

Hier finden Sie eine Übersicht über die Abschlusskompetenzen der Rahmenverordnung des Kultusministeriums für den Bachelorstudiengang und den konsekutiven Masterstudiengang der Sekundarstufe 1 für das Fach Technik.

	Bachelor Sek 1 Technik Die Absolventinnen/Absolventen...	Master Sek 1 Technik Die Absolventinnen/Absolventen...
Fachwissenschaft	<ul style="list-style-type: none"> • verfügen über techniktheoretisches und technikphilosophisches Überblickswissen, • können spezifische Merkmale der Technik in Bezug auf human-soziale und naturale Dimensionen benennen, • können Zusammenhänge zwischen technischen Entwicklungen und Mensch, Gesellschaft und Natur erkennen, • kennen Verfahren der Technikbewertung und Technikfolgenabschätzung und können diese anwenden • kennen relevante sozio- und sachtechnische Denk- und Handlungsformen und können sie anwenden, • beherrschen Problemlösestrategien bei technischen Fragestellungen, • können die Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Technik und deren Auswirkungen auf die Organisation, die Gestaltung der Arbeit und den Menschen einschätzen, • kennen einschlägige Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften und Maßnahmen des Umwelt- und Gesundheitsschutzes sowie der Gefahrenstoffverordnung. • verfügen über grundlegende Struktureinsichten zu stoffumsetzenden Systemen und Prozessen, • kennen die wesentlichen Phasen des Produktlebenszyklus und Methoden beziehungsweise Verfahren zur Einschätzung und Bewertung, • verstehen den Interdependenzzusammenhang von Entwicklung, Herstellung, Verwendung und Verwertung 	<ul style="list-style-type: none"> • beherrschen Problemlösestrategien bei technischen Fragestellungen, • können die Wechselwirkungen zwischen Arbeit und Technik und deren Auswirkungen auf die Organisation, die Gestaltung der Arbeit und den Menschen einschätzen, • kennen die wesentlichen Phasen des Produktlebenszyklus und Methoden beziehungsweise Verfahren zur Einschätzung und Bewertung, • verstehen den Interdependenzzusammenhang von Entwicklung, Herstellung, Verwendung und Verwertung beziehungsweise Entsorgung technischer Produkte, • analysieren Maschinensysteme unter strukturaler, funktionaler und hierarchischer Perspektive.

	<p>beziehungsweise Entsorgung technischer Produkte,</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen Verfahren und Prozesse der Bearbeitung von Stoffen und ihre Bedeutung für die technische Entwicklung, • kennen Merkmale und Wirkzusammenhänge in den Teilbereichen der Bautechnik. • verfügen über Struktureinsichten zur Energieumwandlungskette und können Möglichkeiten der Energieeinsparung aufzeigen, • kennen den Aufbau des gegenwärtigen Energieversorgungssystems und können Entwicklungsperspektiven zum Einsatz regenerativer und nicht-regenerativer Energien einschätzen, • analysieren Maschinensysteme unter strukturaler, funktionaler und hierarchischer Perspektive. • kennen Aufbau und Funktion informationsverarbeitender technischer Systeme und können konkrete Probleme mit Hilfe informationstechnischer Systeme lösen, • kennen Funktionselemente der Elektrotechnik beziehungsweise Elektronik, deren Eigenschaften und Einsatzmöglichkeiten, • können Eigenschaften und Zustände elektrotechnischer Systeme mit Hilfe von Messgeräten quantitativ erfassen, • kennen die technische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnik und können neue Entwicklungstrends einschätzen. 	
Fachpraxis	<ul style="list-style-type: none"> • kennen einschlägige Sicherheitsbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften sowie die Gefahrstoffverordnung und können sie anwenden, • können Werkzeuge und Maschinen auswählen und sicher, zielorientiert und fachgerecht handhaben, • können Prozesse und Verfahren mit stoff-, energie- und informationsumsetzenden Systemen für eine technische Problemstellung 	

	auswählen, planen, fachgerecht umsetzen und auswerten	
Fachdidaktik	<ul style="list-style-type: none"> • können Ansätze und Ziele der Technikdidaktik unterscheiden und wesentliche Merkmale bestimmen, • können Lehr- und Lernprozesse im Technikunterricht in Ansätzen planen, erproben, analysieren, • kennen unterschiedliche Lernstrategien sowie fachspezifische und fachübergreifende Unterrichtsmethoden und können diese in Ansätzen zielorientiert einsetzen, • können in Ansätzen Unterrichtsmedien auswählen, selbst herstellen und angemessen einsetzen, 	<ul style="list-style-type: none"> • können Ansätze und Ziele der Technikdidaktik unterscheiden und wesentliche Merkmale bestimmen, • können Lehr- und Lernprozesse im Technikunterricht in Ansätzen planen, erproben, analysieren, • kennen unterschiedliche Lernstrategien sowie fachspezifische und fachübergreifende Unterrichtsmethoden und können diese in Ansätzen zielorientiert einsetzen, • können in Ansätzen Unterrichtsmedien auswählen, selbst herstellen und angemessen einsetzen, • kennen Ergebnisse technikkdidaktischer Forschung und können die Forschungsergebnisse auf Fragestellungen des Technikunterrichts übertragen