Didaktik. Wiesbaden: Steiner 2004.</p> <p>Vollmer, T./Jaschke, S./Dreher, R. (Hg.): Aktuelle Aufgaben für die gewerblich-technische Berufsbildung. Digitalisierung, Fachkräftesicherung, Lern- und Ausbildungskonzepte. Bielefeld: wbv 2018.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (<i>Fakultativ</i>)	Bei dem Modul L19-MT-FD3 handelt es sich um ein Praktikum mit verpflichtender Teilnahme an allen zugehörigen Veranstaltungen.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (<i>MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (<i>KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen</i>) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (<i>TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen</i>)

2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p> <i>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</i> </p> <p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input checked="" type="checkbox"/> SL 1 <input type="checkbox"/> PVL Begründung </p> <p> Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Studienleistung: Planung, Durchführung und Auswertung von Hospitationen und Unterrichtseinheiten </p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p> PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p> <p> Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p> <input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: </p> <p> Der Praktikumsbericht beinhaltet, über die Dokumentation der Praxisphase hinaus, die Bearbeitung einer Forschungsfrage. </p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p> <input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: </p> <p> Klicken Sie hier, um Text einzugeben. </p>

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-MA-MT: Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-MA-MT
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Masterarbeit in der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Master Thesis metalworking
1d	Credit Points	15
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.-Ing. Maren Petersen
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 4
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	L19-MT-FD1, L19-MT-FD2, L19-MT-FD3, L19-BP1
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung und Definition von Fragestellungen und Hypothesen • Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten auf der Grundlage von Fragestellungen oder Hypothesen • Konzeption von empirischen und theoretischen Untersuchungsmethoden • Auswertung von Erhebungsergebnissen und deren Dokumentation • Interpretation von Erhebungsergebnissen

		<ul style="list-style-type: none"> Formulierung von Schlussfolgerungen 																																																
	Lerninhalte (Übersetzung englisch)	<ul style="list-style-type: none"> Development and definition of questions and hypotheses Structuring scientific work on the basis of questions or hypotheses Conception of empirical and theoretical research methods Evaluation of survey results and their documentation Interpretation of survey results Formulation of conclusions 																																																
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	Die Studierenden können eine Masterarbeit anfertigen, die den wissenschaftlichen Standards entspricht. Sie haben eine Forschungsfrage und/oder Hypothesen formuliert und wählen geeignete Forschungsmethoden, die sie auch wissenschaftlich begründen können. Die gewonnenen Erkenntnisse werden systematisch dargestellt, in den Kontext der wissenschaftlichen Diskussion eingeordnet und kritisch reflektiert.																																																
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	Students can write a Master's thesis that meets scientific standards. They have formulated a research question and/or hypotheses and choose suitable research methods that they can also scientifically substantiate. The knowledge gained is systematically presented, placed in the context of the scientific discussion and critically reflected.																																																
1l	Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td></td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Seminar(en) mit jeweils		SWS mit		Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden																																															
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																													
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																															
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																													

		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: Masterarbeit: 360 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: Kolloquium: 90 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 450 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. jedes Semester Die Bearbeitung der Thesis erfolgt unabhängig der Semesterzeiten.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Die Bearbeitungszeit der Thesis beträgt 12 Wochen.
1q	Literatur (Fakultativ)	Fachbücher der beruflichen Fachrichtung Metalltechnik sowie Fachbücher zur berufswissenschaftlichen Forschung und empirischen Sozialforschung (qualitativ, quantitativ) entsprechend des gewählten Forschungsthemas.
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input checked="" type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen <i>(Benennung nach Art und Anzahl)</i>	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <input checked="" type="checkbox"/> PL 2 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote <i>(nur bei KP auszufüllen)</i>	PL 1: Masterarbeit PL 2: Kolloquium PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2d	Prüfungsform(en) <i>(s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)</i>	<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input checked="" type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input checked="" type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2e	Prüfungssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

**Modulkennziffer /
Modultitel**

L19-BP1: Einführung in die Berufspädagogik

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-BP1
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Einführung in die Berufspädagogik
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Vocational education and training: Introduction
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr. Dr. hc. Michael Gessler
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 12
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • System und Begriff: Das Berufsbildungssystem im Kontext von Bildungssystem und beruflicher Arbeit; Grundbegriffe und Theoriebildung • Historische Entwicklung im internationalen Vergleich: Genese und Entwicklung Beruflicher Bildung und Qualifizierung im internationalen Vergleich • Recht und Institution: Rechtliche Grundlagen Beruflicher Bildung; Berufsbildungs- und Bildungsgesetzgebung und Institutionen des berufsbildenden Schul- und Ausbildungswesens

		<ul style="list-style-type: none"> • Berufliches Lehren und Lernen: Lehr- und Lernprozesse in der beruflichen Aus- und Weiterbildung • Pädagogische Schulentwicklung: Pädagogische Schulentwicklung, Evaluation und Qualitätssicherung; Professionalisierung in der beruflichen Aus- und Weiterbildung • Berufsbildungsforschung: Überblick über die Geschichte und Systematik der Berufsbildungsforschung unter Einschluss ihrer älteren und jüngeren Forschungsfragen (Anwendungsfälle).
	<p>Lerninhalte (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • System and concept: The vocational education and training system in the context of education system and vocational work; basic concepts and theory formation • Historical development in an international comparison: Genesis and development of vocational education and training in an international comparison • Law and institutions: Legal foundations of vocational education and training; Vocational education and training legislation and institutions of the vocational education and training system • Vocational teaching and learning: teaching and learning processes in initial and continuing vocational education and training • Pedagogical school development: Pedagogical school development, evaluation and quality assurance; Professionalisation in vocational education and further training • Vocational education and training research: Overview of the history and systematics of vocational education and training research, including its older and more recent research questions (use cases).
<p>1k</p>	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Erwerb von berufspädagogischem Orientierungswissen: Kenntnis berufspädagogischer Problemstellungen und ihrer erziehungswissenschaftlich begründeten Bearbeitungsstrategien • Kenntnis berufspädagogischer Argumentation unter Rekurs auf alternative anthropologische Grundannahmen und Kenntnis des berufspädagogischen Begriffsinventars (u. a. Beruf, Erziehung/Bildung/ Entwicklung – Sozialisation, Erziehungsziel/Erziehungsmittel, Unterricht – Unterweisung, (Schlüssel)Qualifikation – Kompetenz, Didaktik und Methodik, soziale Handlung – Verhalten) • Überblick über die Entwicklungsgeschichte und systematische Einordnung der Disziplin und Kenntnis der einschlägigen berufspädagogischen und erziehungswissenschaftlichen Klassiker • Einsicht in die historische Bedingtheit und die Phasen der Entwicklung dualer Berufsausbildung und ihre Entwicklungsperspektiven (Gründungsphase dualer Berufsausbildung (1870-1920); Konsolidierungsphase dualer Berufsausbildung (1920-1970); Ausbauphase dualer Berufsausbildung (ab 1970); Entwicklungsszenarien über Berufliche Bildung) • Fähigkeit zur Einordnung der deutschen Berufs(aus)bildung in den internationalen Kontext und zum Vergleich mit anderen Qualifizierungstraditionen unter Ausweisung der politischen und kulturellen Dimensionen der Gestaltung von beruflicher Aus- und Weiterbildung • Kenntnis der einschlägigen rechtlichen Grundlagen • Fähigkeit zur Einordnung berufspädagogischer Problemstellungen in ihren sozio-ökonomischen und institutionellen Kontext unter Berücksichtigung des Zusammenhanges von Bildungs- und Beschäftigungs-system, Arbeitsmarkt • Kenntnis berufspädagogischer Argumentation unter Berücksichtigung sozialisationstheoretischer Modelle (Entwicklung und Sozialisation; funktionales und intentionales Lernen; Sozialisationsagenten; (sozialpsychologische) Interaktionstheorie; Symbolischer Interaktionismus; Strukturfunktionalismus; Rollentheorie) • Kenntnis berufspädagogischer Argumentation unter Berücksichtigung der Konzepte beruflicher Sozialisation wie Beruf, Berufsprinzip, Beruflichkeit; Identitätsentwicklung und berufliches Selbstkonzept; berufliche Sozialisation und Persönlichkeitsstruktur • Fähigkeit, Curriculumentwicklung und Ausbildungsordnungs-entwicklung in den Kontext von dualem System und Bildungsföderalismus einzuordnen

		<ul style="list-style-type: none"> • Fähigkeit zur Reflexion der Rolle von Lehrern und Ausbildern vor dem Hintergrund von Profession – Professionalität, Verantwortung, Vorbild/Modell und Dimensionen der Lehrer-Lernenden-Interaktion 																														
	<p>Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Acquisition of vocational educational orientation knowledge: Knowledge of vocational education problems and their processing strategies based on educational science • Knowledge of vocational pedagogical argumentation with recourse to alternative anthropological basic assumptions and knowledge of the vocational pedagogical inventory of terms (e.g. occupation, education/education/development - socialisation, educational goal/educational means, teaching - instruction, (key) qualification - competence, didactics and methodology, social action - behaviour) • Overview of the history of development and systematic classification of the discipline and knowledge of the relevant vocational pedagogical and educational science classics • Insight into the historical conditionality and phases of the development of dual vocational training and its development prospects (founding phase of dual vocational training (1870-1920); consolidation phase of dual vocational training (1920-1970); expansion phase of dual vocational training (from 1970); development scenarios on vocational training) • Ability to place German vocational education and training in an international context and to compare it with other qualification traditions by identifying the political and cultural dimensions of the design of initial and continuing vocational education and training. • Knowledge of the relevant legal bases • Ability to classify vocational education problems in their socio-economic and institutional context, taking into account the connection between education and employment systems, the labour market, etc. • Knowledge of vocational pedagogical argumentation taking into account models of socialisation theory (development and socialisation; functional and intentional learning; socialisation agents; (socio-psychological) interaction theory; symbolic interactionism; structural functionalism; role theory) • Knowledge of vocational pedagogical argumentation, taking into account the concepts of vocational socialisation such as occupation, occupational principle, professionalism; identity development and vocational self-concept; vocational socialisation and personality structure. • Ability to place curriculum development and training regulation development in the context of the dual system and educational federalism • Ability to reflect on the role of teachers and trainers in the context of the profession - professionalism, responsibility, model and dimensions of teacher-learner interaction 																														
<p>11</p>	<p>Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)</p>	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td>4</td> <td>SWS mit</td> <td>56</td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td></td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																											
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	4	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit																											
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																											
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden																													
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																											

		<input type="checkbox"/> Laborpraktikum/-praktika mit je SWS mit insg. Stunden Präsenzzeit
		<input type="checkbox"/> Tutorium/Tutorien mit insg. Stunden Präsenzzeit
		<input type="checkbox"/> Exkursion(en) mit jeweils SWS mit insgesamt Arbeitsstunden
		<input type="checkbox"/> sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. mit je SWS / mit insgesamt Stunden <input type="checkbox"/> Präsenzzeit <input type="checkbox"/> Arbeitsstunden = Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)	b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium = Summe der Arbeitsstunden: 56 h
	Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)	c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung) = Summe der Arbeitsstunden: 68 h
	Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h
1m	Darstellung der Auswahl- möglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> NEIN <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. Wintersemester jährlich Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	einsemestriges Modul Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

1q	Literatur (Fakultativ)	<p>Arnold, R.; Gonon, P.; Müller, H.-J. (20162): Einführung in die Berufspädagogik. 2., überarbeitete Auflage. Opladen: Barbara Budrich.</p> <p>Frey, A.; Lissmann, U.; Schwarz, B. (Hrsg.) (2013): Handbuch Berufspädagogische Diagnostik. Weinheim und Basel: Beltz.</p> <p>Ott, B. (2007): Grundlagen des beruflichen Lernens und Lehrens. Ganzheitliches Lernen in der beruflichen Bildung. 3., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Cornelsen.</p> <p>Pahl, J.-P. (2007): Berufsbildende Schule: Bestandsaufnahme und Perspektiven. Bielefeld: Bertelsmann.</p> <p>Pahl, J.P. (2007): Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren. Ein Kompendium für den Lernbereich Arbeit und Technik. Bielefeld: Bertelsmann.</p> <p>Rauner, F.; Grollmann, P. (201805): Handbuch der Berufsbildungsforschung. 3., akt. und erweiterte Auf. Bielefeld: Bertelsmann.</p> <p>Riedl, A.; Schelten, A (2013).: Grundbegriffe der Pädagogik und Didaktik beruflicher Bildung. Stuttgart: Steiner.</p> <p>Schelten, A. (2012): Einführung in die Berufspädagogik, 4. überarbeitete und aktualisierte Aufl., Stuttgart: Steiner.</p> <p>Nickolaus, R.; Pätzold, G.; Reinisch, H.; Tramm, T. (Hrsg.) (2010): Handbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Bad Heilbrunn: Klinkhardt.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)
2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Als Studienleistung ist kontinuierlich ein semesterbegleitendes Lerntagebuch zu führen.</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>

2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<input type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input checked="" type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2e	Prüfungssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-BP2: Lernen, Entwicklung und Sozialisation

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-BP2
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Lernen, Entwicklung und Sozialisation
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Learning, development and socialisation
1d	Credit Points	6
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof. Dr.in Alisha M. B. Heinemann
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 12
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Modul L19-BP1: Einführung in die Berufspädagogik
1j	Lerninhalte (deutsch)	<p>In dieser Veranstaltung werden Lern-, Entwicklungs- und Sozialisationstheorie unter der Perspektive vermittelt, Lernprozesse verstehen und ermöglichen zu können. Dabei werden (mögliche) Phasen und Dimensionen der Entwicklung im Kontext persönlichkeits- und berufsbezogener Entwicklungstheorien vorgestellt.</p> <p>Themen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlegende Ansätze der Entwicklungspsychologie (inkl. berufsbezogener Ansätze und neurobiologischer Perspektiven)

		<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklungsbedingungen (u. a. geschlechtsspezifische Faktoren) • Grundlegende Ansätze der Lerntheorie, auch mit Blick auf berufsschulrelevante Lernformen und motivationale Kontexte des Lernens • Grundlagen der Sozialisationstheorie, Sozialisationsprozesse und Sozialisationsbedingungen (auch in interkultureller Perspektive) • Didaktische Konsequenzen der Erkenntnisse aus Entwicklungs-, Lern- und Sozialisationstheorien • Einführung in Pädagogische Psychologie (mit Schwerpunkten u. a. in psychologischer Lern Diagnostik, Testtheorie, Hochbegabung)
	Lerninhalte (Übersetzung englisch)	<p>In this course, learning, development and socialisation theory is taught from the perspective of understanding and facilitating learning processes. (Possible) phases and dimensions of development in the context of personal and professional development theories are presented.</p> <p>Topics are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Basic approaches of developmental psychology (including job-related approaches and neurobiological perspectives) • Developmental conditions (including gender-specific factors) • Basic approaches of learning theory, also with regard to forms of learning relevant to vocational schools and motivational contexts of learning • Basics of socialisation theory, socialisation processes and socialisation conditions (also in intercultural perspective) • Didactic consequences of the findings of development, learning and socialisation theories • Introduction to Educational Psychology (with a focus on psychological learning diagnostics, test theory, giftedness)
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	<ul style="list-style-type: none"> • Überblickswissen über menschliche Entwicklungsprozesse aus verschiedenen theoretischen Perspektiven • Befähigung, Lern- und Entwicklungstheorien in ihren unterschiedlichen Ansätzen zu differenzieren, in ihrem methodologischen Status zu reflektieren und in geschichtlichen wie gesellschaftlichen Kontexten zu situieren • Verständnis für spezifische Strukturen menschlichen Lernens und Reflexion über Bedeutung ermöglichenden Handelns • Verknüpfung lern- und entwicklungstheoretischer Befunde mit sozialisationstheoretischen Problemen • Verknüpfung lern- und entwicklungstheoretischer Theoreme mit pädagogisch-didaktischen Überlegungen und Erfahrungen • theoretische wie praktische Auseinandersetzung u. a. mit Problemen der Beratung, Diagnostik und Evaluation (in institutionalisierten Handlungsfeldern) • Einblick in die selbstreferentielle Struktur der Beobachtung von Lern- und Entwicklungsprozessen und Reflexion individueller wie gesellschaftlicher Normalitätskonstruktionen
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	<ul style="list-style-type: none"> • Overview knowledge of human development processes from different theoretical perspectives • Ability to differentiate learning and development theories in their different approaches, to reflect in their methodological status and to situate them in historical and social contexts. • understanding of specific structures of human learning and reflection on meaning enabling action • Linking learning and development theory findings with socialisation theory problems • linking theorems of learning and development theory with pedagogical-didactic considerations and experiences • Theoretical and practical examination of problems of counselling, diagnostics and evaluation (in institutionalised fields of action), among others • Insight into the self-referential structure of the observation of learning and development processes and reflection of individual and social normality constructions.

11	<p>Workloadberechnung (a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)</p>	<p>Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.</p> <p>a) Detailberechnung: SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><input type="checkbox"/> Anzahl</th> <th>Vorlesung(en) mit jeweils</th> <th>Anzahl</th> <th>SWS mit insgesamt</th> <th>Anzahl</th> <th>Stunden Präsenzzeit</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> 1</td> <td>Seminar(en) mit jeweils</td> <td>41</td> <td>SWS mit</td> <td>56</td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Übung(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Praktikum/Praktika mit</td> <td></td> <td>insgesamt Arbeitsstunden</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Begleitseminar(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Laborpraktikum/-praktika mit je</td> <td></td> <td>SWS mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Tutorium/Tutorien mit</td> <td></td> <td>insg. Stunden Präsenzzeit</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td>Exkursion(en) mit jeweils</td> <td></td> <td>SWS mit insgesamt</td> <td></td> <td>Arbeitsstunden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/></td> <td colspan="5">sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</td> </tr> <tr> <td></td> <td>mit je</td> <td>SWS / mit insgesamt</td> <td>Stunden</td> <td><input type="checkbox"/> Präsenzzeit</td> <td><input type="checkbox"/> Arbeitsstunden</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="5">56 h</td> </tr> </tbody> </table>	<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit	<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	41	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden			<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit	<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit			<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden	<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:						Klicken Sie hier, um Text einzugeben.						mit je	SWS / mit insgesamt	Stunden	<input type="checkbox"/> Präsenzzeit	<input type="checkbox"/> Arbeitsstunden		= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:						56 h				
<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit																																																																											
<input checked="" type="checkbox"/> 1	Seminar(en) mit jeweils	41	SWS mit	56	Stunden Präsenzzeit																																																																											
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit																																																																											
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden																																																																													
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																																											
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																																											
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit																																																																													
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden																																																																											
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:																																																																															
	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.																																																																															
	mit je	SWS / mit insgesamt	Stunden	<input type="checkbox"/> Präsenzzeit	<input type="checkbox"/> Arbeitsstunden																																																																											
	= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:																																																																															
	56 h																																																																															
	<p>Workloadberechnung (b: Vor- und Nachbereitung/ Selbststudium)</p>	<p>b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium</p> <p>= Summe der Arbeitsstunden: 56 h</p>																																																																														
	<p>Workloadberechnung (c: Prüfungsvorbereitung etc.)</p>	<p>c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung)</p> <p>= Summe der Arbeitsstunden: 68 h</p>																																																																														
	<p>Workloadberechnung (Gesamtsumme a—c)</p>	<p>Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 180 h</p>																																																																														

1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<p><u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u></p> <p>NEIN</p> <p><u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u></p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1n	Unterrichtssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch</p> <p><input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1o	Häufigkeit	<p><i>(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc.</i></p> <p>Sommersemester jährlich</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1p	Dauer	<p>einsemestriges Modul</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1q	Literatur <i>(Fakultativ)</i>	<p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
1r	Sonstige Angaben zum Modul <i>(Fakultativ)</i>	<p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2 ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)		
2a	Prüfungstyp	<p><input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen)</p> <p><input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen)</p> <p><input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)</p>
2b	Leistungen <i>(Benennung nach Art und Anzahl)</i>	<p>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP) PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input type="checkbox"/> SL 0 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Als Studienleistung ist kontinuierlich ein semesterbegleitendes Lerntagebuch zu führen.</p>

2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote <i>(nur bei KP auszufüllen)</i>	PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2d	Prüfungsform(en) <i>(s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2e	Prüfungssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

Modulkennziffer /
Modultitel

L19-UMH: Umgang mit Heterogenität in beruflichen Schulen

Datum / Version der
Modulbeschreibung 26.08.2020 / Version 1.5

1 ANGABEN ZUM MODUL		
1a	Modulkennziffer	L19-UMH
1b	Modultitel (deutscher Titel)	Umgang mit Heterogenität in beruflichen Schulen
1c	Modultitel (englische Übersetzung)	Dealing with heterogeneity in vocational schools
1d	Credit Points	9
1e	Modulverantwortliche(r)	Prof.in Dr.in Alisha M.B. Heinemann
1f	Modultyp	Pflichtmodul
1g	Modulnutzung	Lehramt an beruflichen Schulen - Technik (M. Ed.)
1h	Anbietende Organisationseinheit	Fachbereich 12
1i	Empfohlene inhaltliche Voraussetzungen	Keine
1j	Lerninhalte (deutsch)	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretische Grundlagen zu Differenzkonstruktionen und pädagogischer Professionalität in der Migrationsgesellschaft. • Grundlagen der interkulturellen Bildung, der Migrationspädagogik, inklusiver Pädagogik und von Deutsch als Zweitsprache aus erziehungswissenschaftlicher und didaktischer Perspektive • Verschränkung erziehungswissenschaftlicher und didaktischer Zugänge zu verschiedenen Dimensionen von Heterogenität, insbesondere bezogen auf Dimensionen

		<p>wie Alter, Geschlecht, soziale Schicht, Leistung, Behinderung, Religion/Religiösität und Ethnizität</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exemplarische Umsetzung pädagogischer Konzepte interkultureller Bildung, der Migrationspädagogik, inklusiver Pädagogik und Deutsch als Zweitsprache in intersektionaler Perspektive • Übertrag der verschiedenen bearbeiteten pädagogischen Konzepte auf den Bereich der Berufsbildung.
	Lerninhalte (Übersetzung englisch)	<ul style="list-style-type: none"> • Theoretical foundations on constructions of difference and pedagogical professionalism in the migration society. • Basics of intercultural education, migration education, inclusive education and of German as a second language from an educational and didactic perspective • Interlocking educational science and didactic approaches to various dimensions of heterogeneity, especially with regard to dimensions such as age, gender, social class, achievement, disability, religion/religiousness and ethnicity • Exemplary implementation of pedagogical concepts of intercultural education, migration pedagogy, inclusive pedagogy and German as a second language in intersectional perspective • Transfer of the various pedagogical approaches developed to the vocational training sector.
1k	Lernergebnisse/ Kompetenzen	<p>Die Studierenden kennen theoretische und methodische Konzeptionen für den Umgang mit den für berufsbildende Schulen zentralen Heterogenitätsaspekten. Hierzu zählen insbesondere folgende Kompetenzen:</p> <p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen theoretische Fundierungen zentraler Heterogenitätsaspekte und sind in der Lage, den Zusammenhang von Gleichheit und Differenz zu reflektieren, • haben ein grundsätzliches Verständnis für die intersektionale Verknüpfung von Dimensionen wie Alter, Geschlecht, soziale Schicht, Leistung, Behinderung, Religion/Religiösität und Ethnizität im schulischen Kontext und erkennen, wie diese im Rahmen didaktischer Arbeit wirksam werden können, • sind mit Grundzügen Interkultureller Bildung, Migrationspädagogik, Inklusiver Pädagogik und Didaktik des Deutschen als Zweitsprache vertraut und kennen unterschiedliche Zugänge für einen adäquaten Umgang mit Heterogenität im Hinblick auf kulturelle, sprachliche, körperliche und geistige Lernvoraussetzungen, • leiten zu schulischen und unterrichtlichen Interaktionsfeldern in unterschiedlichen didaktischen Kontexten Konsequenzen für die Praxis pädagogischen Handelns ab, • lernen als zukünftige Lehrkräfte, Heterogenität als „Normalfall“ anzuerkennen, • erkennen, reflektieren und berücksichtigen Barrieren zur Bildungspartizipation im System und auf Seiten der Einstellungen von Lehrern und Lehrerinnen sowie individuelle Bildungsvoraussetzungen der Schüler und Schülerinnen.
	Lernergebnisse/ Kompetenzen (Übersetzung englisch)	<p>Students are familiar with theoretical and methodological concepts for dealing with the heterogeneity aspects that are central to vocational schools. These include in particular the following competences:</p> <p>The students</p> <ul style="list-style-type: none"> • know theoretical foundations of central heterogeneity aspects and are able to reflect the relationship between equality and difference, • have a basic understanding of the intersectional linkage of dimensions such as age, gender, social class, performance, disability, religion/religiosity and ethnicity in the school context and recognise how these can be effective in the context of didactic work, • are familiar with the basic features of intercultural education, migration education, inclusive education and didactics of German as a second language and know different approaches to dealing adequately with heterogeneity with regard to cultural, linguistic, physical and mental learning requirements, • derive consequences for the practice of pedagogical action in school and teaching interaction fields in different didactic contexts, • learn as future teachers to recognise heterogeneity as a "normal case",

- recognise, reflect and take into account barriers to educational participation in the system and on the part of teachers as well as individual educational prerequisites of pupils.

Die Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden des Moduls wird zum Abschluss der Detailangaben a) bis c) gesondert angegeben.

a) Detailberechnung:

SWS / Präsenzzeit /Arbeitsstunden pro Lehrveranstaltungsart im Modul

<input type="checkbox"/> Anzahl	Vorlesung(en) mit jeweils	Anzahl	SWS mit insgesamt	Anzahl	Stunden Präsenzzeit
<input checked="" type="checkbox"/> 3	Seminar(en) mit jeweils	2	SWS mit	180	Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Übung(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Praktikum/Praktika mit		insgesamt Arbeitsstunden		
<input type="checkbox"/>	Begleitseminar(en) mit jeweils		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Laborpraktikum/-praktika mit je		SWS mit		insg. Stunden Präsenzzeit
<input type="checkbox"/>	Tutorium/Tutorien mit		insg. Stunden Präsenzzeit		
<input type="checkbox"/>	Exkursion(en) mit jeweils		SWS mit insgesamt		Arbeitsstunden
<input type="checkbox"/>	sonstige Lehrveranstaltung (z.B. Blockveranstaltungen), und zwar:				
Klicken Sie hier, um Text einzugeben.					
mit je	SWS / mit insgesamt	Stunden	<input type="checkbox"/> Präsenzzeit	<input type="checkbox"/> Arbeitsstunden	
= Summe der Präsenzzeit und Arbeitsstunden:					
180 h					

11

Workloadberechnung
(a: Berechnung Präsenzzeit und Arbeitsstunden)

Workloadberechnung
(b: Vor- und Nachbereitung/Selbststudium)

b) Vor- und Nachbereitung der Veranstaltungen bzw. Selbststudium

= Summe der Arbeitsstunden:

90 h

Workloadberechnung
(c: Prüfungsvorbereitung etc.)

c) Prüfungsvorbereitung (ggf. inkl. Prüfungsdurchführung)

= Summe der Arbeitsstunden:

Klicken Sie hier, um Text einzugeben.

	Workloadberechnung (Gesamtsumme a–c)	Gesamtsumme der Präsenz- und Arbeitsstunden a) bis c) im Modul: 270 h
1m	Darstellung der Auswahlmöglichkeiten von Lehrveranstaltungen im Modul	<u>Kann eine Studentin/ein Student im Modul aus verschiedenen Lehrveranstaltungen auswählen?</u> JA <u>Kurze Darstellung der Auswahloptionen</u> Lehrveranstaltungen aus den Bereichen Inklusion, Deutsch als Zweitsprache und Interkulturelle Bildung.
1n	Unterrichtssprache(n)	<input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1o	Häufigkeit	(Turnus für Lehrangebot des Moduls) z.B.: WS, jährl. Oder SoSe, jährl. Oder WS und SoSe etc. jedes Semester Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
1p	Dauer	Sonstiges, und zwar Bei den zur Auswahl stehenden Lehrveranstaltungen handelt es sich in der Regel nicht um zusammenhängende oder aufeinander aufbauende Seminare.
1q	Literatur (Fakultativ)	Dirim, Inci; Mecheril, Paul (Hg.) (2018): Heterogenität, Sprache(n), Bildung. Die Schule der Migrationsgesellschaft. Unter Mitarbeit von Alisha M. B. Heinemann, Natascha Khakpour, Magdalena Knappik, Nadja Thoma, Oscar Thomas-Olalde, Saphira Shure und Andrea Vorrink. 1. Aufl. [s.l.]: UTB (Studientexte Bildungswissenschaft). Gogolin, Ingrid; Lange, Imke; Michel, Ute; Reich, Hans H. (Hg.) (2013): Herausforderung Bildungssprache - und wie man sie meistert. Münster: Waxmann (FörMig-Edition, 9). Mecheril, Paul (Hg.) (2016): Handbuch Migrationspädagogik. 1. Auflage. Weinheim: Beltz, J (Beltz Handbuch). Platte, Andrea; Amirpur, Donja (Hg.) (2017): Handbuch Inklusive Kindheit. Leverkusen: UTB (Soziale Arbeit, Pädagogik, 8713. Soziale Arbeit, Pädagogik). Scherr, Albert; Janz, Caroline; Müller, Stefan (Hg.) (2015): Diskriminierung in der beruflichen Bildung. Wie migrantische Jugendliche bei der Lehrstellenvergabe benachteiligt werden. Wiesbaden: Springer VS (Bildung und Gesellschaft).
1r	Sonstige Angaben zum Modul (Fakultativ)	Klicken Sie hier, um Text einzugeben.
2	ANGABEN ZUR MODULPRÜFUNG (siehe dazu auch AT § 5 Abs. 8)	
2a	Prüfungstyp	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung (MP, eine Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Kombinationsprüfung (KP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen) <input type="checkbox"/> Teilprüfung (TP, mehrere Studien- oder Prüfungsleistungen; getrennt ausgewiesen)

2b	Leistungen (Benennung nach Art und Anzahl)	<p><i>PL = Prüfungsleistung (benoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>SL = Studienleistung (unbenoteter Bestandteil einer MP/KP/TP)</i> <i>PVL = Prüfungsvorleistung (Studienleistung vor einer Modulprüfung, nach § 5 Abs. 10 AT BPO bzw. MPO 2010)</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> PL 1 <input checked="" type="checkbox"/> SL 3 <input type="checkbox"/> PVL Begründung</p> <p>Ggf. weitere Erläuterungen zu den Prüfungs- und Studienleistungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2c	Anteil der einzelnen Prüfungsleistungen an der Modulnote (nur bei KP auszufüllen)	<p>PL 1: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 2: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 3: Klicken Sie hier, um Text einzugeben. PL 4: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p> <p>Sonstige Anmerkungen: Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2d	Prüfungsform(en) (s. § 8, 9 und 10 AT BPO bzw. AT MPO 2010)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Hausarbeit <input checked="" type="checkbox"/> Mündliche Prüfung (Einzelprüfung) <input type="checkbox"/> Referat, mündlich <input type="checkbox"/> Klausur <input type="checkbox"/> Gruppenprüfung, mündlich <input type="checkbox"/> Referat mit schriftlicher Ausarbeitung <input checked="" type="checkbox"/> Portfolio <input type="checkbox"/> Projektbericht <input type="checkbox"/> Bachelorarbeit <input type="checkbox"/> Praktikumsbericht <input type="checkbox"/> Kolloquium/Colloquium <input type="checkbox"/> Masterarbeit <input type="checkbox"/> Sonstiges, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>
2e	Prüfungssprache(n)	<p><input checked="" type="checkbox"/> Deutsch <input type="checkbox"/> Englisch <input type="checkbox"/> Spanisch <input type="checkbox"/> Französisch <input type="checkbox"/> Sonstige, und zwar:</p> <p>Klicken Sie hier, um Text einzugeben.</p>