



Fachspezifische Regelungen für die hochschulzertifizierte
Weiterbildungsmaßnahme

Willkommensjahr Fachbereich 2

Fachbereich 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften –
Computer Science and Engineering

Seite 1 von 18

Frankfurt University of Applied Sciences Frankfurt am Main
Fachbereich 2 Informatik und Ingenieurwissenschaften
Fachspezifische Regelungen für das „Willkommensjahr Fachbereich 2“

**Fachspezifische Regelungen des Fachbereichs 2: Informatik und
Ingenieurwissenschaften der Frankfurt University of Applied Sciences
für die hochschulzertifizierte Weiterbildungsmaßnahme
„Willkommensjahr Fachbereich 2“ vom 01. Februar 2017**

Aufgrund des § 44 Abs. 1, S. 2, Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes (HHG) in der Fassung vom 30. November 2015 (GVBl. I S. 510), hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften der Frankfurt University of Applied Sciences am 01. Februar 2017 die nachstehenden Fachspezifischen Regelungen für die hochschulzertifizierte Weiterbildungsmaßnahme „Willkommensjahr Fachbereich 2“ beschlossen.

Die Fachspezifischen Regelungen entsprechen den Allgemeinen Regelungen für hochschulzertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen der Fachhochschule Frankfurt am Main- University of Applied Sciences vom 10. Februar 2010 und ergänzen sie.

Nach § 37 Abs. 5 HHG hat das Präsidium der Frankfurt University of Applied Sciences die Fachspezifischen Regelungen am 15. August 2017 genehmigt.

Inhaltsübersicht

§ 1 Ausbildungsziel und Abschlussbezeichnung.....	3
§ 2 Dauer der Maßnahme	3
§ 3 Zugangsvoraussetzungen	3
§ 4 Aufnahmeverfahren	4
§ 5 Kostendeckung und Prüfungsgebühren	4
§ 6 Module und Leistungsnachweise	4
§ 7 Prüfungsausschuss	5
§ 8 Meldung und Zulassung zu Prüfungsleistungen.....	5
§ 9 Vorpraktikum.....	5
§ 10 Inkrafttreten und Übergangsregelung	5

Anlagen

- Anlage 1: Strukturmodell
- Anlage 2: Modulübersicht
- Anlage 3: Modulbeschreibungen

§ 1 Ausbildungsziel und Abschlussbezeichnung

- (1) Das Ausbildungsziel dieses Zertifikatskurses mit Prüfung ist ein sprachlicher und fachlicher Zugang zu den folgenden Bachelor-Studiengängen des Fachbereichs 2: Informatik, Maschinenbau, Mechatronik, Produktentwicklung und Technisches Design sowie Service Engineering.
- (2) Die Teilnehmenden erwerben sprachliche Kompetenzen für die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) und fachliche Kompetenzen des angestrebten Studiengangs, die gleichwertig zu den Lernergebnissen und Kompetenzen der ausgewählten Module sind. Die Teilnehmenden absolvieren ferner ein Industriepraktikum, soweit der angestrebte Studiengang dies erfordert.
- (3) Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Teilnehmenden ein Zertifikat mit der Abschlussbezeichnung „Willkommensjahr Fachbereich 2 – Integration und Hochschule“. Das Zertifikat enthält eine Beschreibung des Programms sowie eine Übersicht über die nachgewiesenen Leistungen in den Modulen.

§ 2 Dauer der Maßnahme

Das Willkommensjahr Fachbereich 2 beginnt im Sommersemester und erstreckt sich über die Dauer von zwei Semestern.

§ 3 Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugang zu diesem Programm (Zertifikatskurs) erhalten geflüchtete Menschen, insbesondere Asylsuchende (z.B. Bescheinigung über die Meldung als Asylsuchender (BüMA)) und Asylbewerberinnen und Asylbewerber (Aufenthaltsgestattung) und Asylberechtigte (Aufenthaltserlaubnis), gemäß dem Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 03.12.2015, Anlage 1, die einen in §1 Abs. 1 genannten Studiengang anstreben und noch keinen anerkannten ersten Studienabschluss vorweisen können.
- (2) Akademische Zugangsvoraussetzung ist die Hochschulzugangsberechtigung (direkter Hochschulzugang), in der Regel nachzuweisen durch geeignete Dokumente. Deren Vorlage muss in Form von amtlich beglaubigten Kopien und ggf. in Form von vereidigten Übersetzungen erfolgen. Wer die Dokumente fluchtbedingt nicht vorlegen kann, muss den Nachweis auf einem anderen anerkannten Weg führen.
- (3) Als sprachliche Zugangsvoraussetzung sind Deutschkenntnisse auf dem Niveau B1 (gemäß dem Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER)) nachzuweisen. Der Nachweis kann durch einschlägige Zertifikate (Sprachnachweise) oder durch schriftliche Einstufungstests und ggf. mündliche Gespräche des Fachsprachenzentrums der FRA-UAS erfolgen. Die Termine für die Einstufungstests werden durch das Fachsprachenzentrum festgesetzt und den Bewerberinnen und Bewerbern bekannt gemacht.

§ 4 Aufnahmeverfahren

- (1) Die Aufnahme richtet sich nach den verfügbaren Plätzen. Ein Anspruch auf Aufnahme besteht nicht.
- (2) Das Präsidium der FRA-UAS legt im Benehmen mit dem Dekanat des Fachbereichs 2 nach Maßgabe der zur Verfügung stehenden Ressourcen die Zahl der verfügbaren Plätze fest.
- (3) Wenn die Zahl der gültigen Bewerbungen nach § 3, Absätze 1 und 2, die die sprachlichen Mindestanforderungen nach § 3, Absatz 3 erfüllen, höher ist als die Zahl der verfügbaren Plätze, führt der Fachbereich 2 eine fachbezogene Aufnahmeprüfung durch. Die Aufnahme in das Willkommensjahr erfolgt dann nach der Rangfolge der Ergebnisse dieser Aufnahmeprüfung. Die Prüfungsform und Termine für die Aufnahmeprüfung werden durch den Fachbereich 2 festgesetzt und den Bewerberinnen und Bewerbern bekannt gemacht.

§ 5 Kostendeckung und Prüfungsgebühren

- (1) Für die Teilnahme am Willkommensjahr werden von den Teilnehmenden keine Entgelte erhoben. Die Kostendeckung wird aus zweckgebundenen Zweit- und Drittmittel sowie über Spenden sichergestellt.
- (2) Für interne Prüfungen an der FRA-UAS fallen keine Gebühren an. Die Gebühren für die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang werden über Zweit-, Drittmittel und Spenden finanziert.

§ 6 Module und Leistungsnachweise

- (1) Das Programm umfasst ein Orientierungs- und- Integrationsmodul, fünf Fachmodule sowie drei Sprachmodule. Alle Sprachmodule sowie das Modul Mathematik Grundlagen und das Modul Orientierung und Integration sind Pflichtmodule. Die Module Technische Mechanik (Statik), Konstruktion von Maschinenteilen und Werkstoffkunde 1 sind für die angestrebten Studiengänge Maschinenbau, Mechatronik, Produktentwicklung und Technisches Design sowie Service Engineering Wahlpflichtmodule. Einführung in die Programmierung ist Wahlpflichtmodule für den angestrebten Studiengang Informatik.
Einzelheiten sind den Anlagen 1 bis 3 zu entnehmen. Anlage 1 beschreibt das Strukturmodell, Anlage 2 die Modulübersicht und Anlage 3 führt die einzelnen Module aus.
- (2) Die Lernergebnisse und Inhalte der Module, die ECTS-Punkte (Credits), die Arbeitslast und die Art und Dauer der jeweiligen Prüfungen und Leistungsnachweise ergeben sich aus den Modulbeschreibungen (Anlage 3).
- (3) Die Fachmodule (Mathematik Grundlagen, Technische Mechanik 1(Statik), Konstruktion von Maschinenteilen, Einführung in die Programmierung) sind in ihrem Qualifikationsziel, Inhalt, Umfang und Anforderungen denjenigen des angestrebten Studiengangs gleichwertig. Das Modul Werkstoffkunde 1 wird mit einem unbenoteten Nachweis über die Teilnahme am Labor abgeschlossen. Das Modul Werkstoffkunde 1 wird im angestrebten Studiengang fortgesetzt. Für die Anrechnung gilt § 15 der Allgemeinen Regelungen für hochschulzertifizierte Weiterbildungsmaßnahmen.

§ 7 Prüfungsausschuss

Der Fachbereichsrat des Fachbereichs 2, Informatik und Ingenieurwissenschaften, richtet einen Prüfungsausschuss ein, dem drei Mitglieder und ihre persönlichen Stellvertretungen angehören. Diese werden für die Dauer von 3 Jahren gewählt.

§ 8 Meldung und Zulassung zu Prüfungsleistungen

- (1) Der Prüfungsausschuss legt die Termine, den Anmeldezeitraum sowie den Rücknahmezeitraum für Meldungen zu Prüfungsleistungen und den Leistungsnachweisen der Module fest.
- (2) Die zu erbringenden Vorleistungen sind in den Modulbeschreibungen (Anlage 3) angegeben.

§ 9 Vorpraktikum

- (1) Das Programm enthält Zeiten im Umfang von acht Wochen für die Absolvierung eines für die Immatrikulation in die Studiengänge Maschinenbau, Produktentwicklung und Technisches Design sowie Service Engineering erforderlichen Vorpraktikums.
- (2) Es gilt die Ordnung für das Vorpraktikum, der Prüfungsordnung des angestrebten Studiengangs.

§ 10 Inkrafttreten und Übergangsregelung

- (1) Diese fachspezifischen Regelungen gelten ab dem Sommersemester 2017 und treten am 01.04.2017 in Kraft. Sie werden auf dem zentralen Verzeichnis (Amtliche Mitteilungen) auf der Internetseite der Frankfurt University of Applied Sciences veröffentlicht.

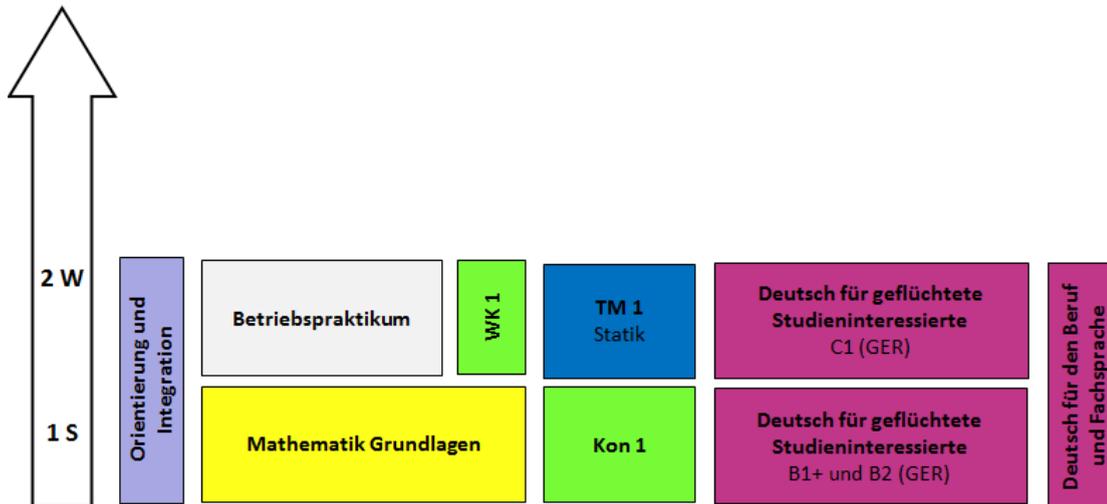
Frankfurt am Main, _____

Prof. Achim Morkramer

Dekan des Fachbereichs 2: Informatik und Ingenieurwissenschaften
Computer Science and Engineering

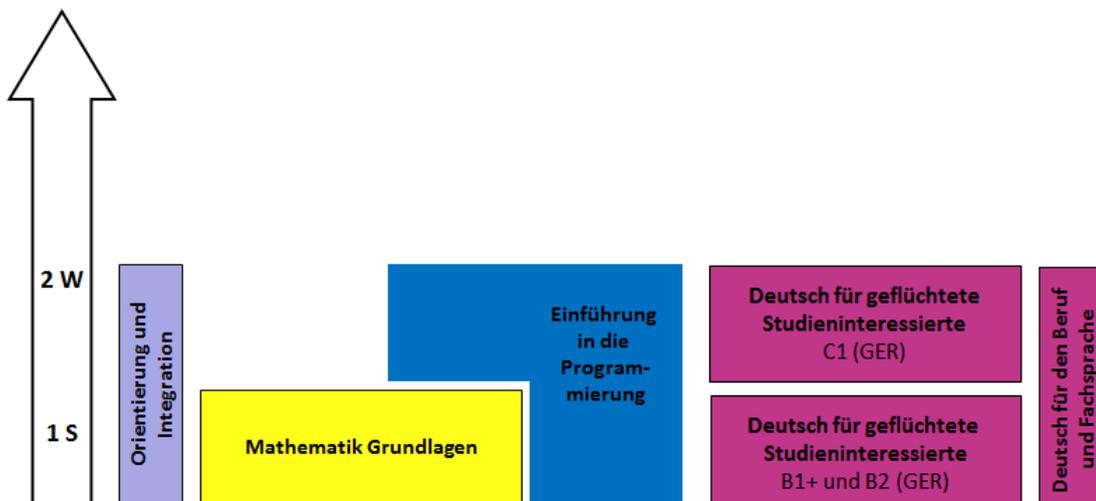
Willkommensjahr Fachbereich 2

Strukturmodell – Angestrebte Studiengänge: Maschinenbau, PETD, Service Engineering, Mechatronik



Willkommensjahr Fachbereich 2

Strukturmodell – Angestrebter Studiengang Informatik



Anlage 2 Modulübersicht

Nr.	Modul	Sem.	SWS	Prüf. Art	Art des LN	Sprache	ECTS	Workload
1	Orientierung und Integration							
	Integration + Hochschule	1		PL	KR 60min.	Deutsch		150
	Lernen lernen	1+2						
	Startprojekt	2						
2	Mathematik Grundlagen							
	Vorlesung Mathematik Grundlagen	1	6V	PL	K 90min.	Deutsch	10	300
	Übung Mathematik Grundlagen	1	2Ü					
Wahlpflichtmodule für die Studiengänge Maschinenbau, PETD, Mechatronik und Service Engineering								
3	Wahlpflichtmodul: Konstruktion von Maschinenteilen							
	Vorlesung Konstruktion von Maschinenteilen	1	4V	PL	K 90min.	Deutsch	5	150
	Übung Konstruktion von Maschinenteilen	1	1Ü	VL				
4	Wahlpflichtmodul: Technische Mechanik 1- Statik							
	Vorlesung Technische Mechanik 1- Statik	2	4V	PL	K 90min.	Deutsch	5	150
	Übung Technische Mechanik 1- Statik	2	2Ü					
5	Wahlpflichtmodul: Werkstoffkunde 1							
	Vorlesung Werkstoffkunde 1	2	1V			Deutsch		75
	Labor Werkstoffkunde 1	2	1L	SL	LB			
Wahlpflichtmodul für den Studiengang Informatik								
6	Wahlpflichtmodul Einführung in die Programmierung							
	Vorlesung Einführung in die Programmierung mit C	1+2	2V	TPL	KR 120min.	Deutsch	15	450
	Übung Einführung in die Programmierung mit C	1+2	2Ü					
	Vorlesung Objektorientierte Programmierung Grundlagen	1+2	2V	TPL	KR 120min.			
	Übung Objektorientierte Programmierung Grundlagen	1+2	2Ü					
7	Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte B1+ und B2							
	Niveau B1+ (GER)	1	4V			Deutsch	10	300
	Niveau B2 (GER)	1	6V	PL	K 90min.			
8	Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte C1							
	Niveau C1 (GER)	2	6V	PL	K 90min.	Deutsch	10	300
	DSH- Vorbereitungskurs	2	4V					
9	Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte (Deutsch für den Beruf + Fachsprache Deutsch für MINT-Fächer B1/B2/C1)							
	Deutsch für den Beruf	1+2	2V			Deutsch	5	150
	Deutsch für MINT-Fächer	1+2	2V	PL	K 60min.			

Anlage 1 Strukturmodell

Legende:

GER	= Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen
K	= Klausur
KR	= Klausur am Rechner
L	= Laborpraktikum
LB	= Laborbericht
LN	= Leistungsnachweis
PETD	= Produktentwicklung und Technisches Design (Studiengang)
PL	= Prüfungsleistung
Proj.	= Projekt
S	= Seminar
SL	= Studienleistung
SWS	= Semesterwochenstunden
TPL	= Teilprüfungsleistung
Ü	= Übung / Rechnerübung
V	= (seminaristische) Vorlesung
VL	= Vorleistung

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Orientierung und Integration
Modulnummer	1
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Willkommensjahr Fachbereich 1
Dauer des Moduls	Zwei Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. und 2. Semester
Credits des Moduls	
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Erfolgreicher Abschluss des Startprojekts inkl. Gruppenbericht mit einer englischen Zusammenfassung max. 18 Seiten
Modulprüfung	Klausur am Rechner – BAMF-Test „Leben in Deutschland“ (BAMF = Bundesamt für Migration und Flüchtlinge), 60 Minuten
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Die Teilnehmenden haben Kenntnisse der grundlegenden Werte der Gesellschaft sowie Kenntnisse der Rechtsordnung, Geschichte und Kultur sowie der politischen Institutionen in Deutschland erworben.</p> <p>Die Teilnehmenden haben sich Lernstrategien angeeignet, die sie während ihres Studiums oder ihrer Ausbildung anwenden können. Die Teilnehmenden strukturieren ihre Lernzeit (Lernzeitgestaltung). Die Teilnehmenden kennen kulturell spezifische Abläufe in einer deutschen Hochschule und das duale Ausbildungssystem in Deutschland.</p> <p>Die Studierenden sind in der Lage ingenieurtechnische Aufgaben arbeitsteilig im Team zu lösen und elementare Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens anzuwenden. Die Studierenden sind informiert über fachlichen Anforderungen des angestrebten Studiengangs, die Struktur des Studiums, die Organisation der Hochschule und die Möglichkeiten studentischer Partizipation.</p>
Inhalte des Moduls	Integration und Hochschule, Lernen lernen, Startprojekt
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Seminar, Projektarbeit und Exkursion
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	150 h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Mathematik Grundlagen
Modulnummer	2
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	In ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen
Dauer des Moduls	Ein Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Credits des Moduls	10
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine
Modulprüfung	Klausur, 90 Minuten
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachwissen: Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Ingenieurmathematik (Vektorrechnung, Algebra, Analysis), d.h. sie können Berechnungen sicher durchführen.</p> <p>Fachmethodik: Fachbegriffe richtig verwenden und logisch korrekt argumentieren. Sie sind in der Lage, anwendungsbezogene Probleme mathematisch adäquat zu formulieren;</p> <p>Instrumentelle Kompetenz: Studierende haben ihre Fähigkeit zu Abstraktion und analytischem Denken trainiert und erweitert.</p> <p>Interpersonelle Kompetenz: Insbesondere in den Übungen präsentieren die Studierenden eigene Lösungswege, die sie zuvor einzeln oder gemeinsam erarbeitet haben.</p>
Inhalte des Moduls	<p>Vorlesung Mathematik Grundlagen</p> <p>Übung Mathematik Grundlagen</p>
Lehrformen des Moduls	Vorlesung und Übung
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	300 h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Konstruktion von Maschinenteilen
Modulnummer	3
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Maschinenbau Doppelabschlussprogramm (UCA), Produktentwicklung und Technisches Design, Material und Produktentwicklung sowie Service Engineering
Dauer des Moduls	Ein Semester
Status	Wahlpflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Credits des Moduls	5
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Erfolgreicher Abschluss der Übung Konstruktion von Maschinenteilen (Anfertigen von normgerechten technischen Zeichnungen und Durchführung einer Montageübung), Gesamtumfang Selbststudium 15 h
Modulprüfung	Klausur, 90 Minuten
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachwissen: Gestalten von Maschinenteilen und Erstellen normgerechter Einzelteilzeichnungen. Die Studierenden lernen die wichtigsten Normteile (z. B. Verbindungselemente, Lager) in Darstellung und Funktion und praktisch im Rahmen einer Montageübung kennen.</p> <p>Fachmethodik: Technisches Zeichnen, Projektionsmethoden der Darstellenden Geometrie</p> <p>Instrumentelle Kompetenz: Die Studierenden sind in der Lage, räumliche Körper normgerecht in Dreitafelprojektion und als dreidimensionale Freihandskizzen maßstäblich darzustellen und die Schnittkurven beim Aufeinandertreffen einfacher räumlicher Formelemente zu konstruieren. Sie erlernen eine saubere und präzise Arbeitsweise für das Erstellen von Technischen Dokumenten.</p> <p>Interpersonelle Kompetenz: In der Gruppen erlernen die Studierenden das Erstellen eines gemeinsamen Zeichnungssatzes.</p> <p>Systemische Kompetenz: Sie verstehen die Zusammenhänge zwischen Einzelteil- und Gesamtzeichnungen sowie Stücklisten.</p>
Inhalte des Moduls	Vorlesung Konstruktion von Maschinenteilen Übung Konstruktion von Maschinenteilen
Lehrformen des Moduls	Vorlesung, Hörsaalübungen, Hausübungen, Montageübung
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	150 h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Technische Mechanik 1 - Statik
Modulnummer	4
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Maschinenbau Doppelabschlussprogramm (UCA), Produktentwicklung und Technisches Design, Material und Produktentwicklung sowie Service Engineering
Dauer des Moduls	Ein Semester
Status	Wahlpflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester
Credits des Moduls	5
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine
Modulprüfung	Klausur, 90 Minuten
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachwissen: Die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden Prinzipien, auf denen statische Berechnungen basieren.</p> <p>Fachmethodik: Sie analysieren mit Hilfe der Modellvorstellung des starren Körpers technische Problemstellungen und verstehen die Anwendungen der statischen Gleichgewichtsbedingungen in der Ebene und im Raum sowie des Schnittprinzips zur Ermittlung äußerer Reaktionskräfte als zentrale Aussagen der Statik. Hierdurch werden sie zur selbstständigen Lösung von statisch bestimmten Aufgabenstellungen befähigt.</p> <p>Überfachlich instrumentell: Die Studierenden bilden abstrakte Berechnungsmodelle und bewerten und interpretieren die daraus resultierenden Berechnungsergebnisse.</p> <p>Überfachlich interpersonell: In Gruppenarbeit während der Übungsveranstaltungen erproben sie die fachliche Kommunikation und den Austausch fachlicher Informationen.</p>
Inhalte des Moduls	Vorlesung Technische Mechanik 1 - Statik Übung Technische Mechanik 1 - Statik
Lehrformen des Moduls	Vorlesung und Übung
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	150 h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Werkstoffkunde 1
Modulnummer	5
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Maschinenbau Doppelabschlussprogramm (UCA), Produktentwicklung und Technisches Design sowie Service Engineering
Dauer des Moduls	Ein Semester
Status	Wahlpflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester
Credits des Moduls	
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Erfolgreiche Teilnahme am Labor Werkstoffkunde 1 (Labortestat: schriftliche Ausarbeitung zu jedem Versuch, Gesamtaufwand Selbststudium 15 Stunden)
Modulprüfung	Studienleistung Labor, das Modul wird im angestrebten Studiengang fortgesetzt
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Fachwissen: Die Studierenden haben grundlegende Kenntnisse der Werkstoffwissenschaft, insbesondere über metallische Werkstoffe und ihre Eigenschaftsprofile erworben.</p> <p>Fachmethodik: Die Studierenden können die verschiedenen Werkstoffgruppen beschreiben und ihre Gemeinsamkeiten und Unterschiede erklären.</p> <p>Fachmethodische Kompetenz: Im Labor haben sie die erworbenen Kenntnisse angewendet und sind in der Lage, unbekannte Werkstoffe mit verschiedenen Prüfverfahren zu identifizieren und ihre Eigenschaften zu beschreiben.</p> <p>Interpersonelle Kompetenz: Sie können Versuchsanordnungen und – Abläufe sowie Prüfergebnisse beschreiben und diskutieren.</p>
Inhalte des Moduls	Vorlesung Werkstoffkunde 1 Labor Werkstoffkunde 1
Lehrformen des Moduls	Vorlesung und Labor
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	75 h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Einführung in die Programmierung
Modulnummer	6
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendbar in Informatik Bachelor- Studiengängen
Dauer des Moduls	Zwei Semester
Status	Wahlpflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. und 2. Semester
Credits des Moduls	15
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Keine
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	<p>1. Voraussetzung für die Teilnahme an der Teilprüfungsleistung „Einführung in die Programmierung mit C“:</p> <p style="padding-left: 40px;">Aktive Teilnahme (mindestens 80%) an der Übung „Übung Einführung in die Programmierung mit C“</p> <p>2. Voraussetzungen für die Teilnahme an der Teilprüfungsleistung „Objektorientierte Programmierung Grundlagen“:</p> <p style="padding-left: 40px;">Bestandene Teilprüfungsleistung „Einführung in die Programmierung mit C“</p> <p style="padding-left: 40px;">Aktive Teilnahme (mindestens 80%) an den Übungen der Unit „Übung Objektorientierte Programmierung Grundlagen“</p>
Modulprüfung	<p>Die Prüfung umfasst zwei aufeinander aufbauende Teilprüfungsleistungen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. „Einführung in die Programmierung mit C“ in Form einer Klausur am Rechner 120 Minuten 2. „Objektorientierte Programmierung Grundlagen“ in Form einer Klausur am Rechner 120 Minuten
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Nach erfolgreichem Abschluss besitzen die Studierenden die folgende Kernkompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Beherrschung der wichtigsten Sprachelemente und Bibliotheksfunktionen - Formulierung von Lösungen für einfache Aufgabenstellungen als strukturierter Entwurf sowie ihre Umsetzung in C - Beherrschung von Methoden zur Fehlererkennung und Fehlerbeseitigung - Denk- und Herangehensweise der objektorientierten Programmierung - Begriffe wie Datenkapselung, Wiederverwendung von Code - Klassen, Vererbung, Polymorphie. <p>Es werden die folgenden außerfachlichen Kompetenzen erworben: Begriffsbildung, Strukturierte Problemlösung, Kreative Problemlösung und Beherrschung von Methoden zur Fehlererkennung und -beseitigung, Teamfähigkeit durch Zusammenarbeit in der Gruppe bzw. auch Kritik- und Konfliktfähigkeit sowie Reflexionsfähigkeit, Kommunikation, Verknüpfung Theorie und Praxis</p>
Inhalte des Moduls	<p>Vorlesung Einführung in die Programmierung mit C Übung Einführung in die Programmierung mit C</p> <p>Vorlesung Objektorientierte Programmierung Grundlagen</p> <p>Übung Objektorientierte Programmierung Grundlagen</p>
Lehrformen des Moduls	Vorlesung und Übungen
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	450 h (10% außerfachliche Kompetenzen)
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Modultitel	Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte (Niveau B1+/B2)
Modulnummer	7
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Willkommensjahr Fachbereich 1
Dauer des Moduls	Ein Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. Semester
Credits des Moduls	10
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Erfolgreicher Abschluss des Referenzniveaus B1 des GER , nachgewiesen durch Vorlage eines B1-Zertifikats (z.B. Deutsch Test für Zuwanderer, Goethe Zertifikat B1, telc Deutsch B1) oder des internen Einstufungstests des FSZ
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine. – Eine aktive Teilnahme und Mitarbeit an den sprachpraktischen Übungen im Bereich Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen im Rahmen verschiedener Sozialformen (Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Diskussion, Plenum: 80% testierte aktive Teilnahme) ist zum erfolgreichen Bestehen der Portfolioprfung unabdingbar.
Modulprüfung	Portfolioprfung, bestehend aus drei schriftlichen Textproduktionen als Hausaufgabe im Umfang von 150 bis 200 Wörtern (Bearbeitungszeit jeweils eine Woche), aus einem Hör- und einem Leseverstehentest (Dauer 45 Minuten) und einem Wortschatz- und Grammatiktest (Dauer 45 Minuten), ferner einer mündlichen Gruppenpräsentation (mindestens 10 Minuten, höchstens 20 Minuten).
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls in Auseinandersetzung mit studienrelevanten, alltagsnahen, wissenschaftlichen, kulturellen und aktuellen Themen zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> • Zusammenfassungen schreiben, Informationen schriftlich wiedergeben • Sachverhalte, Schaubilder, Grafiken beschreiben • formelle Briefe schreiben, Korrespondenzen führen • komplexe Formulare und Fragebögen ausfüllen • Situationen telefonisch bewältigen • kurze literarische Texte lesen, verstehen • Standpunkte vertreten, eigene Ansichten begründen, Argumente wiedergeben und gegeneinander abwägen, Sachverhalte erläutern und kommentieren, vergleichen etc. • längeren Gesprächen folgen, Informationen in Reportagen, Nachrichten, Interviews, Talkshows verstehen,
Inhalte des Moduls	Das Modul ist in der ersten Phase als Brückenkurs ausgelegt. Es wiederholt, festigt und erweitert die alltagspraktischen, produktiven und rezeptiven Kompetenzen des Referenzniveaus B1 des GER und bereitet die Teilnehmenden gezielt auf den Einstieg auf B2 vor. In der zweiten Phase des Moduls werden den Teilnehmenden die alltagspraktischen, produktiven und rezeptiven Kompetenzen auf dem Referenzniveau B2 des GER in einem handlungsorientiertem und hochschulspezifischen Lernkontext vermittelt: <ul style="list-style-type: none"> • systematisches Training der Fertigkeiten Sprechen, Schreiben, Hören, Lesen • Wiederholung, Vertiefung und Erweiterung des Wortschatzes der Grundstufe für komplexere Situationen in Studium, Alltag und Beruf • Wiederholung, Vertiefung und Erweiterung der Grammatik der Niveaustufe B1 des GER und Erweiterung der Grammatik auf B2 • Aussprachetraining • interkulturelle Wahrnehmungsschulung und Vermittlung landeskundlichen/soziokulturellen Wissens • Einführung in akademischen Sprachgebrauch und Sprachverwendungszusammenhänge • Vermittlung von Lernstrategien, Förderung des selbstständigen Lernens
Lehrformen des Moduls	Seminaristische Übung
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Moduls	300 h
Sprache	Deutsch

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Häufigkeit des Angebots	Einmalig
Modultitel	Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte (C1)
Modulnummer	8
Studiengang/Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	Willkommensjahr Fachbereich 1
Dauer des Moduls	Ein Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	2. Semester
Credits des Moduls	10
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Erfolgreicher Abschluss des Referenzniveaus B2 des GER, nachgewiesen durch die bestandene Modulprüfung Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte (Niveau B1+/B2)
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine. – Eine aktive Teilnahme und Mitarbeit an den sprachpraktischen Übungen im Bereich Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen im Rahmen verschiedener Sozialformen (Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Diskussion, Plenum: 80% testierte aktive Teilnahme) ist zum erfolgreichen Bestehen der Portfolioprüfung unabdingbar.
Modulprüfung	Portfolioprüfung, bestehend aus fünf schriftlichen Textproduktionen als Hausaufgabe im Umfang von 250 bis 350 Wörtern (Bearbeitungszeit jeweils eine Woche), aus einem Hör- und einem Leseverstehentest (Dauer 90 Minuten) und einem Wortschatz- und Grammatiktest (Dauer 90 Minuten), ferner einer mündlichen Gruppenpräsentation (mindestens 10 Minuten, höchstens 20 Minuten).
Lernergebnis/ Kompetenzen	Die Studierenden können nach Abschluss des Moduls in Auseinandersetzung mit DSH- und studienrelevanten, alltagsnahen, wissenschaftlichen, sozio-kulturellen sowie aktuellen Themen: <ul style="list-style-type: none"> • längeren Redebeiträgen folgen, auch wenn diese nicht klar strukturiert und Zusammenhänge nicht explizit ausgedrückt sind • lange komplexe Sachtexte und kurze literarische Texte verstehen, Stilunterschiede wahrnehmen • über eine Vielzahl von Themen, klare, gut gegliederte und detaillierte Texte schreiben und dabei verschiedene Schreibhandlungen anwenden (etw. beschreiben, kommentieren, vergleichen, Beispiele anführen, bewerten usw.) • Informationen wiedergeben, Argumente für oder gegen einen bestimmten Standpunkt darlegen • sich spontan und fließend äußern, ohne öfter deutlich erkennbar nach Wörtern suchen zu müssen • komplexe Sachverhalte ausführlich darstellen, dabei Themenpunkte miteinander vergleichen, besondere Aspekte ausführen und Beiträge angemessen abschließen.
Inhalte des Moduls	Das Modul bereitet gezielt auf die Deutsche Sprachprüfung für den Hochschulzugang (DSH) und die vier prüfungsrelevanten Module Hörverstehen, Leseverstehen und wissenschaftssprachliche Strukturen, mündliche Produktion und schriftliche Textproduktion vor. In einem handlungsorientiertem Kontext werden in einem handlungsorientiertem und hochschulspezifischen Lernkontext werden sowohl die allgemeinsprachlichen, produktiven und rezeptiven Kompetenzen auf dem Referenzniveau B2 gefestigt als auch für C1 des GER vermittelt: <ul style="list-style-type: none"> • Training hochschulrelevanter Sprach- und Kommunikationsformen • systematisches Training der vier prüfungsrelevanten Module Hörverstehen, Leseverstehen und wissenschaftssprachliche Strukturen, vorgabenorientierte Textproduktion, mündliche Produktion • Wiederholung, Vertiefung und Erweiterung des Wortschatzes und der Grammatik der Niveaustufen B2-C1 für komplexere Situationen in Studium, Alltag und Beruf • interkulturelle Wahrnehmungsschulung und Vermittlung landeskundlichen/soziokulturellen Wissens • Einführung in akademischen Sprachgebrauch und Sprachverwendungszusammenhänge • Vermittlung von Lernstrategien, Förderung des selbstständigen Lernens
Lehrformen des Moduls	Seminaristische Übung
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	300 h
Sprache	Deutsch

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Häufigkeit des Angebots	Einmalig
Modultitel	Deutsch für geflüchtete Studieninteressierte (Deutsch für den Beruf + Fachsprache Deutsch für MINT-Fächer B1/B2/C1)
Modulnummer	9
Zertifikatskurs	Willkommensjahr Fachbereich 2
Verwendbarkeit des Moduls	
Dauer des Moduls	Zwei Semester
Status	Pflichtmodul
Empfohlenes Semester im Studienverlauf	1. und 2. Semester
Credits des Moduls	5
Voraussetzungen für die Teilnahme am Modul	Erfolgreicher Abschluss des Referenzniveaus A2 des GER
Voraussetzungen für die Teilnahme an der Modulprüfung	Keine. – Eine aktive Teilnahme und Mitarbeit an den sprachpraktischen Übungen im Bereich Hören, Lesen, Schreiben, Sprechen im Rahmen verschiedener Sozialformen (Einzelarbeit, Partnerarbeit, Gruppenarbeit, Diskussion, Plenum: 80% testierte aktive Teilnahme) ist zum erfolgreichen Bestehen der Portfolioprfung unabdingbar.
Modulprüfung	Portfolioprfung, bestehend aus drei schriftlichen Textproduktionen als Hausaufgabe im Umfang von 150 bis 250 Wörtern (Bearbeitungszeit jeweils eine Woche), aus zwei Hör- und einem Leseverstehentests (Dauer jeweils 45 Minuten) und zwei Wortschatz- und Grammatiktests (Dauer jeweils 45 Minuten), ferner einer mündlichen Einzelpräsentation (mindestens 10 Minuten, höchstens 20 Minuten).
Lernergebnis/ Kompetenzen	<p>Nach Abschluss des Moduls können die Teilnehmenden zum Beispiel:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen zum Praktikumsbetrieb sammeln und zusammentragen • Bewerbungsgespräche vorbereiten und führen, eine Bewerbung schreiben • Regeln am Arbeitsplatz erkennen, Arbeitsabläufe beschreiben • Mathematische, geometrische, chemische, physikalische Grundbegriffe, Formeln, Symbole etc. verbalisieren • Werkzeuge, Geräte, Maschinen, Maschinenelemente etc. benennen • Werkstoffe, Eigenschaften, Fertigungsverfahren, mathematische, geometrische, chemische, physikalische Grundbegriffe, Formeln, Symbole etc. verbalisieren/differenzieren/beschreiben • Grafiken und Schaubilder zu spezifischen Inhalten beschreiben/interpretieren • Fachlexik durch das Wissen um die vielfältigen Wortbildungsregeln (z.B. Derivate, Internationalismen, Kompositabildung usw.) der Fachsprache und fachsprachliche grammatische Strukturen entschlüsseln • verschiedene Strategien in den einzelnen Fertigungsbereichen (Hören, Lesen, Schreiben und Sprechen) anwenden, um z.B. studienrelevante Fachtexte mittlerer und höherer Komplexität zu erschließen, wiederzugeben/Versuchsaufbau zu beschreiben/Sachverhalte und Prozesse zu beschreiben

Anlage 3 Modulbeschreibungen

Inhalte des Moduls	<p>Das Modul bereitet die Teilnehmenden im ersten Semester gezielt auf das Arbeitsleben in Deutschland sowie das studienintegrierte Praktikum vor und fokussiert dazu die spezifischen Fachinhalte des Studiums mit Schwerpunkt auf den Maschinenbau der ersten Semester. Im zweiten Semester fokussiert das Modul die spezifischen Fachinhalte des Studiums und angestrebten Berufs mit Schwerpunkt auf den Maschinenbau und die fachlichen Inhalte der späteren Semester. Dazu werden in Verbindung mit den allgemeinsprachlichen Fähigkeiten, die fachspezifischen, produktiven und rezeptiven Kompetenzen zunächst auf dem Referenzniveau B1 vermittelt und anschließend auf B2 und C1 des GER erweitert.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Training fach- und berufsrelevanter Sprach- und Kommunikationsformen • systematisches Training der Fertigkeiten Hören, Sprechen, Lesen und Schreiben im fach- und berufsspezifischen Kontext • Training von Wortschatz, Redemitteln und Sprachmustern aus dem Berufsalltag und MINT-Bereich • Vermittlung grammatischer Strukturen des berufsbezogenen Deutschs/der Fachsprache im MINT-Bereich • interkulturelle Wahrnehmungsschulung • Einführung in den beruflichen/fachsprachlichen Sprachgebrauch und Sprachverwendungszusammenhänge • Vermittlung von Lernstrategien, Förderung des selbstständigen Lernens • Simulation von beruflichen Szenarien • fachspezifische Schlüsseldisziplinen und ihre Inhalte (Mathematik, Werkstoffkunde, Chemie, Konstruktion, technische Mechanik, Elektrotechnik, Energietechnik, Automatisierungstechnik, Informatik etc.)
Lehrformen des Moduls	Seminaristische Übung
Arbeitsaufwand (h)/ Gesamtworkload des Modul	150h
Sprache	Deutsch
Häufigkeit des Angebots	Einmalig