

Zielematrix Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Logistik

Die nachfolgende Ziele-Module-Matrix stellt eine Beziehung zwischen den übergeordneten Lernergebnissen und den diesen zuzuordnenden Modulen im Studiengang her. Nicht berücksichtigt sind Wahlpflichtmodule, denn diese unterliegen in den Bachelorstudiengängen teilweise relativ dynamischen Veränderungen. Im Gültigkeitszeitraum einer Akkreditierung können daher diverse neue Wahlpflichtmodule hinzukommen bzw. etablierte wegfallen.

Die Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen hat sich bei der Erarbeitung der übergeordneten Lernergebnisse für den Studiengang WI-Logistik an den Vorgaben des „Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen“ orientiert, der vom Fakultäten- und Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen e.V. herausgegeben wird.

In der ersten Spalte der Matrix sind „Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise (FEH)“ des Fachausschusses 06 der ASIIN mit einer profilbildenden Ergänzung in Richtung Logistik zu finden. Laut ASIIN stehen diese „unter der Prämisse, dass die von den Hochschulen in eigener Verantwortung und in Anlehnung an ihr Hochschulprofil formulierten und angestrebten Lernergebnisse bezüglich der zur Akkreditierung vorgelegten Studiengänge den zentralen Maßstab für ihre curriculare Bewertung bilden. Darüber hinaus erfüllen die Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise aller ASIIN-Fachausschüsse eine Reihe bedeutender Funktionen: Die FEH sind Ergebnis einer regelmäßig vorgenommenen Einschätzung durch die ASIIN-Fachausschüsse, die zusammenfassen, was in einer von Akademia wie Berufspraxis gleichermaßen getragenen Fachgemeinschaft als gute Praxis in der Hochschulbildung verstanden bzw. als zukunftsorientierte Ausbildungsqualität im Arbeitsmarkt gefordert wird. Die in den FEH formulierten Erwartungen an das Erreichen von Studienzielen, Lernergebnissen und Kompetenzprofilen sind dabei nicht statisch angelegt. Vielmehr unterliegen sie einer ständigen Überprüfung in enger Kooperation mit Organisationen der „Fachcommunity“, wie Fakultäten- und Fachbereichstagen, Fachgesellschaften und Verbänden der Berufspraxis. Antragstellende Hochschulen sind gebeten, das Zusammenspiel der von ihnen selbst angestrebten Lernergebnisse, Curricula und darauf bezogenen Qualitätserwartungen mit Hilfe der FEH kritisch zu reflektieren und sich im Lichte der eigenen Hochschulziele zu positionieren. [...] Die FEH der ASIIN sind international verortet und abgestimmt und leisten damit einen Beitrag zur Verwirklichung des Einheitlichen Europäischen Hochschulraums. Sie greifen Forderungen der europäischen „Bologna 2020“-Strategie auf, fachspezifische, disziplinenorientierte Lernergebnisse als eines der wichtigsten Instrumente zur Förderung akademischer und beruflicher Mobilität in Europa als Qualitätsanforderung zu formulieren. Die FEH berücksichtigen u. a. die vielfältigen Vorarbeiten im Rahmen europäischer Projekte (z.B. „Tuning“) und Fachnetzwerke.“¹

¹ Quelle: ASIIN: Fachspezifisch Ergänzende Hinweise des Fachausschusses 06 – Wirtschaftsingenieurwesen zur Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen des Wirtschaftsingenieurwesens (Stand: 6. Dezember 2013).

Ziele-Matrix für den Studiengang Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Logistik mit „Fachspezifisch Ergänzenden Hinweise der ASIIN (FEH)“

ASIIN FEH	Lernergebnisse ² des Studiengangs	Zugeordnete Module
(Fach-) Kenntnisse		
Absolventinnen und Absolventen besitzen...	Absolventinnen und Absolventen ...	
ein breites Basis- und Überblickswissen in ausgewählten Bereichen der Natur- und Ingenieurwissenschaften mit exemplarischen Vertiefungen in Theorie und Praxis. Sie kennen daher die Grundlagen und Gesetzmäßigkeiten der ausgewählten Ingenieurdisziplinen sowie die Methoden der ingenieurwissenschaftlichen Arbeitsweise (natur- und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse).	haben einen breiten Überblick über ausgewählte Bereiche der Natur- und Ingenieurwissenschaften. Sie kennen Grundlagen, Methoden, Vorgehensweisen und Gesetzmäßigkeiten aus den Disziplinen, die den aufgeführten Modulen zuzuordnen sind.	Mathematik 1 + 2, Techn. Mechanik, Maschinenelemente; Chemie u. Werkstoffe, Physik mit Praktikum
gleichzeitig ein breites Basis- und Überblickswissen über die wesentlichen betriebs- und volkswirtschaftlichen Felder mit exemplarischen Vertiefungen in Theorie und Praxis. Sie kennen deshalb die wesentlichen Aufgaben der betrieblichen Funktionen und verstehen die betrieblichen, volkswirtschaftlichen und managementbezogenen Prozesse sowie deren Wechselwirkungen (wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse).	<p>haben einen fundierten Wissensstand über wichtige Gebiete der Wirtschafts- bzw. Rechtswissenschaften.</p> <p>kennen wesentliche Geschäftsprozesse sowie betriebliche Funktionen und verstehen die betrieblichen, gesamtwirtschaftlichen und managementbezogenen Vorgänge bzw. Zusammenhänge.</p> <p>kennen die wirtschaftlichen, rechtlichen, politischen und sozialen Rahmenbedingungen, in denen unternehmerisches Handeln stattfindet.</p>	BWL, Buchführung und Bilanzierung, VWL, Kostenrechnung, Finanz- und Investitionswirtschaft, Wirtschaftsprivatrecht

² Vgl. Kapitel 2.1 „Studienziele und Lernergebnisse“ der *Allgemeinen Kriterien für die Akkreditierung von Studiengängen* der ASIIN, i.d.F. v. 28.03.2014

Zielematrix Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Logistik

<p>ein speziell auf die Wahrnehmung von Funktionen in der Logistik ausgerichtetes breites Basis- und Überblickswissen über ausgewählte Integrationsfächer. Logistik als Querschnittsfunktion fordert, wirtschaftliche, technische und soziale Aspekte und Prozesse miteinander zu verbinden.</p> <p>besitzen Kenntnisse über Koordination, Kommunikation, Methodik und Führung (integrative Kenntnisse) insbesondere zur Ausübung logistischer Aufgaben. Sie sind in der Lage die betrieblichen Belange benachbarter Bereich in den Betrieben zu verstehen, welche die Logistik verbindet.</p>	<p>haben einen Überblick auch über für die Logistik relevante Disziplinen mit integrativem bzw. interdisziplinären Charakter und haben sich Wissen aus diesen Bereichen angeeignet.</p> <p>haben Kenntnisse über die Ziele, Abläufe und Zusammenhänge in einem Unternehmen. Sie verfügen die grundlegenden Methoden und Werkzeuge zur Koordination der unternehmerischen Prozessen, der Entwicklung von Organisation und Personal sowie zur Kommunikation.</p>	<p>Grundlagen der Informatik, Prozess- und Datenmodellierung, Fertigungstechnik mit Praktikum, Projekt- und Qualitätsmanagement, Supply Chain Management, Produktionsmanagement und Logistik 1 + 2, Produktionsplanung mit Praktikum, Personal- und Organisationsentwicklung</p>
<p>grundlegende Kenntnisse im Bereich der Empirie und sind mit wissenschaftlicher Arbeitsweise vertraut (wissenschaftliches Arbeiten).</p>	<p>haben Basiskenntnisse im Bereich von logistischen und produktionsnahen Studien und kennen die Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens in diesen Anwendungsbereichen.</p>	<p>Physik mit Praktikum, Fertigungstechnik m. Praktikum, Produktionsplanung Praktikum, Interdisziplinäre Projektarbeit, Bachelorarbeit</p>
<p>Fertigkeiten</p>		
<p>Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage...</p>	<p>Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage ...</p>	
<p>technische und wirtschaftliche Aufgabenstellungen zu identifizieren, zu abstrahieren, zu strukturieren und ganzheitlich/integrativ zu lösen,</p> <p>Methoden und Prozesse systematisch zu durchdringen, zu analysieren und zu bewerten,</p>	<p>durch systematisches Vorgehen technische sowie wirtschaftliche Verfahren, Vorgehensweisen bzw. Prozesse strukturiert zu durchdringen, zu analysieren und zu bewerten.</p>	<p>BWL, Buchführung und Bilanzierung, VWL, Kostenrechnung, Finanz- und Investitionswirtschaft, Fertigungstechnik m. Praktikum, Statistik, Produktionsmanagement. und Logistik 1 + 2</p>
<p>anwendungsorientierte Lösungen auf Basis spezifizierter Prozess- und Datenanalysen zu erarbeiten, zu optimieren und zu realisieren,</p>	<p>Lösungen auf Grundlage von Prozess- bzw. Datenanalysen auszuarbeiten und umzusetzen.</p>	<p>Statistik, Prozess- u. Datenmodellierung</p>

Zielematrix Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Logistik

relevante Sekundär- und Primärdaten im technischen und wirtschaftlichen Bereich nach wissenschaftlichen Methoden zu sammeln und vor dem Hintergrund der logistischen Zusammenhänge zu interpretieren,	relevante Daten im technischen, wirtschaftlichen bzw. interdisziplinären im logistischen Umfeld zu sammeln und nach wissenschaftlichen Methoden zu analysieren und bewerten. Für die Logistik als Querschnittsdisziplin ist dies von großer Bedeutung.	SCM (Industrieprojekt), Interdisziplinäre Projektarbeit, Industriepraktikum, Bachelorarbeit
passende Modellierungs-, Simulations-, Entwurfs, und Implementierungsmethoden auszuwählen und anzuwenden,	geeignete Modelle und Methoden zum Zweck von Analysen, Optimierungen bzw. Simulationen zu identifizieren und anzuwenden.	Statistik, Prozess- u. Datenmodellierung
adäquate wirtschaftliche und technische Systeme speziell im logistischen Kontext zu beurteilen, zu planen und auszuwählen,	gemäß der disziplinüblichen Methodik Versuche, Verfahren, Projekte bzw. Prozesse zu planen, durchzuführen, zu analysieren und zu bewerten.	Physik m. Praktikum, Fertigungstechnik m. Praktikum, Interdisziplinäre Projektarbeit, Produktionsplanung Industriepraktikum, Industriepraktikum, Bachelorarbeit
Literaturrecherchen mit interdisziplinären, betrieblichen Charakter durchzuführen und deren Bedeutung speziell für die Logistik abzuleiten. Fachinformationsquellen u.a. zur Logistik für ihre Arbeit zu nutzen.	Fachliteratur auch aus dem logistisches Bereich zu recherchieren und Fachinformationsquellen zur Anfertigung von Arbeitsergebnissen zu nutzen.	Interdisziplinäre Projektarbeit, Bachelorarbeit
Kompetenzen		
Absolventinnen und Absolventen können ...	Absolventinnen und Absolventen können ...	
die wirtschaftlichen, politischen, sozialen und rechtlichen Rahmenbedingungen der Wirtschaft verstehen und beurteilen (Verstehen des betrieblichen und gesellschaftlichen Umfelds speziell mit Bezug zur Logistik),	unternehmensspezifische sowie gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge verstehen, erklären und beurteilen; hierbei beziehen sie situationsgerecht Rahmenbedingungen der Politik, der Wirtschaft, der Gesellschaft und des Rechts mit ein.	BWL, Buchführung und Bilanzierung, VWL, Kostenrechnung, Finanz- und Investitionswirtschaft, Wirtschaftsprivatrecht

Zielematrix Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Logistik

rationale und ethisch begründete Entscheidungen treffen sowie kritisch denken, um innovative und effektive Lösungen für bereichsübergreifende, qualitative und quantitative Probleme zu finden (kritisches Denken), die auch über die Grenzen der Logistik hinausgehende Wirkungen aufweisen,	Entscheidungen, Konzepte, bzw. Lösungen für interdisziplinäre, Problemstellungen - insbesondere aus dem Bereich der Logistik und dem nahen betrieblichen Umfeld - durch wissenschaftlich fundierte Vorgehensweisen herbeiführen und diese rational bewerten.	Interdisziplinäre Projektarbeit, Industriepraktikum, Bachelorarbeit
sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin mit Fachkolleginnen und -kollegen auch fremdsprachlich und interkulturell kommunizieren (Kommunikation),	„sich logisch und überzeugend in mündlicher und schriftlicher Form artikulieren sowie über Inhalte und Probleme der jeweiligen Disziplin mit Fachkolleginnen und -kollegen auch fremdsprachlich und interkulturell kommunizieren“ ³ .	Module und Wahlpflichtmodule (insbes. Courses in English), deren Prüfungsform Projektarbeit, Referat, schriftliche Ausarbeitung oder Studienarbeit beinhaltet Fachsprache Englisch 1 + 2, Interdisziplinäre Projektarbeit, Industriepraktikum, Bachelorarbeit,
effektiv mit anderen Menschen in unterschiedlichen Situationen und internationalem Umfeld fachübergreifend konstruktiv zusammenarbeiten (Kooperation und Teamwork),	ergebnisorientiert und effizient in (ggf. interkulturellen) Teams an interdisziplinären Aufgaben kooperieren.	Module und Wahlpflichtmodule (insbes. Courses in English), deren Prüfungsform Projektarbeit ist Fachsprache Englisch 1 + 2, Interdisziplinäre Projektarbeit, Industriepraktikum, Bachelorarbeit
komplexe Aufgabenstellungen im technisch- und wirtschaftlichen Kontext speziell der Logistik erkennen und fachübergreifend, ganzheitlich und methodisch lösen (interdisziplinäre Problemlösungs- und Handlungskompetenz),	eine komplexe Aufgabenstellung aus dem Bereich der Logistik, die den interdisziplinären Charakter des Wirtschaftsingenieurwesens zwischen Technik und Wirtschaft aufgreift, selbständig und systematisch bearbeiten und praxisorientiert lösen.	Interdisziplinäre Projektarbeit, Bachelorarbeit
einschlägige wissenschaftliche Methoden und neue Ergebnisse der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften auf Aufgabenstellungen in der Praxis anwenden, unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, ökologischer, technischer und gesellschaftlicher Erfordernisse (Transferkompetenz),	eine Aufgabenstellung durch Anwenden wissenschaftlicher Verfahren oder Resultate unter Rücksichtnahme auf unternehmerische und technische Bedingungen bearbeiten.	Interdisziplinäre Projektarbeit, Bachelorarbeit

³ Brettel, M. und andere: Qualifikationsrahmen Wirtschaftsingenieurwesen. 2. überarbeitete Auflage, 2014. Fakultäten- und Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen e.V.

Zielematrix Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Logistik

durch einen ausreichenden Praxisbezug des Studiums sich unmittelbar in das berufliche Umfeld integrieren und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammenarbeiten (Soziale Kompetenz),	sich durch die praxisbezogenen Anteile des Studiums schnell in einen Beruf einfinden und mit Kollegen auf fachlicher sowie persönlicher Ebene zusammenarbeiten.	Module, die Praktika beinhalten, Industriepraktikum
moderne betriebliche und überbetriebliche Informationstechnologien effektiv nutzen (einschließlich IT Kompetenz in der Logistik),	logistik-fachspezifische und überfachliche digitale Technologien zur Bearbeitung von Problemstellungen effektiv nutzen.	alle Module, in denen IT-Technologien verwendet werden, z.B. Grundlagen der Informatik, Statistik, Prozess- und Datenmodellierung, ERP-Systeme, Softwaresysteme der Logistik
auf Basis ihrer Bachelor Ausbildung selbstständig lernen und sich weiterbilden (lebenslanges Lernen),	auf Grundlage ihres Kenntnisstandes selbstständig erkennen, welche Maßnahmen für ihre zielgerichtete persönliche Weiterbildung nötig sind, diese ergreifen und dementsprechende Sachverhalte erlernen.	Personal- und Organisationsentwicklung, Wahlpflichtmodule, AW-Module
neue Ergebnisse der Ingenieur- und Naturwissenschaften unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Umweltverträglichkeit sowie betriebswirtschaftlicher und sicherheitstechnischer Erfordernisse in die industrielle und gewerbliche Produktion zu übertragen.	aktuelle relevante wissenschaftliche Erkenntnisse unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten in die industrielle Fertigung, in logistische Abläufe und Prozesse sowie in Technologien der Logistik übertragen.	Beschaffung und Distributionslogistik, Produktionsmanagement und Logistik 1 u+ 2, Produktionsplanung mit Praktikum, Supply Chain Management, Fördertechnik, Lagertechnik, Handhabungstechnik, Automatisierungstechnik
Wissen und Verstehen		
Die Beherrschung des grundlegenden Wissens und das Verständnis der Naturwissenschaften, der Mathematik und der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sowie Vertiefung bilden die Basis, um die anderen Ausbildungsergebnisse zu erreichen.	AbsolventInnen können ausgewählten Methoden und Vorgehensweisen der Mathematik sowie Natur- und Ingenieurwissenschaften sicher anwenden, um in darauf aufbauenden ingenieurspezifischen Themen sicher zu agieren.	Mathematik 1 + 2, Technische Mechanik, Maschinenelemente; Chemie u. Werkstoffe, Physik mit Praktikum, Technisches Zeichnen

Analyse und Methode		
Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein...		
ingenieurwissenschaftliche Aufgabenstellungen, die Aspekte außerhalb ihres Spezialisierungsbereichs beinhalten können, entsprechend dem Stand ihres Wissens und Verständnisses zu lösen. Die Analyse kann die Identifikation des Problems, die Klarstellung der Spezifikation, die Betrachtung möglicher Lösungsmethoden, die Auswahl der am besten geeigneten Methode und die richtige Implementierung beinhalten.	auch Aufgabenstellungen aus dem Ingenieurwesen zu bearbeiten und zu lösen, die außerhalb ihres Vertiefungsgebietes liegen.	Chemie und Werkstoffe, Physik mit Praktikum, Fertigungstechnik mit Praktikum
Entwicklung (Design)		
Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein...		
ingenieurwissenschaftliche Entwürfe entsprechend dem Stand ihres Wissens und Verständnisses zu realisieren und dabei mit Ingenieuren und Nicht-Ingenieuren zusammenzuarbeiten. Die Entwürfe können sich auf Geräte, Prozesse, Methoden, Gebäude, Infrastrukturmaßnahmen (z.B. Errichtung von automatisierten Lagern, Fertigungslinien) beziehen, und die Spezifikationen können über technische Aspekte hinaus die Berücksichtigung sozialer, gesundheitlicher und sicherheitsrelevanter, ökologischer und wirtschaftlicher Rahmenbedingungen erfordern.	aus den genannten Modulen Pläne, Konzepte, Programme, Anlagen, Lösungen bzw. Systeme gemäß disziplinspezifischer Anforderungen auszuwählen, anzuwenden bzw. zu entwerfen. Aufgaben und Anforderungen an technische Systeme zu identifizieren und u.a. auf Logistikkonzepte zu übertragen.	Techn. Zeichnen, Regelungstechnik, Grundlagen der Informatik, Fördertechnik, Lagertechnik, Automatisierungstechnik, Softwaresysteme d. Logistik I+II, ERP-Systeme

Recherche und Bewertung		
Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein...		
geeignete Methoden anzuwenden, um Nachforschungen oder detaillierte Recherchen zu technischen Fragestellungen entsprechend ihrem Wissens- und Verständnisstand durchzuführen. Recherche kann Literaturrecherche, den Entwurf und die Durchführung von Projekten und Experimenten, die Interpretation der Daten sowie Computersimulationen beinhalten. Die Konsultierung von Datenbanken, Leitfäden (z.B. Normen) und Sicherheitsvorschriften kann hierfür erforderlich sein. Da Logistik eine Querschnittsdisziplin darstellt, erstrecken sich die Methoden sowohl auf die Logistik, als auch auf angrenzende Disziplinen (wie Fertigung, Fertigungstechnik).	geeignete Werkzeuge anzuwenden, um aussagekräftige Informationen oder Daten bzw. aktuelle Forschungsergebnisse zu fachlichen Problemstellungen an der Schnittstelle von Technik und Wirtschaft - insbesondere im Bereich der Logistik und der BWL- zu beschaffen.	Module und Wahlpflichtmodule, deren Prüfungsform Projektarbeit, Referat, schriftliche Ausarbeitung oder Studienarbeit beinhaltet Wissenschaftliche Projektarbeit, Industriepraktikum, Bachelorarbeit
Ingenieur Anwendung und Ingenieurpraxis		
Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein...		
ihr Wissen und Verständnis anzuwenden, um praktische Fertigkeiten für die Lösung von Problemen, die Durchführung von Untersuchungen und die Entwicklung von Geräten und Prozessen für die Anwendung in den Ingenieurwissenschaften (Produktion, Fertigungstechnik) zu entwickeln	ihr erlerntes Wissen an der Schnittstelle von Technik und Wirtschaft insbesondere im Bereich der Logistik zur Lösung von Problemen, zur Erstellung sowie Umsetzung von Konzepten bzw. Prozessen und zur Durchführung von Untersuchungen einzusetzen.	Grundlagen der Informatik, Projekt- und Qualitätsmanagement, Produktionsmanagement und Logistik 1 + 2, Fertigungstechnik mit Praktikum, Fördertechnik, Lagertechnik, Handhabungstechnik, Automatisierungstechnik, Softwaresysteme der Logistik 1 + 2, ERP-Systeme, Industriepraktikum,

Zielematrix Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Logistik

<p>Diese Fertigkeiten sollen Kenntnis, Verwendung und Einschränkungen von Werkstoffen, rechnergestützten Modellentwurf, ingenieurwissenschaftlichen Prozessen, Geräten und Werkzeugen, technischer Literatur und Informationsquellen sowie die Praxis im Produktionsbetrieb beinhalten.</p>	<p>logistische Lösungen zu entwickeln, welche die technischen Anforderungen in einem Produktionsbetrieb berücksichtigen.</p>	<p>Chemie und Werkstoffe, Technisches Zeichnen, Maschinenelemente, Fertigungstechnik mit Praktikum, Regelungstechnik, Produktionsplanung Praktikum, Praktikum</p>
<p>Die Absolventinnen und Absolventen sollten auch die weiteren, nicht-technischen Auswirkungen der praktischen Ingenieur Tätigkeit (etwa ethische, ökologische, kommerzielle und industrielle) erkennen.</p>	<p>die Effekte ihres Handelns bezogen auf relevante Bereiche über die fachliche Tätigkeit hinaus wahrzunehmen.</p>	<p>Personal- und Organisationsentwicklung</p>
<p>Soziale Kompetenzen</p>		
<p>Absolventinnen und Absolventen sollen in der Lage sein...</p>		
<p>angemessen über die Themenstellungen ihrer Disziplin zu kommunizieren und in einem Team unterschiedlichster Ausprägung effektiv zu arbeiten. Sie sollen sich der Auswirkungen ihrer fachlichen Handlungen auf verschiedenste Lebensbereiche und Nachbardisziplinen bewusst sein und diese bei der Entscheidungsfindung berücksichtigen.</p>	<p>ergebnisorientiert und effizient in (ggf. interkulturellen) Teams an interdisziplinären Aufgaben zusammenzuarbeiten und entsprechende Inhalte fachgerecht zu kommunizieren. Sie sind zudem in der Lage, die Effekte ihres Handelns in jeweils relevanten Bereichen abzuwägen und dies in ihren Entscheidungsprozess einzubeziehen.</p>	<p>Module und Wahlpflichtmodule (insbes. Courses in English), deren Prüfungsform Projektarbeit ist Fachsprache Englisch 1 + 2, Interdisziplinäre Projektarbeit, Industriepraktikum, Bachelorarbeit</p>