

Synopse

**Siebzehnter Beschluss des ZfL vom 20.01.2014
zur Änderung
der Studien- und Prüfungsordnung für das „Lehramt an Haupt- und Realschulen“
und das „Lehramt an Förderschulen“ vom 23.08.2006
– zuletzt geändert durch den sechzehnten Änderungsbeschluss vom 10.07.13 –**

Arbeitslehre L2/L5

I. In der Anlage 2 (Modulbeschreibungen) erhalten die Module 3, 5 und 8a folgende Fassung:

Modulbezeichnung		Modul 3: Betriebspraktische Studien und Maschinenschein (P)		
Modulcode		03-L2,5-WP-AL –WF-AL EW NF-AL D2		
FB / Fach / Institut		FB 03/ Didaktik der Arbeitslehre/Institut für Erziehungswissenschaft		
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2, L5, 3. und 4. Studiensemester		
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Marianne Friese (Betriebspraktikum) in Kooperation mit Prof. Dr. Claudia von Aufschnaiter, Institut für Didaktik der Physik und Prof. Dr. Johanna Staniczek, Institut für Kunstpädagogik (Werkstattübung)		
Teilnahmevoraussetzungen		Modul 1 + 2, für den Maschinenschein bestandenes Modul 5, dort insbesondere praktische und theoretische Kenntnisse aus dem Werkstattpraktikum		
Kompetenzen	Die Studierenden			
	<ul style="list-style-type: none"> • verfügen über Fähigkeiten zur theoriegeleiteten Reflexion und Konstruktion auf den Ebenen der Vorbereitung, Organisation, Durchführung und Nachbereitung von Betriebspraktika und Praxistagen, • verfügen über Fähigkeiten für die didaktische und methodische Einbettung von Betriebspraktika und Praxistagen im Arbeitslehreunterricht, • verfügen über Kenntnisse der Bedeutung und didaktischen Einbettung betrieblicher Realbegegnungen für die Handlungsfelder Berufsorientierung und Berufsvorbereitung im Arbeitslehreunterricht und können sie handlungsorientiert umsetzen, • verfügen über Kenntnisse und Wissen zu den fachpraktischen und fachwissenschaftlichen Anteilen von Betriebspraktika und Praxistagen und können sie mit Bereichen der Arbeitslehre verknüpfen, • verfügen über grundlegende Kenntnisse der Material- und Maschinenkunde, kunde • gehen mit Maschinen zur Metall- und Holzverarbeitung sachgerecht um, benennen relevante und wissen um die Unfallverhütungsmaßnahmen und wenden diese beim Umgang mit den Maschinen an. 			
Modulinhalte	Betriebspraktikum (4 Wochen): Arbeitsorganisation, betriebliche Abläufe, Personal- und Organisationsentwicklung, Ausbildungswesen; methodisch: Fallstudie.			
	Werkstattübungen zum Maschinenschein: Grundlagen der Materialkunde, Arbeit an Maschinen der Holz- und Metallverarbeitung (z. B. Kreissäge, Bandsäge, Kantenbandschleifmaschine, Handwerkszeuge, Handmaschinen, Fräsmaschine, Drehmaschine (konventionell/Vorschub), Bohrmaschine, Schleifmaschine), Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften.			
Lehrveranstaltungsformen		Betriebspraktikum, Seminare , Werkstattübungpraktikumen		
Prüfungsform		Modulabschließende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	240		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Betriebspraktikum	VB/NB-Seminare Werkstattarbeitübungen Maschinenschein	Werkstattpraktikum zum Maschinenschein VB/NB-Seminare
	Aa Präsenzstunden	150	3030	3028
	Ab Vor- und Nachbereitung			<u>2</u>
	B Selbstgestaltete Arbeit			
	C Modulabschlussprüfung	30		

Modulprüfung Variante II	Modulabschließende Prüfung	100% <u>Bericht zum Betriebspraktikumsbericht</u> Prüfungsvoraussetzung: Erfolgreiche Durchführung des <u>Praktikums Betriebspraktikums und Teilnahme an den Seminaren zur Vor- und Nachbereitung</u> ; erfolgreiches Absolvieren des <u>Werkstattübungen Werkstattpraktikums</u> zum Maschinenschein <u>mit integrierter praktischer und theoretischer Fähigkeitsprüfung und Erhebung von Kenntnissen der Unfallverhütungsmaßnahmen und Teilnahme an den Seminaren zur Vor- und Nachbereitung</u> . Wiederholungsprüfung: Überarbeitung des <u>Praktikumsberichts-Berichts zum Betriebspraktikum</u> innerhalb von drei Wochen.
	Die Modulabschlussnote	100% <u>Praktikumsbericht-Bericht zum Betriebspraktikum</u> mit Reflexion über betriebliche Praxis
Leistungspunkte		8 LP
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Jährlich, 2 Semester, WiSe: Betriebspraktikum (in der vorlesungsfreien Zeit), WiSe oder SoSe: Werkstattübung in der Vorlesungszeit und in der vorlesungsfreien Zeit nach Einteilung von Werkstattgruppen durch die Modulverantwortlichen
Unterrichtssprache		Deutsch
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen		Betriebspraktikum: unbegrenzt Seminare: jeweils 30 Studierende Werkstattübungen Maschinenschein: nach besonderer Regelung

Modulberatung u. vorausgesetzte Literatur: s. Semesteraushang; **Termin:** s. Ankündigungen.

Modulbezeichnung		Modul 5: Einführung in die Technik L2/L5 (P)
Modulcode		07-AL-L2/L5-P-ALT 01
FB / Fach / Institut		FB 07 / Physik / Didaktik der Physik, FB 08 / Chemie / Didaktik der Chemie
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...		L2 und L5 Arbeitslehre (Technik) 1. und 2. Semester
Modulverantwortliche/r		Prof. Dr. Claudia von Aufschnaiter, Didaktik der Physik
Teilnahmevoraussetzungen		Keine
Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> erkennen technische Sachverhalte, Verfahren und Abläufe in ihrer Umwelt und können deren phänomenologische Regelhaftigkeiten angeben, <u>kennen-erläutern</u> die chemischen und physikalischen Grundlagen dieser Sachverhalte, Verfahren und Abläufe, können für den Technikunterricht relevante Versuche aus der Chemie und Physik aufbauen, <u>zugehörige Messungen mit diesen Versuchen</u> durchführen und <u>deren</u>-Regelhaftigkeiten <u>in den Messwerten identifizieren-beschreiben</u>, gehen mit Maschinen zur Metallbearbeitung sachgerecht um, <u>und wissen-erläutern</u> Unfallverhütungsmaßnahmen <u>und verhalten sich entsprechend</u>, fertigen technische Zeichnungen sachgerecht an und <u>kennen-beschreiben</u> die Bearbeitungsabläufe bei der Herstellung eines Werkstückes. 	
Modulinhalte	<p><i>Physik (Vorlesung, Laborübung, <u>Werkstattpraktikum/Werkstattübung</u>):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Überblick über technische Anwendungen und ihre physikalischen Grundlagen, Experimente zu physikalischen Aspekten technischer Anwendungen, Umgang mit Maschinen zur Metallbearbeitung (inkl. Sicherheitsbestimmungen), Technische Zeichnungen und ihre Anwendung <u>am Beispiel eines selbst hergestellten Werkstückes</u>. <p><i>Chemie (Laborübung):</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Naturwissenschaftlich-technische Phänomene im Alltag, ihre Gesetze und Theorien, Stoffe und ihre Eigenschaften: „Stoffe nach Maß“, Stoffumwandlungen gewollt und ungewollt, chemische Technologien, Stoff- und Energiekreisläufe in Alltag, Wirtschaft, Umwelt, Demonstrieren von Schulexperimenten, Anleiten von experimentell-praktischer Arbeit, Anfertigen von Versuchsprotokollen. 	
Lehrveranstaltungsformen		Vorlesung <u>mit praktischen Anteilen</u> , Laborübung Chemie und Laborübung Physik, <u>Werkstattpraktikum/Werkstattübung</u>

Prüfungsform		Modulbegleitende Prüfung		
Arbeitsaufwand in Stunden	Insgesamt	180		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung mit prakt. Anteilen	Laborübungen (Chemie & Physik)	WerkstattpraktikumWerkstattübung
	Aa Präsenzstunden	30	30	15
	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	3 25	55	2 15
B Selbstgestaltete Arbeit				
Modulprüfung	Modulbegleitende Prüfung bestehend aus	<ol style="list-style-type: none"> 1. <u>Eine</u> Klausur zur Vorlesung: 90 60 Minuten 2. Ein Bericht zur Laborübung Chemie 3. Ein Bericht zur Laborübung Physik 4. <u>Eine Klausur (bis zu 30 Minuten) oder ein Bericht zum Werkstattpraktikum-Werkstattübung (nach Maßgabe des Dozenten/der Dozentin) (Anfertigung eines Werkstücks)</u> <p><u>Prüfungsvoraussetzungen:</u> <u>Aktive Teilnahme an mindestens 80% der Regelmäßige und aktive Teilnahme an den Lehrveranstaltungen Vorlesungstermine mit praktischen Anteilen.</u> Nicht absolvierte Laborübungen bzw. versäumte Termine <u>beim bei der Werkstattpraktikum-Werkstattübung</u> müssen an vereinbarten Terminen nachgeholt werden.</p> <p>Ein bis drei Kurzberichte (nach Maßgabe des Dozenten/<u>der Dozentin</u>) zu den Laborübungen Chemie (unbenotet). Ein bis drei Kurzberichte (nach Maßgabe des Dozenten/<u>der Dozentin</u>) zu den Laborübungen Physik (unbenotet). <u>Eine technische ZeichnungZwei Kurzberichte zum zur WerkstattpraktikumWerkstattübung.</u> Die Kurzberichte zu den Laborübungen Chemie und Physik sowie die <u>technische Zeichnung Kurzberichte zum zur WerkstattpraktikumWerkstattübung</u> müssen als bestanden bescheinigt werden. Kriterien zur Abfassung der Berichte <u>und der technischen Zeichnung</u> werden zu Beginn der <u>jeweiligen</u> Veranstaltungen en bekannt gegeben.</p> <p>Die Berichte können als Gruppenleistungen (maximal drei Studierende) erfolgen, wenn Einzelleistungen klar ausgewiesen sind und die Dozent/<u>innen</u> der Veranstaltungen Gruppenberichte zulassen. Kriterien für die Erstellung von Einzelberichten sowie von Gruppenberichten werden in den Veranstaltungen bekannt gegeben.</p> <p><u>Aufgrund der deutlich unterschiedlichen Teilleistungen im Modul, müssen alle Teilprüfungen mindestens mit 5 Notenpunkten bestanden werden und können nicht gegeneinander kompensiert werden.</u></p> <p>Wurde die Modulprüfung nicht bestanden, findet eine<u>Die Ausgleichsprüfung</u> ng für die Klausuren en ist eine Klausur statt. Diese besteht, wenn die Klausur nicht bestanden wurde aus einer Klausur (90-60 Minuten für die Klausur zur Vorlesung, max. 30 Minuten für die Klausur zum <u>Werkstattpraktikumübung</u>); N nicht bestandene Berichte müssen innerhalb von 4 Wochen überarbeitet werden.</p> <p>Wiederholungsprüfung bei nicht bestandenem Modul: mündliche Prüfung (40 Minuten).</p>		
	Die Modulabschlussnote	resultiert zu 4 70 % aus der Klausurnote <u>zur Vorlesung</u> und zu jeweils 2 10 % aus den <u>Noten der beiden Laborübungen und der WerkstattübungBerichten</u>		
Leistungspunkte		6 LP		
Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern		Jährlich, 2 Semester (Beginn stets im WiSe) +Vorlesung (in der Regel im WiSe, bei Bedarf mehrere Kurse) - Laborübungen und Werkstattpraktikum-Werkstattübung werden in		

	jedem Semester angeboten und die Studierenden nach Anmeldung auf die Lehrangebote nach vorhandenen Plätzen (s.u.) verteilt. Achtung! Die Platzvergabe zu allen Veranstaltungen im Studienjahr (WiSe und SoSe) erfolgt immer nur zum WiSe. Studierenden, die sich nach dem offiziellen Anmeldetermin (s. Aushang in den Instituten und Ankündigung im Vorlesungsverzeichnis) melden, kann kein Platz mehr garantiert werden.
Unterrichtssprache	Deutsch
Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Vorlesung: im WiSe und SoSe je Kurs 24 Personen (integrierte praktische Anteile) bei maximal zwei Kursen pro Studienjahr Laborübungen: im WiSe und SoSe je Kurs 12 Personen bei maximal vier Kursen pro Studienjahre 12 Teilnehmer für Chemie und 12 Teilnehmer für Physik (Tausch nach ½ Semester) Werkstattpraktikum Werkstattübung: im WiSe und SoSe je 24 Teilnehmer (zwei Kurse à 6 Teilnehmer in der ersten Hälfte des Semesters und zwei Kurse à 6 Studierenden in der zweiten Hälfte des Semesters) Je Kurs 6 Personen bei maximal acht vier Kursen pro Studienjahre (Kapazität pro Jahr: 48 Studierende)

Modulberatung u. vorausgesetzte **Literatur**: s. Semesteraushang **Termin** s. Vorlesungsverzeichnis

Modulbezeichnung	Modul 8a: Vertiefende Aspekte der Technik L2/L5 (WP)			
Modulcode	07-AL-L2/L5-WP-ALT 02			
FB / Fach / Institut	FB 07 / Physik / Didaktik der Physik			
Verwendet in Studiengängen / Semestern ...	L2 und L5 Arbeitslehre (Technik) 3. und 4. Semester			
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Claudia von Aufschnaiter, Didaktik der Physik			
Teilnahmevoraussetzungen	Kenntnisse aus Modul 5 Einführung in die Technik			
Kompetenzen	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> • führen Versuche zu technischen Aspekten Informationstechnik sachgerecht durch und geben deren physikalische Grundlagen an, • erläutern die technische Nutzung von Ressourcen der Umwelt und gehen verantwortlich mit diesen Ressourcen um, • diskutieren die Verflechtung technischer, wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Fragestellungen an Beispielen, • können für den Technikunterricht relevante Sachverhalte zu einem Rahmenthema schülergerecht auswählen sowie deren unterrichtliche Inszenierung kriteriengeleitet planen, präsentieren und reflektieren, • bearbeiten ein Projektthema selbstständig, planen zugehörige Versuche und führen diese durch und stellen den Verlauf des Projektes und das Ergebnis angemessen dar. 			
Modulinhalte	<p><i>Vorlesung</i> Über die Einführung hinausgehende Grundlagen physikbezogener allgemeiner Technologien (z. B. u. a. Informationstechnik, Mobilität, Rohstoffe, Produktionszyklen). Die Vorlesung enthält praktische Anteile besonders zur Informationstechnik.</p> <p><i>Seminar</i> Planung, Erprobung und Reflexion von unterrichtlichen Inszenierungen zu technischen Themenfeldern Energietechnik und Umwelttechnik mit Schwerpunkt auf der unterrichtlichen Umsetzung dieser Themen, Exkursionen nach Themenschwerpunkten möglich</p> <p><i>Projekt</i> Bearbeitung eines Projektes zu technischen Aspekten (z. B. zur Wärmedämmung im Haushalt oder zur Fahrzeugoptimierung) (Durchführung u. U. teilweise oder vollständig in der Werkstatt)</p>			
Lehrveranstaltungsform (en)	Vorlesung, Seminar, Projekt			
Prüfungsform	Modulabschließende Prüfung			
and in	Insgesamt	180		
	davon für A Lehrveranstaltungen	Vorlesung mit prakt. Anteilen	Seminar mit prakt. Anteilen	Projekt
	Aa Präsenzstunden	30	30	15

	Ab Vor- und Nachbereitung, modulbegleitende Prüfungen	20	20	20
	B Selbstgestaltete Arbeit	25		
	C Modulabschlussprüfung	20		
Modulprüfung	Modulabschließende Prüfung bestehend aus	Mündliche Prüfung von 30 Minuten Dauer (auch als Gruppenprüfung mit zwei Studierenden möglich, Prüfungszeit pro Prüfling 30 Minuten) <u>Prüfungsvoraussetzungen:</u> Aktive Teilnahme an mindestens 80% der Termine Regelmäßige und aktive Teilnahme an dener jeweiligen Lehrveranstaltungen. Schriftliche Ausarbeitung zu max. drei Themen (nach Maßgabe der Dozenten) im Seminar (unbenotet) Projektbericht/Präsentation (nach Maßgabe der Dozenten) zum Projekt (unbenotet) Wiederholungsprüfung: mündliche Prüfung (40 Minuten)		
	Die Modulabschlussnote	resultiert zu 100% aus der Note der mündlichen Prüfung		
	Leistungspunkte	6 LP		
	Angebotsrhythmus, Dauer in Semestern	jährlich (Beginn stets im WiSe): Vorlesung im WiSe oder SoSe, Seminar im SoSe oder WiSe, Projekt: im SoSe und/oder WiSe , 2 Semester		
	Unterrichtssprache	Deutsch		
	Aufnahme-Kapazität der einzelnen Lehrveranstaltungen	Vorlesung: 24 (integrierte praktische Anteile); Seminar: 24 (integrierte praktische Anteile); Projekt: 12 Teilnehmer pro Semester (die Kapazitäten in der Werkstatt sind auf 6 TN begrenzt) - (Kapazität pro Jahr: 24 Studierende)		

Modulberatung u. vorausgesetzte Literatur: s. Semesteraushang; **Termin:** s. Ankündigungen.