

Modulhandbuch für den Studiengang Bachelor Informationsdesign und Technische Redaktion

PO-Version WS2018

Module des 1. Studienabschnitts	4
Modul ITR-101 / Grundlagen der Informatik	4
Teilmodul ITR-101-01 / Grundlagen der Informatik.....	5
Modul ITR-102 / Mathematik und Technische Mechanik.....	6
Teilmodul ITR-102-01 / Mathematik und Technische Mechanik.....	7
Modul ITR-103 / Visuelle Kommunikation - Typografie, Farbe und Prepress.....	8
Teilmodul ITR-103-01 / Visuelle Kommunikation - Design, Farbe und Prepress	9
Modul ITR-105 / Grundlagen der Technischen Redaktion	11
Teilmodul ITR-105-01 / Grundlagen der Technischen Redaktion	12
Modul ITR-104 / Schreiben für den digitalen Nutzungskontext	13
Teilmodul ITR-104-01 / Schreiben für den digitalen Nutzungskontext.....	14
Modul ITR-107 / Linguistische Grundlagen	15
Teilmodul ITR-107-01 / Linguistische Grundlagen	16
Modul ITR-108 / Einführung in die XML-Technologie	17
Teilmodul ITR-108-01 / Einführung in die XML-Technologie	18
Modul ITR-110 / Darstellung von Technik.....	19
Teilmodul ITR-110-01 / Darstellung von Technik	20
Modul ITR-111 / CAD 2D/3D	21
Teilmodul ITR-111-01 / CAD 2D/3D.....	22
Modul ITR-106 / Kommunikation und Interviewtechnik	23
Teilmodul ITR-106-01 / Kommunikation und Interviewtechnik.....	24
Modul ITR-109 / Programmieren	25
Teilmodul ITR-109-01 / Programmieren	26
Modul ITR-116 / Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung.....	27
Teilmodul ITR-116-01 / Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung	28
Modul ITR-215 / Medieninformatik	29
Teilmodul ITR-215-01 / Medieninformatik.....	30
Modul ITR-204 / Redaktionssysteme	31
Teilmodul ITR-204-01 / Redaktionssysteme.....	32
Modul ITR-217 / Werkstoffkunde und Festigkeitslehre	33
Teilmodul ITR-217-01 / Werkstoffkunde und Festigkeitslehre	34
Modul ITR-214 / Content Erstellung und Recht	35
Teilmodul ITR-214-01 / Content Erstellung und Recht	36
Teilmodul ITR-214-02 / Schreiblabor, Übungen	37
Modul ITR-208 / Mehrsprachige Terminologiearbeit und übersetzungsgerechtes Schreiben.....	38
Teilmodul ITR-208-01 / Mehrsprachige Terminologie erstellen und computergestützte Übersetzung	39
Pflichtmodule des 2. Studienabschnitts	40
Modul ITR-206 / Datenbankmanagementsysteme	40
Teilmodul ITR-206-01 / Datenbankmanagementsysteme	41
Modul ITR-213 / Elektrotechnische Anwendungen	42

Teilmodul ITR-213-01 / Elektrotechnik.....	43
Modul ITR-203 / Technisches Englisch	44
Teilmodul ITR-203-01 / Technisches Englisch	45
Modul ITR-207 / Betriebswirtschaftslehre für die Technische Redaktion	46
Teilmodul ITR-207-01 / Betriebswirtschaftslehre für Technische Redakteure	47
Modul ITR-210 / Strukturierung im Informationsdesign.....	48
Teilmodul ITR-210-01 / Strukturierung im Informationsdesign	49
Modul ITR-218 / Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie	50
Teilmodul ITR-218-01 / Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie	51
Modul ITR-209 / Software-Engineering.....	53
Teilmodul ITR-209-01 / Software-Engineering	54
Modul ITR-211 / Publishing Architekturen.....	55
Teilmodul ITR-211-01 / Publishing-Architekturen.....	56
Modul ITR-201 / Mensch-Maschine-Schnittstelle.....	57
Teilmodul ITR-201-01 / Mensch-Maschine-Schnittstelle	58
Modul ITR-202 / Didaktik und Psychologie	60
Teilmodul ITR-202-01 / Didaktik und Psychologie.....	61
Modul ITR-205 / Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit....	62
Teilmodul ITR-205-01 / Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit.....	63
Modul ITR-212 / Technisches Labor	64
Teilmodul ITR-212-01 / Technisches Labor	65
Modul ITR-240-W1 / ITR 1.....	66
Modul ITR-240-W2 / ITR 2.....	67
Modul ITR-240-W3 / ITR 3.....	68
Modul ITR-240-W4 / ITR 4.....	69
Modul ITR-240-W5 / ITR 5.....	70
Modul ITR-280 / Anwendungssemester.....	71
Teilmodul ITR-280-01 / Praxisphase.....	72
Teilmodul ITR-280-02 / Bachelor-Arbeit	73
Teilmodul ITR-280-03 / Kolloquium	74
Wahlmodule des 2. Studienabschnitts.....	75
Modul ITR-240 / Ausgewählte Fragen Technische Redaktion	75
Teilmodul ITR-240-01 / Ausgewählte Fragen Technische Redaktion.....	76
Modul ITR-241 / Ausgewählte Fragen Technischer Systeme.....	77
Teilmodul ITR-241-01 / Ausgewählte Fragen Technischer Systeme	78
Modul ITR-242 / Ausgewählte Fragen der Informatik.....	79
Teilmodul ITR-242-01 / Ausgewählte Fragen der Informatik.....	80
Modul ITR-243 / Ausgewählte Fragen Elektronischer Medien	81
Teilmodul ITR-243-01 / Ausgewählte Fragen Elektronischer Medien.....	82
Modul ITR-244 / Ausgewählte Fragen der Informationsmodellierung	83
Teilmodul ITR-244-01 / Ausgewählte Fragen der Informationsmodellierung	84
Modul ITR-245 / Ausgewählte Fragen Medien	85
Teilmodul ITR-245-01 / Ausgewählte Fragen Print- Medien.....	86
Modul ITR-247 / Ausgewählte Fragen Informationsdesign	87
Teilmodul ITR-247-01 / Ausgewählte Fragen Informationsdesign.....	88

Modul ITR-248 / Ausgewählte Fragen Standardisierung und Übersetzungsmanagement.....	89
Teilmodul ITR-248-01 / Ausgewählte Fragen Standardisierung und Übersetzungsmanagement	90
Modul ITR-249 / Ausgewählte Fragen zum Schreiben im digitalen Nutzungskontext.....	91
Teilmodul ITR-249-01 / Ausgewählte Fragen zum Schreiben im digitalen Nutzungskontext	92
Modul ITR-246 / Ausgewählte Fragen Mensch-Maschine-Schnittstelle	93
Teilmodul ITR-246-01 / Ausgewählte Fragen Visueller Medien.....	94

Module des 1. Studienabschnitts

Modul ITR-101 / Grundlagen der Informatik

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 1. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-101-01 / Grundlagen der Informatik, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können grundlegende Begriffe und Methoden aus der Angewandten Informatik wiedergeben und typische Anwendungsbereiche an Beispielen verdeutlichen.

Die Studierenden können die Einsatzbereiche der vorgestellten Informatikkonzepte innerhalb der Arbeitswelt der Technischen Redaktion begründen.

Die Studierenden können die Aspekte einer Formalen Sprache benennen und die Methode der Syntax orientierten Übersetzung erklären.

Die Studierenden können einfache individuelle Formale Sprachen mit Werkzeugen der XML-Verarbeitung ausarbeiten.

Die Studierenden können die wesentlichen Eigenschaften eines Algorithmus benennen und keine geeignete Darstellungsformen.

Die Studierenden können Probleme der Datenhaltung und kooperativen vernetzten Datenverarbeitung innerhalb vorgegebener Arbeitsumgebungen erörtern.

Teilmodul ITR-101-01 / Grundlagen der Informatik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Umgang mit diversen Anwendungsprogrammen: Text, Grafik, Präsentation, XML, Recherche im Internet, Werkzeuge zur Wissensrepräsentation
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können grundlegende Begriffe und Methoden aus der Angewandten Informatik wiedergeben und typische Anwendungsbereiche an Beispielen verdeutlichen.

Die Studierenden können die Einsatzbereiche der vorgestellten Informatikkonzepte innerhalb der Arbeitswelt der Technischen Redaktion begründen.

Die Studierenden können die Aspekte einer Formalen Sprache benennen und die Methode der Syntax orientierten Übersetzung erklären.

Die Studierenden können einfache individuelle Formale Sprachen mit Werkzeugen der XML-Verarbeitung ausarbeiten.

Die Studierenden können die wesentlichen Eigenschaften eines Algorithmus benennen und innerhalb vorgegebener einfacher Frameworks Problemlösungen entwerfen.

Die Studierenden können Probleme der Datenhaltung und kooperativen vernetzten Datenverarbeitung innerhalb vorgegebener Arbeitsumgebungen erörtern.

Inhalt

Grundlegende Konzepte der Angewandten Informatik:

Digitalisierung, Zahlendarstellung

Aussagenlogik

Grundlegender Aufbau des Computers und von Netzwerken, Betriebssysteme, Modularisierung und Pipelining,

Formale Sprachen, Syntax orientierte Übersetzung,

Darstellung von Algorithmen

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Teilnahme am Unterricht - auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

Umgang mit diversen Anwendungsprogrammen: Text, Grafik, Präsentation, XML, Recherche im Internet, Werkzeuge zur Wissensrepräsentation

Literatur

Eigene Materialien in Moodle

Herold, Helmut; Lurz, Bruno; Wohlrab, Jürgen und Hopf, Matthias (2017) Grundlagen der Informatik. 3., aktualisierte. Hallbergmoos: Pearson Studium.

Ernst, Hartmut; Schmidt, Jochen und Beneken, Gerd (2015) Grundkurs Informatik. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Modul ITR-102 / Mathematik und Technische Mechanik

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 1. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-102-01 / Mathematik und Technische Mechanik, Pflicht
Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können

- mathematische Grundbegriffe einordnen, diese mit mathematischen Symbolen darstellen und selbstständig erklären
- wichtige algebraische Rechentechniken handhaben und Gleichungen lösen
- den Funktionsbegriff erläutern und lineare, trigonometrische und Potenzfunktionen analysieren
- mit Hilfe der Vektorrechnung zentrale Kraftsysteme der Technischen Mechanik berechnen
- die Axiome und Gleichgewichtsbedingungen der Statik wiedergeben und einfache Probleme der Statik hinsichtlich ihrer Lagerreaktionen analysieren und berechnen.

Teilmodul ITR-102-01 / Mathematik und Technische Mechanik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Algebraische Rechentechniken, Bearbeiten von Aufgabensammlungen aus angegebener Literatur
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]
Gruppengröße	25
Angestrebte Lernergebnisse	siehe Modul

Inhalt

Mengen Zahlenbereiche, Intervalle,
Binomische Formeln, Bruchrechnung
Funktionen: Potenzfunktionen, trigonometrische Funktionen, Exponentialfunktionen
Vektoren, kartesische und Polarkoordinaten, Vektoraddition
Aufgaben der Statik, Axiome der Statik,
Kräfte und Momente
Analyse und Berechnen von zentralen Kraftsystemen
Freischneiden, Arten von Lagern, Lagerreaktionskräfte

Anforderungen der Präsenzzeit

Mitarbeiten in der Vorlesung und Lösen der Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Vorbereitung mit Hilfe der zur Verfügung gestellten Materialien, Nacharbeiten der Vorlesung und der Übungsaufgaben

Literatur

Materialien auf Moodle

Van de Craats, J. und Bosch, R., Grundwissen der Mathematik, Heidelberg: Springer Verlag 2010

Cramer, E. und Nelshova, J., Vorkurs Mathematik, Berlin: Springer Verlag 2015

Richard, H.S. und Sander, M., Technische Mechanik-Statik, Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag 2016

Böge, A. und Böge, W. Technische Mechanik, Wiesbaden: Springer Vieweg Verlag 2015

Modul ITR-103 / Visuelle Kommunikation - Typografie, Farbe und Prepress

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 1. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-103-01 / Visuelle Kommunikation - Design, Farbe und Prepress, Pflicht
Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Kenntnisse in Grafiksoftware
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Angestrebte Lernergebnisse	siehe ITR-103-01

Teilmodul ITR-103-01 / Visuelle Kommunikation - Design, Farbe und Prepress

Untertitel

Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

Design

Die Studierenden können Grundlagen der Gestaltung gegenüberstellen.

Die Studierenden können Gestaltungsgesetze erkennen.

Die Studierenden können Gestaltungselemente klassifizieren und entwickeln.

Die Studierenden können theoretische und praktische Grundlagen für die Gestaltung und das Layout von Drucksachen ausführen.

Die Studierenden können Typografie klassifizieren.

Die Studierenden können die Historie der Typografie zuordnen.

Die Studierenden können die Lesbarkeit von Typografie evaluieren.

Farbe

Die Studierenden können verschiedene Farbsysteme/-modelle klassifizieren.

Die Studierenden können verschiedene Druckfarben und das entsprechende Farbmodell beschreiben.

Die Studierenden können die Printproduktion inklusive der Farbseparation beschreiben.

Die Studierenden können das Colormanagement handhaben.

Druck und Prepress

Die Studierenden können verschiedene Druckarten beschreiben.

Die Studierenden können verschiedene Druckveredelungen und Druckweiterverarbeitungen unterscheiden.

Die Studierenden können verschiedene Bedruck- und Werkstoffe klassifizieren.

Die Studierenden können die Rasterung zuordnen.

Die Studierenden können PDFs bearbeiten und erstellen.

Im praktischen Umgang mit Grafiksoftware werden die Grundfunktion dieser Programme beschrieben. Ziel ist eine allgemeine Einführung, die es ermöglicht, in der späteren Praxis ein spezielles Programm anzuwenden.

Inhalt

Die visuelle Kommunikation ist Basis für die gestalterische Arbeit in der grafischen Fachrichtung. Die visuelle Kommunikation ist eine wesentliche Prämisse für die Realisierung von Druckprodukten bzw. deren artverwandten Produkten (zum Beispiel PDF).

Die Studierenden erlernen die Grundlagen des grafischen Designs von Printmedien (Design, Farbe, Druck und Prepress) und üben diese praktisch. Es wird eine Einführung von ausgewählten Layout- und Grafikprogramme präsentiert.

Anforderungen der Präsenzzeit

konzentrierte Mitarbeit und aktive Teilnahme am Unterricht – auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

selbstständiges Bearbeiten der Übungsaufgaben, intensives Nacharbeiten der Vorlesung

Literatur

Piskulla, Christian, PDF/X und Colormangement 2016 bzw. aktuelle Auflage, Holle, Cleverprinting

Piskulla, Christian, Die Cleverprinting-EXPERIMENTE 2013 bzw. aktuelle Auflage, Holle, Cleverprinting

Böhringer, Joachim / Bühler, Peter / Schlaich, Patrick / Sinner, Dominik, Kompendium der Mediengestaltung: I. Konzeption und Gestaltung, Auflage: 6 (29. Juli 2014) bzw. aktuelle Auflage, Springer Vieweg

Modul ITR-105 / Grundlagen der Technischen Redaktion

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 1. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-105-01 / Grundlagen der Technischen Redaktion, Pflicht
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K60], [K90], [H], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können Produkte der Technischen Redaktion beschreiben.
- Die Studierenden können interne und externe Technische Dokumentation unterscheiden.
- Die Studierenden können Kriterien für eine gute Technische Anleitung benennen und erläutern.
- Die Studierenden können die Grundlagen und prinzipielle Vorgehensweisen zur Erstellung Technischer Dokumentation benennen und diese erklären.
- Die Studierenden können Navigationshilfen in der Technischen Dokumentation erkennen und beurteilen.
- Studierende kennen Methoden der Zielgruppen-Analyse und können diese anwenden.
- Die Studierenden können die kommunikativ-funktionale Bedeutung von Sätzen bestimmen.

Teilmodul ITR-105-01 / Grundlagen der Technischen Redaktion

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vorbereitung mit Hilfe der bereitgestellten Materialien (Moodle);
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K60], [K90], [H], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	50

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

- Produktlebenszyklus, Unterscheidung unternehmensinterner und externer Technischer Dokumentation, Zielgruppen- und Produktanalyse, Dokumentationsaufbau, Navigations- und Orientierungshilfe, Redaktionsleitfäden in der Technischen Dokumentation
- Entstehungsprozess einer Technischen Anleitung (ALASKA-Modell)
- Einführung in die Standardisierungs- und Strukturierungsmethode Funktionsdesign

Anforderungen der Präsenzzeit

Mitarbeit und Beteiligung am Unterricht, Lösung von Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung und Ausarbeitung der Inhalte; Bearbeiten von Übungsaufgaben, ggf. Lerntagebuch führen

Literatur

Schlenkhoff, Andreas, Duden-Ratgeber technische Dokumentation: beschreibende und anleitende Texte erstellen, Mannheim: Duden 2012
VDI 4500, Technische Dokumentation. Dokumentationsprozess. Planen, Gestalten, Erstellen, Dezember 2011

- Materialien auf Moodle

Modul ITR-104 / Schreiben für den digitalen Nutzungskontext

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 1. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-104-01 / Schreiben für den digitalen Nutzungskontext, Pflicht
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Sehr gute Deutschkenntnisse
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K60], [M], [H], [P], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können Konzepte der Textklassifikation beschreiben (Texttyp, Textsorte, Mehrebenenklassifikation).
- Die Studierenden können zentrale Aspekte der Verständlichkeitsmodellierung darstellen.
- Die Studierenden können Lese- und Schreibprozesse analysieren und Schreibstrategien von geübten und ungeübten Schreibenden unterscheiden.
- Die Studierenden kennen die Merkmale relevanter Textsorten
- Die Studierenden können kurze wissenschaftliche Texte verfassen (z. B. wissenschaftliches Konzept erklären, Zusammenfassung von Fachartikeln).
- Die Studierenden beherrschen Standardwerkzeuge für das Schreiben und Präsentieren im digitalen Nutzungskontext (z. B. professionelle Textverarbeitung mit Formatvorlagen, Präsentationswerkzeug, Strukturierung im Hypertext).

Teilmodul ITR-104-01 / Schreiben für den digitalen Nutzungskontext

Untertitel

Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 3 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K60], [M], [H], [P], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

- Grundlagen der Verständlichkeit (Hamburger Verständlichkeitsmodell, Minimalmodell der Verständlichkeitsanalyse nach Sauer)
- Textklassifikation und Darstellung von zentralen Textsorten
- Grundlagen des wissenschaftlichen Textens
- Professionalisierung des Umgangs mit Standardwerkzeugen

Anforderungen der Präsenzzeit

Besuch der Vorlesung, aktive Teilnahme an den Übungen

Anforderungen des Selbststudiums

Vor- und Nachbearbeitung der Vorlesung
Bearbeiten von Übungsaufgaben

Literatur

Baumert, Andreas: Professionell texten. Grundlagen, Tipps und Techniken. 2., voll- ständig überarbeitete Auflage, München: Beck/DTV, 2008.
Heinemann, Margot/Heinemann, Wolfgang: Grundlagen der Textlinguistik. Interaktion – Text – Diskurs. Tübingen: Niemeyer, 2002.

Wissenschaftliche Artikel zu Einzelthemen im Moodle-Kurs.

Modul ITR-107 / Linguistische Grundlagen

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 1. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-107-01 / Linguistische Grundlagen, Pflicht
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	belastbare Kenntnisse der deutschen Schriftsprache
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können die Entwicklung des Deutschen beschreiben und eine grobe sprachtypologische Einordnung vornehmen.
- Die Studierenden können die verschiedenen Zeichentypen klassifizieren und Beispiele erläutern.
- Die Studierenden können die Grundbegriffe der Phonetik/Phonologie beschreiben.
- Die Studierenden können die Struktur von Wörtern analysieren (z. B. Konstituentenanalyse mit Komposition, Derivation und grammatischen Morphemen).
- Die Studierenden können grammatische Aspekte erklären und Sätze strukturell und semantisch analysieren (traditionelle Grammatik, Dependenzgrammatik, Analyse von Propositionen).
- Die Studierenden können Grundbegriffe der Lexikologie beschreiben und semantische Wortanalysen vornehmen (z. B. Merkmalsanalyse, Wortfeldtheorie, Prototypensemantik)
- Die Studierenden können die Grundlagen der Sprechakttheorie beschreiben und diese pragmatischen Ansatz auf Anforderungen an das Formulieren von Sätzen in der Technischen Redaktion beziehen.

Teilmodul ITR-107-01 / Linguistische Grundlagen

Untertitel

Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vorbereitung auf die Veranstaltung: formale Kenntnisse der deutschen Sprache z. B. mithilfe von Sprach- und Textverständnis bei https://www.studiport.de/ auffrischen und einüben; während des Seminars s. Literatur

Empfohlene Voraussetzungen belastbare Kenntnisse der deutschen Schriftsprache

Studien-/ Prüfungsleistungen siehe Modul

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Im Seminar werden die linguistischen Grundlagen des Textens erarbeitet und Analyseverfahren eingeübt (v. a. morphologische Konstituentenanalyse, syntaktische Aspekte nach der Dependenzgrammatik und der Sprechakttheorie). Die Studierenden beschäftigen sich mit folgenden Teilgebieten:

- Einordnung der deutschen Sprache (vom Dialekt zur Standardsprache, Sprachtypologie)
- Semiotik (Lehre von Zeichen)
- Phonetik/Phonologie (Lehre von den Lauten)
- Morphologie (Struktur der Wörter)
- Syntax und Satzsemantik
- Pragmatik (insbesondere Sprechakttheorie nach Searle, da Bezug zu Standardisierungsmethoden der Technischen Kommunikation).

Anforderungen der Präsenzzeit

Regelmäßiger Besuch des Seminars und Teilnahme an und Vorbereitung zu den Übungen.

Anforderungen des Selbststudiums

Vorlesung regelmäßig vor- und nachbereiten, nötigenfalls formale Aspekte der Textproduktion einüben

Literatur

Linke, Angelika/Nussbaumer, Markus/Portmann, Paul R. 2004. Studienbuch Linguistik. Tübingen: Niemeyer Verlag.

Modul ITR-108 / Einführung in die XML-Technologie

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 2. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-108-01 / Einführung in die XML-Technologie, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können die Ziele der XML basierten Produkterstellung in der Technischen Redaktion benennen.

Die Studierenden können Produkte der Technischen Redaktion in wiederverwendbare Komponenten zergliedern.

Die Studierenden können ausgewählte XML basierte Sprachen und geeignete Werkzeuge zur XML-Verarbeitung zuordnen und Lösungen für einfache Aufgaben aus den Bereichen Konsistenz und Transformation ableiten.

Die Studierenden können mit XML basierten Werkzeugen Produkte der Technischen Redaktion aus einer Quelle für mehrere Ziele erzeugen.

Die Studierenden können Anforderungen an eine seitenorientierte und an eine Window-orientierte Informationsaufbereitung unterscheiden und gegenüberstellen.

Teilmodul ITR-108-01 / Einführung in die XML-Technologie

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können die Ziele der XML basierten Produkterstellung in der Technischen Redaktion benennen.

Die Studierenden können Produkte der Technischen Redaktion in wiederverwendbare Komponenten zergliedern.

Die Studierenden können ausgewählte XML basierte Sprachen und geeignete Werkzeuge zur XML-Verarbeitung zuordnen und Lösungen für einfache Aufgaben aus den Bereichen Konsistenz und Transformation ableiten.

Die Studierenden können mit XML basierten Werkzeugen Produkte der Technischen Redaktion aus einer Quelle für mehrere Ziele erzeugen.

Die Studierenden können Anforderungen an eine seitenorientierte und an eine Window-orientierte Informationsaufbereitung unterscheiden und gegenüberstellen.

Inhalt

Syntax orientierte Übersetzung mit XML Sprachen, XML Sprachen zur Konsistenz (DTD, XML-Schema),

XML Sprachen zur Adressierung und Transformation (XPath, XSLT), Anwendungsfall XHTML und CSS

Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Beteiligung

Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung und Wiederholung der Inhalte

Literatur

Becher, Margit (2009) XML: DTD, XML-Schema, XPath, XQuery, XSLT, XSL-FO, SAX, DOM. Herdecke [u.a.]: W3L-Verl.

XML, RRZN Skript

Balzert, H.: Basiswissen Web-Programmierung, Springer, Heidelberg, 2017

Dokumente des W3C

Modul ITR-110 / Darstellung von Technik

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 2. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-110-01 / Darstellung von Technik, Pflicht
Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können

- grundlegende Verfahren der Fertigungstechnik benennen und einordnen sowie durch Beispiele erläutern
- die Energieumwandlungen in Arbeits- und Kraftmaschinen beschreiben.
- die wichtigsten Maschinenelemente benennen und einordnen
- Technische Systeme analysieren nach Systemgrenzen, Eingabe und Ausgabe, Funktion und Struktur und dies anhand von Grafiken darstellen.
- ausgewählte technische Themen grafisch und textlich mit geeigneter Fachterminologie darstellen.

Teilmodul ITR-110-01 / Darstellung von Technik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vertiefung der Inhalte mit der angegebenen Literatur und den in der Vorlesung angegebenen Materialien
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Energieformen, Fertigungshauptgruppen: Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Stoffeigenschaften ändern; Maschinenelemente: Verbindungselemente, Lagerungselemente, Übertragungselemente; Kraftmaschinen: Wärmekraftmaschinen und Wasserkraftmaschinen, ausgewählte Arbeitsmaschinen, technische Beispiele für Schemata, RI-Fließbilder, Diagramme und Bildzeichen

Anforderungen der Präsenzzeit

Konzentriertes Mitarbeiten und Bearbeiten der Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Nacharbeiten der Vorlesung

Literatur

Skolaut, W. Maschinenbau, Berlin: Springer Vieweg 2014
einschlägige Normen zu grafischen Symbolen

Modul ITR-111 / CAD 2D/3D

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 2. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-111-01 / CAD 2D/3D, Pflicht
Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Angestrebte Lernergebnisse	siehe ITR-111-01

Teilmodul ITR-111-01 / CAD 2D/3D

Untertitel

Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

2D und Generelles

Die Studierenden können Grundlagen der 2D- und 3D-Gestaltung gegenüberstellen.

Die Studierenden können technische Zeichnungen in 2D und 3D interpretieren.

Die Studierenden können die Grundlagen von 2D-Grafiken anwenden.

Die Studierenden können 2D-Animationen ausarbeiten.

Die Studierenden können technische Grafiken in 2D erstellen.

Die Studierenden können komplexe technische Sachverhalte reduzieren und in 2D-Grafiken entwerfen.

3D

Die Studierenden können die Grundlagen von 3D-Grafiken anwenden.

Die Studierenden können 3D-Animationen ausarbeiten.

Die Studierenden können technische Grafiken in 3D erstellen.

Die Studierenden können 3D-Modelle entwerfen und ausdrucken.

Die Studierenden können die Grundlagen der Augmented Reality zuordnen.

Die Studierenden können die Grundlagen der Virtual Reality zuordnen.

Die Studierenden können die zeitgemäßen technischen Elemente im Bereich 3D benutzen.

Im praktischen Umgang mit 2D- und 3D-Software werden die Grundfunktion dieser Programme beschrieben. Ziel ist eine allgemeine Einführung, die es ermöglicht, in der späteren Praxis ein spezielles Programm anzuwenden.

Inhalt

Die 2D- und 3D-Grafik sind die Bausteine zu einer möglichst wirklichkeitsnahen Abbildung der realen Welt und/oder der (visuellen) Darstellung von komplexen Sachverhalten im Informationsdesign und der technischen Redaktion. 2D- und 3D-Grafiken dienen wesentlich zum erfolgreichen Visualisieren und der Reduktion von Elementen, die mit realen Grafiken und Filmen nicht erreicht werden können, und tragen zum Verständnis für die Rezipienten bei.

Die Studierenden erlernen die Grundlagen von 2D- und 3D-Grafiken, Augmented Reality und Virtual Reality und üben diese praktisch.

Es wird eine Einführung von ausgewählter grafischer und konzeptioneller Software präsentiert.

Anforderungen der Präsenzzeit

konzentrierte Mitarbeit und aktive Teilnahme am Unterricht – auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

selbstständiges Bearbeiten der Übungsaufgaben, intensives Nacharbeiten der Vorlesung

Literatur

folgt

Modul ITR-106 / Kommunikation und Interviewtechnik

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 2. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-106-01 / Kommunikation und Interviewtechnik, Pflicht
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können Modelle für die Erklärung und Gestaltung zwischenmenschlicher Kommunikation im betrieblichen Umfeld finden und diese auf ausgewählte Kommunikationssituationen im betrieblichen Umfeld anwenden.
- Die Studierenden können Modelle bzw. Theorien zur Teamentwicklung erörtern und beurteilen.
- Die Studierenden können Interviews vorbereiten, durchführen und nachbereiten.
- Die Studierenden können unterschiedliche Interview- und Frageformen unterscheiden und situationsgebunden anwenden.
- Die Studierenden können die unterschiedlichen Bedeutungen von Positionen und Interessen erkennen (Harvard Konzept).
- Die Studierenden haben Sozialkompetenz in den Bereichen Selbstreflexion und Teamarbeit sowie im Vortragstraining aufgebaut.

Teilmodul ITR-106-01 / Kommunikation und Interviewtechnik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vertiefung der Seminarinhalte je nach Kenntnisstand und Stand der Fähigkeiten
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

- Modelle für die Erklärung und Gestaltung zwischenmenschlicher Kommunikation im betrieblichen Umfeld; Kommunikationspraxis
- Präsentationstechnik
- Modelle bzw. Theorien zur Teamentwicklung
- Harvard-Konzept in der Gesprächsführung bzw. in Verhandlungen
- Vorbereitung und Einschätzung von Informanten; kommunikative Aspekte des Interviews; Fragen und Fragestrategien; planen, durchführen und auswerten eines Interviews.
- Schriftliche Befragungen; Störungen und ihre Beseitigung.

Anforderungen der Präsenzzeit

regelmäßige aktive Beteiligung und Übernahme von Kurzvorträgen empfohlen

Anforderungen des Selbststudiums

Vorbereitung und Aufbereitung der Seminarinhalte; Vorbereitung von Kurzvorträgen

Literatur

- Baumert, Andreas: Interviews in der Recherche. Redaktionelle Gespräche zur Informationsbeschaffung Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 2004.
- Baumert, Andreas: Schriftliche Befragung. Selbstlerneinheit zum Studium Technische Kommunikation. Dortmund: Tecteam / Donau Universität Krems, 2004.
- Bräuer Gerd: Das Portfolio als Reflexionsmedium für Lehrende und Studierende. Opladen/Toronto: Verlag Barbara Budrich, 2014.
- Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden 1: Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. Reinbek: rororo, 2003.
- Schulz von Thun, Friedemann: Miteinander reden 3. Das Innere Team und situationsgerechte Kommunikation. Reinbeck: rororo, 2003.
- Stahl, Eberhard: Dynamik in Gruppen: Handbuch der Gruppenleitung. 4. Auflage Weinheim: Beltz, 2017.

Modul ITR-109 / Programmieren

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 2. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-109-01 / Programmieren, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik (ITR-101)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden kennen den Software-Lifecycle. Die Studierenden können die sich aus dem Lifecycle ergebenden Anforderungen an die Softwareerstellung begründen.
Die Studierenden können die wesentlichen Ideen der Objekt Orientierten Programmierung aufzählen.
Die Studierenden können aus vorgegebenen Beispielen neue Klassen und Schnittstellen ableiten.
Die Studierenden leiten aus beispielhaften Projekten einer Programmiersprache wie etwa Java eigene kleine Projekte ab.
Die Studierenden wenden eine konkrete "Integrierte Entwicklungsumgebung" (IDE) an.

Teilmodul ITR-109-01 / Programmieren

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik (ITR-101)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Grundlegende Ideen der OOP
Einführung in die Programmierung mit Java:
Kontrollstrukturen, AWT, Ereignisbehandlung, Ausnahmebehandlung

Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Beteiligung an den Übungen

Anforderungen des Selbststudiums

Wiederholung und Vertiefung der Lerninhalte

Literatur

Java 2, RRZN Skript

Balzert, H.: Java 5: Objektorientiert programmieren, W3L-Verlag, Herdecke, Dortmund, 2008

Modul ITR-116 / Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung

Untertitel

Modulniveau	Grundlagenmodul, 2. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-116-01 / Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können Relationen zwischen Begriffen benennen und Konzepte in Konzeptnetzen und Semantischen Netzen erklären.

Die Studierenden können Software-Werkzeuge auswählen und bedienen, um Sachverhalte zu ordnen und zu illustrieren.

Die Studierenden können Software-Artefakte erstellen, kennzeichnen und ordnen.

Teilmodul ITR-116-01 / Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 3 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Regelmäßiges Arbeiten mit der DV-Infrastruktur des Studienganges
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Wissensdarstellung mit Konzeptnetzen und Semantischen Netzen
Praktisches Arbeiten mit diversen Sprachen und Software-Werkzeugen zur Visualisierung der Wissensdarstellung
(Tabellenkalkulation, Grafikerstellung, Bildbearbeitung, Screen Cast etc.)
Struktur- und Layoutbeschreibung von Texten mit HTML und CSS

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit

Anforderungen des Selbststudiums

Wiederholung und Lösen von Übungsaufgaben

Literatur

Reimer, Ulrich (1991) Einführung in die Wissensrepräsentation: netzartige und schema-basierte Repräsentationsformate. Stuttgart: Teubner.
Diverse Software Manuale

Modul ITR-215 / Medieninformatik

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 3. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-215-01 / Medieninformatik, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden benennen Anforderungen an ein (digitales) Informationsprodukt.

Die Studierenden beschreiben Anwendungsfälle aus dem Medieneinstellungsprozess.

Die Studierenden leiten einfache Lösungen zur Erstellung eines Informationsproduktes unter Einsatz einer Script-Sprache ab.

Die Studierenden stellen Frameworks zur Medieneinstellung gegenüber.

Die Studierenden erläutern Gründe für eine konkrete Dialogführung.

Teilmodul ITR-215-01 / Medieninformatik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 3 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Am Beispiel einer konkreten Script-Sprache und eines geeigneten Frameworks wird ein Anwendungsfall zur Medienerstellung ausgearbeitet.

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Teilnahme am Unterricht - auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

Umgang mit diversen Anwendungsprogrammen: Text, Grafik, Präsentation, XML, Recherche im Internet, Debugger. Einarbeiten in Frameworks.

Literatur

Materialien im Intranet/Homepage

R. Malaka, A. Butz, H. Hussmann: Medieninformatik, it Informatik, Pearson Studium, ISBN 13:978-3-8273-7353-3, London, 2009

M. Herczeg: Einführung in die Medieninformatik, Oldenbourg, ISBN 978-3-486-58103-4, Berlin, 2007

Modul ITR-204 / Redaktionssysteme

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 3. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-204-01 / Redaktionssysteme, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	ITR-108, ITR-109
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden beschreiben Tätigkeiten im Umgang mit einem Redaktionssystem.

Die Studierenden benennen die wesentlichen Komponenten eines Redaktionssystems.

Die Studierenden stellen unterschiedliche Vorgehensweisen im Umgang mit einem Redaktionssystem gegenüber.

Die Studierenden schätzen die Anforderungen an den Einsatz eines Redaktionssystems ab.

Die Studierenden entwerfen die Istanalyse und ein typisches Sollkonzept für einen Anwendungsfall.

Teilmodul ITR-204-01 / Redaktionssysteme

Untertitel

Verantwortliche(r) Becher, Margit, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula ITR

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 3 SWS

Credits 5.00

Präsenzstunden / Selbststudium 51 h / 99 h

Empfehlungen zum Selbststudium

Empfohlene Voraussetzungen

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Die Studierenden erstellen Teile eines Informationsproduktes unter Einsatz eines konkreten Redaktionssystems

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Teilnahme am Unterricht - auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

Recherche im Internet, Arbeiten mit Tutorials

Literatur

Meyer, Ina, Redaktionssysteme im Vergleich, Grin Publishing, Projektarbeit, AKAD University, Stuttgart, 2016

Dokumentation zu den installierten Systemen Schema ST4 und SMC.

Modul ITR-217 / Werkstoffkunde und Festigkeitslehre

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 3. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-217-01 / Werkstoffkunde und Festigkeitslehre, Pflicht
Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können

- den chemischen Stoffbegriff und elementare Trennverfahren erläutern sowie Werkstoffe den Werkstoffhauptgruppen zuordnen
- den Atomaufbau eines Elementes aus der Stellung im Periodensystem entnehmen
- die Bindungsarten fester Körper erklären und damit typische Werkstoffeigenschaften begründen
- dem Spannungs-Dehnungsdiagramm Kennwerte entnehmen und verschiedenen Werkstoffeigenschaften zuordnen.
- verschiedene Werkstoffbeanspruchungen identifizieren und einfache Aufgaben der Festigkeitslehre analysieren und berechnen

Teilmodul ITR-217-01 / Werkstoffkunde und Festigkeitslehre

Untertitel

Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vertiefung der Inhalte mit der angegebenen Literatur und den in der Vorlesung angegebenen Materialien
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110)
Studien-/ Prüfungsleistungen	
Gruppengröße	25
Angestrebte Lernergebnisse	siehe Modul

Inhalt

Homogene und heterogene Stoffe, Trennung von Stoffgemischen, Werkstoffhauptgruppen
Aufbau der Atome aus Elementarteilchen, Bohr-Sommerfeldsches Atommodell, Elektronenkonfiguration
Ionenbindung, Atombindung, metallische Bindung, Nebenvalenzbindungen, Kristallstrukturen, normgerechte Stahlbezeichnungen
Zugversuch, Spannungs-Dehnungs-Diagramm, Werkstoffkennwerte, Formänderungsarbeit
Festigkeitsbedingung und Sicherheitswerte
Beispiele für Zug- und Druckbeanspruchung nennen und berechnen
Beispiele für Schubbeanspruchung nennen,
Einfache Beispiele für Biegebeanspruchung berechnen

Anforderungen der Präsenzzeit

Konzentriertes Mitarbeiten und Lösen der Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Nacharbeiten der Vorlesung und der Übungsaufgaben

Literatur

Arndt, K.D., Brüggemann, H. und Ihme J. Festigkeitslehre für Wirtschaftsingenieure, Wiesbaden: Springer Vieweg 2014
Kurzweil, P., Chemie, wiesbaden: Springer Vieweg 2015
Bargel H.J., Schulze G., Werkstoffkunde, Heidelberg: Springer Verlag 2012

Modul ITR-214 / Content Erstellung und Recht

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 3. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-214-01 / Content Erstellung und Recht, Pflicht ITR-214-02 / Schreiblabor, Übungen, Pflicht
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	10.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	136 h / 164 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	ITR 105 Grundlagen der Technischen Redaktion
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [EA], [B], [P], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden

- können ein DTP Programm (z. B. Adobe FrameMaker) professionell anwenden und damit eigenständig Content erstellen und aufbereiten.
- können Konzepte zur Nutzung von Dokument- und Formatvorlagen nachvollziehen und erklären.
- können Ebenen der Standardisierung sprachlicher Informationsprodukte erläutern.
- können verschiedene Textarten der Technischen Dokumentation unterscheiden und ihre Textspezifika analysieren, erläutern.
- können die Grundaussagen einer Standardisierungs- und Strukturierungsmethode (z. B. Funktionsdesign) erläutern und auf exemplarische Fragen, Problemstellungen anwenden.
- kennen Schreibregeln der Technischen Redaktion und können diese eigenständig anwenden.
- können Texte von anderen kommentieren und korrigieren unter Verwendung der Korrekturzeichen nach DIN 16511
- sind in der Lage, z. B. technische Berichte formal korrekt zu erstellen und zu bewerten, häufige Schreib- und Stilfehler zu vermeiden bzw. im Redaktionsprozess zu erkennen
- können eine Dokumentation wie eine Technische Anleitung verständlich und fehlerfrei erstellen. Fehlerfrei im Sinne Rechtschreibung, Grammatik, textspezifischen Gestaltungsrichtlinien wie auch durch professionelles Bedienen eines DTP-Programms (z. B. Adobe FrameMaker).
- können die Gefährdungs- und Verschuldenshaftung sowie die Instruktionspflicht beschreiben.
- können die normativ festgelegten Sicherheitskennzeichen, Verbots-, Warn und Gebotszeichen sowie Signalworte in Benutzerinformationen anwenden.
- können Sicherheits- und Warnhinweise identifizieren, unterscheiden und jeweils normgerecht formulieren.
- können Gesetzen, Normen, Richtlinien und Standards, die für den beruflichen Alltag von Technischen Redakteur_innen relevant sind, benennen und erläutern.

Teilmodul ITR-214-01 / Content Erstellung und Recht

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung, 4 SWS
Credits	10.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vorbereitung mit Hilfe der bereitgestellten Materialien (Moodle); Vertiefung der Inhalte je nach Kenntnisstand
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Modul
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [EA], [B], [P], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	50

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden

- können Ebenen der Standardisierung sprachlicher Informationsprodukte erläutern.
- können verschiedene Textarten der Technischen Dokumentation unterscheiden und ihre Textspezifika analysieren, erläutern.
- können die Grundaussagen einer Standardisierungs- und Strukturierungsmethode (z. B. Funktionsdesign) erläutern und auf exemplarische Fragen, Problemstellungen anwenden.
- können die Gefährdungs- und Verschuldenshaftung sowie die Instruktionspflicht beschreiben.
- können die normativ festgelegten Sicherheitskennzeichen, Verbots-, Warn und Gebotszeichen sowie Signalworte in Benutzerinformationen anwenden.
- können Gesetzen, Normen, Richtlinien und Standards, die für den beruflichen Alltag von Technischen Redakteur_innen relevant sind, benennen und erläutern.

Inhalt

- Vertiefung einer Standardisierungs- und Strukturierungsmethode (z. B. Funktionsdesign)
- Einführung in Modularisierung, Versionierung und Varianten in der Technischen Dokumentation
- Produktsicherheitsgesetz und Produkthaftungsgesetz, relevante Normen für die Technische Dokumentation

Anforderungen der Präsenzzeit

Mitarbeit und Beteiligung am Unterricht, Lösung von Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung und Ausarbeitung der Inhalte; Bearbeiten von Übungsaufgaben

Literatur

- Closs, Sissi: Single-Source-Publishing. Frankfurt a. M.: entwickler.press, 2011.
- Drewer, Petra/Ziegler, Wolfgang.: Technische Dokumentation. Eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management. 2. überarb. und aktual. Aufl. Würzburg: Vogel Buchverlag, 2014
- Muthig, Jürgen (Hrsg): Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation. Lübeck: Schmidt-Römhild, 2008.
- Diverse Gesetze und Normen

Teilmodul ITR-214-02 / Schreiblabor, Übungen

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Labor, 3 SWS
Credits	0.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	siehe Modul
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Modul
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [EA], [B], [P], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	12

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden

- können den Inhalt des Teilmoduls ITR 114-01 praktisch anwenden.
- können ein DTP Programm (z. B. Adobe FrameMaker) professionell anwenden und damit eigenständig Content erstellen und aufbereiten.
- können Konzepte zur Nutzung von Dokument- und Formatvorlagen nachvollziehen und erklären.
- kennen Schreibregeln der Technischen Redaktion und können diese eigenständig anwenden.
- können Texte von anderen kommentieren und korrigieren unter Verwendung der Korrekturzeichen nach DIN 16511
- sind in der Lage, z. B. technische Berichte formal korrekt zu erstellen und zu bewerten, häufige Schreib- und Stilfehler zu vermeiden bzw. im Redaktionsprozess zu erkennen
- können eine Dokumentation wie eine Technische Anleitung verständlich und fehlerfrei erstellen. Fehlerfrei im Sinne Rechtschreibung, Grammatik, textspezifischen Gestaltungsrichtlinien wie auch durch professionellem Bedienen des Werkzeugs Adobe FrameMaker,
- können die normativ festgelegten Sicherheitskennzeichen, Verbots-, Warn und Gebotszeichen sowie Signalworte in Benutzerinformationen anwenden.
- können Sicherheits- und Warnhinweise identifizieren, unterscheiden und jeweils normgerecht formulieren.

Inhalt

Im Schreiblabor werden die Studierenden eigenständig verschiedene Technische Dokumente (wie Sicherheitshandbuch, Bedienungsanleitung) eigenständig verfassen. Diese komplexen Schreibaufgaben werden wie ein Laborversuch durchgeführt.

- Übungen im Bereich des professionellen Textens
- Sicherheits- und Warnhinweise gestalten und formulieren

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Durchführung der Schreibaufgaben, Lösung von Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Vor- und Nachbereitung der Schreibaufgaben, Erstellung von Protokollen und eines Schreibtagebuchs, Bearbeiten von Übungsaufgaben, eigenständige Normenrecherche und Anwendung, Vervollständigung und Optimierung der technischen Anleitungen

Literatur

- Baumert, Andreas: Professionell texten. Grundlagen, Tipps und Techniken. 2., vollständig überarbeitete Auflage, München: Beck/DTV, 2008.
- Drewer, Petra/Ziegler, Wolfgang.: Technische Dokumentation. Eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management. 2. überarb. und aktual. Aufl. Würzburg: Vogel Buchverlag, 2014
- Muthig, Jürgen (Hrsg): Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation. Lübeck: Schmidt-Römhild, 2008.

Modul ITR-208 / Mehrsprachige Terminologiearbeit und übersetzungsgerechtes Schreiben

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 3. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-208-01 / Mehrsprachige Terminologie erstellen und computergestützte Übersetzung, Pflicht
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Linguistische Grundlagen
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [B], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können fachsprachliche Grundkonzepte benennen und die horizontale und vertikale Struktur von Fachgebieten beschreiben.
- Die Studierenden können Begriffsorientierung als zentralen Ausgangspunkt von Terminologien für die Technische Kommunikation erklären.
- Die Studierenden können die Begriffskategorien zu einem Fachgebiet analysieren und befüllen.
- Die Studierenden ordnen Benennungskategorien konkreten Anforderungen (z. B. in einem Nutzungsszenario in einem Unternehmen) zu und können die notwendigen Benennungskategorien zu einem Fachgebiet befüllen.
- Die Studierenden können die Methoden zur Auswahl von Schreibregeln beschreiben und für konkrete Anwendungsszenarien motivieren.
- Die Studierenden kennen die Grundlagen der maschinellen Übersetzung.

Teilmodul ITR-208-01 / Mehrsprachige Terminologie erstellen und computergestützte Übersetzung

Untertitel

Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	ITR-107 Linguistische Grundlagen
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [B], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Terminologien sind eine Voraussetzung der effizienten Standardisierung und Übersetzung. Nachdem die fachsprachlichen Grundkonzepte (u. a. Begriff, Benennung, Begriffsorientierung) und die Strukturierung von Fachgebieten erörtert wurden, werden die Einsatzgebiete von Terminologien bei der Erstellung und Übersetzung von Technischer Kommunikation vorgestellt. Die Studierenden erlernen die Grundlagen der mehrsprachigen Terminologiearbeit und üben diese praktisch ein. Im zweiten Teil der Veranstaltung werden Ansätze des übersetzungsgerechten Schreibens vorgestellt und exemplarisch eingeübt. Den Studierenden werden die Grundlagen der maschinellen Übersetzung erläutert.

Anforderungen der Präsenzzeit

Regelmäßiger Besuch des Seminars, aktive Erarbeitung von Terminologie und Texten

Anforderungen des Selbststudiums

Seminar regelmäßig vor- und nachbereiten.

Literatur

Arntz, Reiner/Picht, Heribert/Schmitz, Klaus-Dirk. 2014. Einführung in die Terminologiearbeit. 7. überarbeit. und aktual. Aufl. Hildesheim, Zürich, New York: Olms.

Drewer, Petra/Schmitz, Klaus-Dirk. 2017. Terminologiemanagement: Grundlagen - Methoden - Werkzeuge. Berlin: Springer Vieweg.

Gräfe, Elisabeth. 2013. Regelbasiertes Schreiben: Deutsch für die Technische Kommunikation. Leitlinie. 2. erw. Aufl. Stuttgart: tekomp.

Roelcke, Thorsten. 2010. Fachsprachen. 3., neu bearb. Aufl. Berlin: Erich Schmidt.

Pflichtmodule des 2. Studienabschnitts

Modul ITR-206 / Datenbankmanagementsysteme

Untertitel

Modulniveau Vertiefungsmodul, 4. Semester

Pflicht / Wahlpflicht Pflichtmodul

Teilmodule ITR-206-01 / Datenbankmanagementsysteme, Pflicht

Verantwortliche(r) Becher, Margit, Professorin

Credits (1Cr = 30h) 5.00

Häufigkeit des Angebots jährlich im SS

Präsenzstunden / Selbststudium 51 h / 99 h

Voraussetzungen nach

Prüfungsordnung

Empfohlene Voraussetzungen ITR-108, ITR-109

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden stellen Probleme im Umgang mit Massendaten zusammen.

Die Studierenden benennen die wesentlichen Ideen des Datenbanksystemansatzes.

Die Studierenden beschreiben die Aufgabe des Datenbankentwurfes im Relationalen Modell.

Die Studierenden schätzen die Probleme bei der Verwaltung persistenter XML-Daten im Relationalen Modell ab.

Die Studierenden wenden Lösungskonzepte in Datenbankmanagementsystemen gezielt an.

Die Studierenden kennen alternative Datenbankkonzepte (NoSql).

Teilmodul ITR-206-01 / Datenbankmanagementsysteme

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 3 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Tutorials zu aktuell verfügbaren Systemen
Empfohlene Voraussetzungen	ITR-108, ITR-109
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Grundlegende Konzepte zu Datenbankmanagementsystemen werden an Beispielen vertieft, konkrete Sprachen wie z. B. SQL, XPath und XQuery werden auf einem Basisniveau vermittelt

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Teilnahme am Unterricht - auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

Umgang mit diversen Softwaresystemen: SQL, XML Entwicklungsumgebung, Recherche im Internet

Literatur

Vossen, Gottfried (2008) Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme. 5., überarb. und erw. Edition. München: De Gruyter Oldenbourg.

Gadatsch, Andreas (2019) Datenmodellierung: Einführung in die Entity-Relationship-Modellierung und das Relationenmodell. 2. Aufl. Springer Vieweg.

Schicker, Edwin (2017) Datenbanken und SQL: eine praxisorientierte Einführung mit Anwendungen in Oracle, SQL Server und MySQL. 5., aktualisierte und erweiterte Auflage. Wiesbaden: Springer Vieweg Skripte des RRZN

Modul ITR-213 / Elektrotechnische Anwendungen

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 4. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-213-01 / Elektrotechnik, Pflicht
Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110), Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (ITR 117)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können

- die elektrischen Grundgrößen der Gleich- und Wechselstromtechnik einordnen und selbständig erklären
- einfache Schaltungen zeichnen
- Ströme, Spannungen und Widerstände in elektrischen Gleich- und Wechselstromkreisen berechnen
- elektrische Messgeräte und Messaufbauten zur Messung von Strömen, Spannungen und Widerständen beschreiben und für einfache Fälle dimensionieren.
- elektrotechnische Anwendungen in Aufbau, Funktion und Betriebsverhalten darstellen.

Teilmodul ITR-213-01 / Elektrotechnik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vertiefung der Übungen je nach Kenntnisstand
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Modul
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Definitionen von Strom, elektrisches Feld, Spannung, elektrische Energie und Leistung
Temperatureinfluss auf ohmsche Widerstände
Verzweigte Gleichstromkreise mit ohmschen Widerständen: Kirchhoffsche Gesetze, Spannungsteiler, Stromteiler, Reale Spannungsquelle
Elektromechanische Messgeräte, strom- und spannungsrichtige Messung
Wechselstromtechnik: Bezeichnungen und Definitionen, Arbeiten mit Zeigerdiagrammen, Berechnung von Impedanzen und Leistungsarten,
Grundlagen elektrischer Maschinen: magnetisches Feld, Induktion, Generatorprinzip,
Übersicht über Aufbau und Einsatz von Elektromotoren

Anforderungen der Präsenzzeit

Konzentriertes Mitarbeiten und Lösen der Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Nacharbeiten der Vorlesung und der Übungsaufgaben

Literatur

Fischer, R. Elektrotechnik für Maschinenbauer, Wiesbaden: Springer Vieweg 2016
Kasikci, I. Elektrotechnik für Architekten, Bauingenieure und Gebäudetechniker, Wiesbaden: Springer Fachmedien 2013
Tkotz, K. Fachkunde Elektrotechnik, Europa Lehrmittel Hann-Gruiten 2016

Modul ITR-203 / Technisches Englisch

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 4. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-203-01 / Technisches Englisch, Pflicht
Verantwortliche(r)	Trutz, Ben, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Eingangsniveau B1 (gemäß GER), nachweisbar durch: 1. Teilnahme am Einstufungstest Englisch (zu Studienbeginn) 2. international anerkanntes Sprachzertifikat, welches das Sprachniveau B1 nachweist Studierende, die im Einstufungstest dieses Niveau nicht erreichen, absolvieren vorbereitende Sprachkurse bis zum Erreichen des Zielniveaus aus dem Angebot des ZSW-Language Centers.
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K60], [H], [P]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden sind vertraut mit grundlegendem Vokabular und sprachlichen Strukturen, die in technischen Berufen typischerweise zur Anwendung kommen.
- Die Studierenden können sich im technischen Berufsalltag ihrem GER-Niveau entsprechend verständigen und verfügen über ein entsprechendes fach-/berufsbezogenes Lese- und Hörverständnis.
- Die Studierenden verfügen über soziale Kompetenzen für das internationale Umfeld.
- Die Studierenden sind in der Lage, auf dem Niveau B1/B2 englischsprachige Dokumente aus den Themenbereiche Technik zu verstehen und
- Die Studierenden können englischsprachige Präsentationen aus technischen Themenbereichen erstellen und halten.

Teilmodul ITR-203-01 / Technisches Englisch

Untertitel

Verantwortliche(r)	Trutz, Ben, Wissenschaftlicher Mitarbeiter
Sprache	Englisch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vor- und Nachbereitung
Empfohlene Voraussetzungen	Eingangsniveau B1 (gemäß GER), nachweisbar durch: 1. Teilnahme am Einstufungstest Englisch (zu Studienbeginn) 2. international anerkanntes Sprachzertifikat, welches das Sprachniveau B1 nachweist Studierende, die im Einstufungstest dieses Niveau nicht erreichen, absolvieren vorbereitende Sprachkurse bis zum Erreichen des Zielniveaus aus dem Angebot des ZSW-Language Centers.

Studien-/ Prüfungsleistungen [K60], [H], [P]

Gruppengröße 20

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Inhaltlich umfasst der Kurs technische Themen (z. B. anhand von Fachtexten und Lehrwerken), um den berufsbezogenen Fachwortschatz zu erweitern. Die Kompetenzen werden jeweils für alle vier sprachlichen Fertigkeiten erworben (Sprechen, Schreiben, Hörverstehen und Leseverstehen).

Weitere Inhalte umfasst der Kurs die Grundlagen der Präsentationstechnik in englischer Sprache:

- Vortragsplanung, Zeitmanagement und Präsentation
- Rhetorik
- Unterschiede in schriftlicher und mündlicher Kommunikation
- extraverbale Wirkungsmittel in Rede und Gespräch
- Medieneinsatz und Visualisierungstechniken

Die Kompetenzen werden jeweils für alle vier sprachlichen Fertigkeiten erworben (Sprechen, Schreiben, Hörverstehen und Leseverstehen).

Anforderungen der Präsenzzeit

Regelmäßiger Besuch der Veranstaltung und aktive Teilnahme.

Anforderungen des Selbststudiums

Regelmäßige Vor- und Nachbereitung sowie Bearbeitung der gestellten Aufgaben.

Literatur

Powell, Mark: Dynamic Presentations. Oxford: Oxford University Press. 2011.

Modul ITR-207 / Betriebswirtschaftslehre für die Technische Redaktion

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 4. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-207-01 / Betriebswirtschaftslehre für Technische Redakteure, Pflicht
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [H], [R], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können grundlegende betriebswirtschaftliche Begriffe und Modelle für das Berufsfeld Technische Redaktion und Informationsdesign benennen und an Fallbeispielen anwenden.
- Die Studierenden können Kennzahlen definieren und Kennzahlen für die Technische Redaktion und das Informationsdesigns entwickeln und anwenden.
- Die Studierenden können grundlegende Konzepte des Prozess-, Qualitäts-, und Projektmanagement erläutern und auf die Bereiche Technische Redaktion und Informationsdesign übertragen.

Teilmodul ITR-207-01 / Betriebswirtschaftslehre für Technische Redakteure**Untertitel**

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Vertiefung der Seminarinhalte
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [H], [R], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

- grundlegende betriebswirtschaftliche Begriffe und Modelle
- Kennzahlen
- grundlegende Konzepte des Prozess-, Qualitäts-, und Projektmanagement
- Angebotswesen

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit und Beteiligung, Lösen von Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung der Seminarinhalte, Lösen von Übungsaufgaben, Projektarbeit

Literatur

Corsten, Hans/Corsten, Martina: Betriebswirtschaftslehre. utb basic, 2014.

Ebel, Bernd: Qualitätsmanagement. 2. Stark überarb. Aufl. Herne u. a.: Verlag Neue Wirtschafts Briefe, 2003.

Jakoby, Walter: Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg. 3. aktual. und erweiterte Aufl. Wiesbaden: Springer, 2015.

Straub, Daniela/Grau, Michael/Fritz, Michael: 101 Kennzahlen für die Technische Kommunikation: Praktische Grundlagen, Vorgehensmodell, tekom-Kennzahlensystem mit Kennzahlenbeschreibung und Scorecard. Stuttgart: TC and more, 2008.

Modul ITR-210 / Strukturierung im Informationsdesign

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 4. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-210-01 / Strukturierung im Informationsdesign, Pflicht
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Modul Linguistische Grundlagen
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [P], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können Grundprinzipien des Informationsdesigns erklären.
- Die Studierenden können auf dem Hintergrund von Modularisierung und Wiederverwendbarkeit die Konzeption von Informationsprodukten in der Technischen Kommunikation begründen und umsetzen.
- Die Studierenden können Aspekte des Informationsdesigns in Hinblick auf die Anforderungen in der Technischen Redaktion erörtern.
- Die Studierenden können Vorgaben von Standardisierungsverfahren exemplarisch auf Informationsprodukte anwenden.
- Die Studierenden können Regeln des regelbasierten Schreibens Englisch für deutschsprachige Autorinnen und Autoren erklären.
- Die Studierenden können den Einsatz von Werkzeugen der Computer Aided Translation und die Funktionsweise der Maschinellen Übersetzung beschreiben.

Teilmodul ITR-210-01 / Strukturierung im Informationsdesign

Untertitel

Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	s.Literatur
Empfohlene Voraussetzungen	Linguistische Grundlagen
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [P], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

- Grundlagen der Strukturierung im Informationsdesigns (u. a. Zielorientierung, menschenzentrierte Gestaltung, Usability, kollaboratives Schreiben, Interaktionsdesign und Informationsdesign)
- Ausgangsbedingungen (z. B. Modularisierung, Wiederverwendbarkeit, Übersetzbarkeit) der kollaborativen Erstellung von Informationsprodukten in der Technischen Kommunikation
- Standardisierungsverfahren (inklusive regelbasiertes Schreiben Englisch) und Informationsmodellierung
- Computer Aided Translation und Maschinelle Übersetzung

Anforderungen der Präsenzzeit

Regelmäßige Teilnahme und aktive Mitarbeit.

Anforderungen des Selbststudiums

Selbstständige Vor- und Nachbereitung von Inhalten anhand der Literatur. Ausarbeitung von Analysen und exemplarische Umsetzung von Informationsprodukten

Literatur

Drewer, Petra/Ziegler, Wolfgang: Technische Dokumentation: Eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management. 2. Aufl. Würzburg: Vogel, 2014

Jacobson, Robert (Hrsg.). 1999.: Information Design. Cambridge/London: MIT Press.

Muthig, J. (Hrsg.). 2008. Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation. Lübeck: Schmidt Römhild.

Villiger, Claudia (2014): Standardisierung von Sprache als Zugang zu barrierefreier Kommunikation? Ein praxisorientierter Ausblick auf Grundlage der Erfahrungen in der Technischen Kommunikation. In: Jekat, Susanne; Jüngst, Heike Elisabeth; Schubert, Klaus; Villiger, Claudia: Sprache barrierefrei gestalten. Perspektiven aus der Angewandten Linguistik. Berlin: Frank & Timme, 221–266.

Modul ITR-218 / Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie

Untertitel

Modulniveau Vertiefungsmodul, 4. Semester**Pflicht / Wahlpflicht** Pflichtmodul**Teilmodule** ITR-218-01 / Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie,
Pflicht**Verantwortliche(r)** Brinkmann, Jutta, Professorin**Credits (1Cr = 30h)** 5.00**Häufigkeit des Angebots** jährlich im SS**Präsenzstunden / Selbststudium** 68 h / 82 h**Voraussetzungen nach** keine**Prüfungsordnung****Empfohlene Voraussetzungen** ITR-103-01 Visuelle Kommunikation - Design, Farbe und Prepress**Studien-/ Prüfungsleistungen** [K90], [M], [H], [R], [BÜ]**Angestrebte Lernergebnisse**

siehe ITR-218-01

Teilmodul ITR-218-01 / Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie

Untertitel

Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

Workflow und Generelles

- Die Studierenden können Grundlagen der Wahrnehmung beschreiben.
- Die Studierenden können verschiedene Grundlagen der Farbgestaltung benennen.
- Die Studierenden können unterschiedliche Medien klassifizieren.
- Die Studierenden können digitale Daten und Formate erstellen.
- Die Studierenden können einen (digitalen) Workflow in der grafischen Anwendung ausarbeiten.

Digitale Bildbearbeitung

- Die Studierenden können Grundlagen der digitalen Bildgestaltung und Bildbearbeitung anwenden.
- Die Studierenden können die notwendigen „digitalen“ Farbsysteme/-modelle klassifizieren.
- Die Studierenden können Piktogramme und Icons entwickeln.
- Die Studierenden können Grafiken und Infografiken sowie Zeichen entwerfen.
- Die Studierenden können ein Corporate Design und ein Logo nutzen.

Technische Fotografie

- Die Studierenden können die Elemente der technischen Fotografie definieren.
- Die Studierenden können die digitale Fotografie anwenden.
- Die Studierenden können Raum und Perspektive interpretieren.
- Die Studierenden können die allgemeine und fotografische Optik handhaben.
- Die Studierenden können Licht und Belichtung bei der Fotografie und Nachbearbeitung ausführen.
- Die Studierenden können Schärfe und Unschärfe in der Fotografie unterscheiden.
- Die Studierenden können den Blitz in der Fotografie benutzen.

Im praktischen Umgang mit Grafiksoftware werden die Grundfunktion dieser Programme beschrieben. Ziel ist eine Einführung, die es ermöglicht, in der späteren Praxis ein spezielles Programm anzuwenden.

Inhalt

Die technische Fotografie und die digitale Bildbearbeitung sind für die zeitgemäße Darstellung von Technik im Informationsdesign und der technischen Redaktion relevant. Die technische Fotografie dient zur Abbildung von (technischen) Anlagen als auch als Grundlage für die Realisierung von grafischen Elementen bzw. deren artverwandten technischen Zeichnungen. Die digitale Bildbearbeitung ist in der modernen visuellen Kommunikation unumgängliche Basis zur (kostengünstigen) realistischen Gestaltung von Fotografien und Grafiken. Die Studierenden erlernen die Grundlagen der technischen Fotografie sowie der digitalen Bildbearbeitung und üben diese praktisch. Es werden ausgewählte Layout- und Grafikprogramme benutzt.

Anforderungen der Präsenzzeit

konzentrierte Mitarbeit und aktive Teilnahme am Unterricht - auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

selbständiges Bearbeiten der Übungsaufgaben, intensives Nacharbeiten der Vorlesung

Literatur

Göttlicher, Björn, Fotografieren wie ein Profi: Techniken, Storys, Profi-Tipps 2015 bzw. aktuelle Auflage, Rheinwerk Fotografie, ISBN-13: 978-3836230070

Mühlke, Sibylle, Adobe Photoshop CC: Das umfassende Handbuch 2016 bzw. aktuelle Auflage, Rheinwerk Design ISBN-13: 978-3836240062

Böhringer, Joachim / Bühler, Peter / Schlaich, Patrick / Sinner, Dominik, Kompendium der Mediengestaltung: II. Medientechnik, Auflage: 6 (29. Juli 2014) bzw. aktuelle Auflage, Springer Vieweg

Beschorner, Marie / Giermann, Olaf / Gralak, Jurek / Kopp, Simon / Staiger, Uli, Traumfabrik Photoshop: Faszinierende Artworks, außergewöhnliche Compositings 2015 bzw. aktuelle Auflage, Rheinwerk Design ISBN-13: 978-3836238564

Modul ITR-209 / Software-Engineering

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 5. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-209-01 / Software-Engineering, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik (ITR-101), Programmieren (ITR-109)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden beschreiben den Software-Lifecycle.

Die Studierenden erstellen Beispiele zum Einsatz ausgewählter Methoden des Software-Entwurfs.

Die Studierenden stellen Software-Teilentwürfe gegenüber.

Die Studierenden benennen Probleme des Usability Engineerings.

Die Studierenden schätzen Methoden des Usability Engineerings ab.

Teilmodul ITR-209-01 / Software-Engineering

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 3 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	Grundlagen der Informatik (ITR-101), Programmieren (ITR- 109)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Entscheidungstabellen, Struktogramme, Petri-Netze, Dialognetze, UML2, Ereignisgesteuerte Prozessketten, Usability Engineering, Dokumentation im Softwareentwicklungsprozess

Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Mitarbeit

Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung der Inhalte

Literatur

Balzert, Helmut (2009) Lehrbuch der Softwaretechnik: Basiskonzepte und Requirements Engineering. 3. Aufl. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Balzert, Helmut (2011) Lehrbuch der Softwaretechnik: Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb. 3. Aufl. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.

Rupp, Chris (2012) UML 2 glasklar: Praxiswissen für die UML-Modellierung. 4., aktualisierte und erweiterte Auflage. München: Hanser Verlag.

Seidl, Martina; Brandsteidl, Marion; Huemer, Christian und Kappel, Gerti (2012) UML @ classroom: eine Einführung in die objektorientierte Modellierung. 1. Aufl. Heidelberg: dpunkt-Verlag

Richter, Michael und Flückiger, Markus D. (2013) Usability Engineering kompakt: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln. 3. Aufl. Springer Vieweg.

Modul ITR-211 / Publishing Architekturen

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 5. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-211-01 / Publishing-Architekturen, Pflicht
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden beschreiben die Zielsetzung einer konkreten Publishing-Architektur.
Die Studierenden listen die Konzepte einer Publishing-Architektur auf.
Die Studierenden leiten eigene Lösungen in einer konkreten Publishing-Architektur ab.
Die Studierenden analysieren Anforderungen an ein Dokumentationsprodukt.
Die Studierenden analysieren Anforderungen an einen Erstellungsprozess.

Teilmodul ITR-211-01 / Publishing-Architekturen

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	Einführung in die XML Technologie (ITR-108)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

Vertiefte Kenntnisse in XML-Technologien und deren Anwendungsszenarien in der Technischen Dokumentation

Inhalt

Vergleich und Gegenüberstellung verschiedener Strukturdefinitionen in der Technischen Redaktion
DocBook, DITA und Schemata von Redaktionssystemen
Sprachen für Zielformate: PrintCSS, XSL-FO
Fortgeschrittene Themen in XPath und XSLT

Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Mitarbeit

Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung und Wiederholung der Inhalte, Lösung von Übungsaufgaben

Literatur

Becher, Margit (2009): XML, W3L-Verlag, Herdecke, Dortmund
Closs, Sissi (2015) DITA - der topic-basierte XML-Standard: ein schneller Einstieg. Wiesbaden:
Springer Vieweg.
Spezifikationen des W3C und OASIS

Modul ITR-201 / Mensch-Maschine-Schnittstelle

Untertitel

Modulniveau Vertiefungsmodul, 5. Semester**Pflicht / Wahlpflicht** Pflichtmodul**Teilmodule** ITR-201-01 / Mensch-Maschine-Schnittstelle, Pflicht**Verantwortliche(r)** Brinkmann, Jutta, Professorin**Credits (1Cr = 30h)** 5.00**Häufigkeit des Angebots** jährlich im WS**Präsenzstunden / Selbststudium** 68 h / 82 h**Voraussetzungen nach** Abschluss 1. Studienabschnitt**Prüfungsordnung****Empfohlene Voraussetzungen** ITR-111-01 CAD 2D/3D**Studien-/ Prüfungsleistungen** [K90], [M], [H], [BÜ]**Angestrebte Lernergebnisse**

siehe ITR-201-01

Teilmodul ITR-201-01 / Mensch-Maschine-Schnittstelle

Untertitel

Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

User Experience (UX)

Die Studierenden können unterschiedliche User Experience Elemente klassifizieren.

Die Studierenden können Grundlagen der Usability und der User Experience anwenden.

Die Studierenden können Usability-Engineering in agilen Prozessen erklären.

Die Studierenden können Methoden der Evaluierung und der Gestaltungen von User Experience anwenden.

Die Studierenden können Designelemente unterscheiden und Barrierefreiheit untersuchen.

Die Studierenden können Optimierungen von Performance-Möglichkeiten gegenüberstellen.

Die Studierenden können flexible Inhalte und grafische Elemente entwerfen.

User Interface (UI)

Die Studierenden können Grundlagen der menschlichen Wahrnehmung und Gestaltgesetze für elektronische Medien beschreiben.

Die Studierenden können unterschiedliche User Interfaces und Graphic User Interfaces klassifizieren.

Die Studierenden können (proprietäre) Software und (webbasierte) Anwendungsergonomie zuordnen.

Die Studierenden können mobile, interaktive Konzepte entwerfen.

Die Studierenden können grafische Prozesse (Scribbles, Wireframes, Mockups und Prototypen) zur Entwicklung einer Mensch-Maschine-Schnittstelle anwenden.

Webdesign

Die Studierenden können die Grundlagen von flexiblen Strukturen innerhalb des Webdesigns anwenden.

Die Studierenden können die notwendigen „digitalen“ Farbsysteme/-modelle klassifizieren.

Die Studierenden können die Grundlagen von mobilen webbasierten Anwendungen und Content Management Systemen erkennen.

Die Studierenden können webbasierte Navigationskonzepte entwickeln.

Die Studierenden können die Grundlagen von Media Queries und Frameworks für responsives Design benennen.

Die Studierenden können einen responsiven Workflow darstellen.

Die Studierenden können grafisch responsive webbasierte Lösungen entwerfen.

Audio und Video

Die Studierenden können Grundlagen von Animationen, Realfilm, Motion-Graphics und Spots gegenüberstellen.

Die Studierenden können audiovisuelle Medien klassifizieren.

Die Studierenden können theoretische und praktische Grundlagen für die Postproduktion und Entwicklung von audiovisuellen Medien angeben.

Die Studierenden können die Bewegtbildbegriffe Script, Drehbuch, Storyboard und Drehaufnahmen unterscheiden.

Die Studierenden können Social-Media-Elemente klassifizieren und rudimentär entwickeln.

Im praktischen Umgang mit der Software werden die Grundfunktion dieser Programme beschrieben.

Ziel ist es, in der späteren Praxis ein spezielles Programm anzuwenden.

Inhalt

Die Mensch-Maschine-Schnittstelle ist das wesentliche interaktive Kommunikationsbindeglied zwischen dem Nutzenden und der (elektronischen) Maschine. Die Mensch-Maschine-Schnittstelle ist essenzielle Basis zum erfolgreichen Gelingen eines Produktes oder Software (-Anwendung).

Die Studierenden erlernen die Grundlagen von Grafik User Interfaces, der User Experience und grafisch responsiven webbasierten Lösungen und üben diese praktisch.

Es wird eine Einführung von ausgewählter grafischer und konzeptioneller Software präsentiert.

Anforderungen der Präsenzzeit

konzentrierte Mitarbeit und aktive Teilnahme am Unterricht – auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

selbstständiges Bearbeiten der Übungsaufgaben, intensives Nacharbeiten der Vorlesung

Literatur

Ertel, Andrea / Laborenz, Kai, Responsive Webdesign: Konzepte, Techniken, Praxisbeispiele, Auflage 3 (29. Mai 2017) bzw. aktuelle Auflage, Rheinwerk Computing

Jacobsen, Jens / Meyer, Lorena, Praxisbuch Usability und UX: Was jeder wissen sollte, der Websites und Apps entwickelt - Bewährte Methoden praxisnah erklärt, Auflage 1 (26. Juni 2017) bzw. aktuelle Auflage, Rheinwerk Computing

Klaßen, Robert, Grundkurs Digitales Video: Schritt für Schritt zum perfekten Film, Auflage 2 (28. März 2014) bzw. aktuelle Auflage, Galileo Design

Böhringer, Joachim / Bühler, Peter / Schlaich, Patrick / Sinner, Dominik, Kompendium der Mediengestaltung: IV. Medienproduktion Digital, Auflage: 6 (29. Juli 2014) bzw. aktuelle Auflage, Springer Vieweg

Modul ITR-202 / Didaktik und Psychologie

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 5. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-202-01 / Didaktik und Psychologie, Pflicht
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[M], [H], [R], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden sollen didaktische und methodische Modelle zur Organisation des Lernens im betrieblichen Umfeld und zur Erstellung von lernwirksamen Medien beschreiben und beispielhaft anwenden können.
- Die Studierenden können spezifische didaktische Herausforderungen und Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich der Technischen Kommunikation benennen und beispielhaft Lösungsmöglichkeiten entwerfen.
- Die Studierenden können ausgewählte psychologische Erkenntnisse, die für das Berufsfeld Technische Redaktion, Informationsdesign relevant sind, identifizieren und auf Fallbeispiele anwenden.
- Die Studierenden können die Grundprinzipien der Wissensvermittlung (unterschiedliche Wissensformen, Struktur des menschlichen Gedächtnisses, zyklische Informationsverarbeitung) erörtern.
- Die Studierenden können den Leseprozess und seine einzelnen Aspekte erklären.

Teilmodul ITR-202-01 / Didaktik und Psychologie

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 82 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Seminar regelmäßig vor- und nachbereiten. Aktive Beteiligung an Projekt- bzw. Kleingruppenarbeit; ggf. Führen eines Lern- bzw. Projektstagebuches
Empfohlene Voraussetzungen	ITR 106 Kommunikation und Interviewtechnik
Studien-/ Prüfungsleistungen	[M], [H], [R], [BÜ], [Pf]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

- Lernen aus verschiedenen theoretischen Sichten (wie behavioristische, konstruktivistischer Sichten)
- Taxonomien von Lernzielen
- didaktische und methodische Modelle zur Organisation des Lernens im betrieblichen Umfeld und zur Erstellung von lernwirksamen Medien; didaktische Formen der Technischen Dokumentation (z. B. Tutorials, Lernanleitungen)
- kognitive Entwicklung nach Piaget
- Theorien/Modelle des Gedächtnis, wie von Atkinson und Shiffrin
- Theorien/Modelle zum Lesen

Anforderungen der Präsenzzeit

regelmäßige, aktive Teilnahme empfohlen; Bearbeiten von Übungsaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Vor- und Nachbereiten der Seminarinhalte; Bearbeiten von Übungsaufgaben; Recherchieren; Lesen und Exzerpieren ausgewählter Literatur

Literatur

Bloom, Benjamin S. (Hrsg.): Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich, Weinheim [u.a.]: Beltz, 1976

Ebner, Martin; Schön, Sandra (Hrsg.): Lehrbuch für Lernen und Lehren mit Technologien, 2. Auflage (2013) <http://l3t.eu/>

Jank, Werner; Meyer, Hilbert: Didaktische Modelle. Frankfurt am Main: Cornelsen Scriptor 1991

Kerres, M.: Didaktische Konzeption multimedialer und telematischer Lernumgebungen. HMD Praxis der Wirtschaftsinformatik 205/1999, S.9-21.

Mangold, Roland: Informationspsychologie. Wahrnehmen und Gestalten in der Medienwelt. München: Elsevier 2007

Mietzel, Gerd: Pädagogische Psychologie des Lernens und Lehrens, Göttingen: Hogrefe, 2017

Schmithüsen, Franziska (Hrsg.): Lernskript Psychologie. Die Grundlagenfächer kompakt. Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2015

Tobinski, David A.: Kognitive Psychologie. Problemlösen, Komplexität und Gedächtnis, Springer-Verlag GmbH Deutschland 2017

Modul ITR-205 / Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 5. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-205-01 / Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit, Pflicht
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	keine
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können Aspekte des Begriffs Kultur und die Grundbegriffe zentraler Kulturmodelle erklären.
- Die Studierenden können erörtern, welche interkulturellen Aspekte im Informationsdesign berücksichtigt werden müssen.
- Die Studierenden können Texte (z. B. WWW-Seiten, Stellenanzeigen) nach interkulturellen Kriterien analysieren.
- Die Studierenden können Aspekte der interkulturellen Zusammenarbeit (z. B. mit Bezug zu Diversity Management) beschreiben.
- Die Studierende haben grundlegende Kenntnisse über zentrale Kulturmodelle.
- Die Studierenden erarbeiten sich vertiefte Kenntnisse des wissenschaftlichen Arbeitens (Erarbeitung einer Themenstellung, Literaturrecherche und Bibliographieren, Strukturieren und Formulieren längerer Texte als Vorbereitung auf die Bachelorarbeit).

Teilmodul ITR-205-01 / Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit

Untertitel

Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 3 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Empfehlungen zum Selbststudium	auszugsweise Lektüre der empfohlenen Literatur, entsprechend den Übungsvorgaben analysieren und texten
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]
Gruppengröße	25
Angestrebte Lernergebnisse	siehe Modul

Inhalt

- Grundkonzepte von Kultur- und Organisationsmodellen (z. B. Hofstede, Hall)
- Grundlagen von Diversity und Inklusion in Organisationen
- Modelle der Schreibforschung (z. B. Hayes/Flower 1980, Hayes 1996)
- Überblick zu Kulturmodellen
- Vertiefung der Kenntnisse zum wissenschaftlichen Arbeiten als Vorbereitung auf die Bachelorarbeit (Themenstellung, Bibliographieren, Strukturieren und Formulieren längerer Texte als Vorbereitung).

Anforderungen der Präsenzzeit

Teilnahme

Anforderungen des Selbststudiums

auszugsweise Lektüre der empfohlenen Literatur, entsprechend den Übungsvorgaben analysieren und texten

Literatur

Hall, Edward T./Hall, Mildred Reed. 1990. Understanding Cultural Differences. Boston, Mass u. a.: Intercultural Press.

Helfrich, Hede. 2019. Kulturvergleichende Psychologie. 2., überarb. Aufl. Berlin [Heidelberg]: Springer.

Lang, Rainhart/Baldauf Nicole. 2016. Interkulturelles Management. Studienwissen kompakt. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden.

Theisen, Manuel. 2017. Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit. 17. Aufl., München: Vahlen.

Modul ITR-212 / Technisches Labor

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, 5. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Pflichtmodul
Teilmodule	ITR-212-01 / Technisches Labor, Pflicht
Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Credits (1Cr = 30h)	5.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im WS
Präsenzstunden / Selbststudium	51 h / 99 h
Voraussetzungen nach	1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110), Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (ITR 217), Elektrotechnische Anwendungen (ITR 213), Kommunikation und Interviewtechnik (ITR-106), Content Erstellung und Recht (ITR-214)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [EA], [B], [P], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können ausgehend von dem bisher erworbenen physikalischen und technischen Wissen sich selbstständig neue technische Inhalte erarbeiten und praktisch anwenden. Dazu gehört im Einzelnen

- die Versuche inhaltlich eigenständig vorzubereiten inklusive selbständiges Literaturstudium,
- die Versuche gemäß den Vorgaben durchzuführen
- die Versuchsdurchführung nach Kriterien aus der Technischen Redaktion zu dokumentieren
- Versuchsergebnisse fachlich nachvollziehbar darzustellen und unter Berücksichtigung von Gestaltungsaspekten aus der Technischen Redaktion zu präsentieren

Teilmodul ITR-212-01 / Technisches Labor

Untertitel

Verantwortliche(r)	Walter, Sabine, Verwalterin einer Professur
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Labor, 2 SWS
Credits	5.00
Präsenzstunden / Selbststudium	34 h / 116 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Eigenständige Vorbereitung der Laborversuche. Literaturstudium
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110), Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (ITR 217), Elektrotechnische Anwendungen (ITR 213), Kommunikation und Interviewtechnik (ITR-106), Content Erstellung und Recht (ITR-214)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [EA], [P], [Pf]
Gruppengröße	14

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Eigenständiges Erarbeiten der physikalischen und technischen Grundlagen und Vorbereitung der Versuche.

Planmäßige Durchführung von Versuchen aus der Mechanik, Schwingungslehre, Elektrotechnik und Messtechnik

Auswerten der Messdaten und Darstellung der Versuchsergebnisse sowie Fehlerdiskussion.

Hinweis: es gibt keine begleitende Lehrveranstaltung.

Anforderungen der Präsenzzeit

Teilnahme an der Einführungsveranstaltung, Durchführung der Versuche.

Anforderungen des Selbststudiums

Eigenständiges Erarbeiten der Versuchsthemen und Einarbeiten in die Fragestellungen der Versuche
Selbstständiges Erstellen der Laborberichte und -dokumentation mit kritischer Diskussion der eigenen Resultate und des Lernprozesses.

Literatur

Laboranleitung und darin angegebene spezielle Literatur zum Versuch sowie Unterlagen auf Moodle

Dobrincki, P. Physik für Ingenieure, Vieweg Teubner

Schenk, W. Physikalisches Praktikum, Springer Spektrum 2014

Göbel J., Radartechnik – Grundlagen und Anwendungen, VDE Verlag, 2. Auflage

Fischer, R. Elektrotechnik für Maschinenbauer, Springer Vieweg 2016

Modul ITR-240-W1 / ITR 1

Untertitel	Studierende wählen ein Wahlmodul
Modulniveau	Vertiefungsmodul, 6. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Containermodul
Teilmodule	
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Wahlmodule
Studien-/ Prüfungsleistungen	
Angestrebte Lernergebnisse	
siehe Wahlmodule	

Modul ITR-240-W2 / ITR 2

Untertitel	Studierende wählen ein Wahlmodul
Modulniveau	Vertiefungsmodul, 6. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Containermodul
Teilmodule	
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Wahlmodule
Studien-/ Prüfungsleistungen	
Angestrebte Lernergebnisse	
siehe Wahlmodule	

Modul ITR-240-W3 / ITR 3

Untertitel	Studierende wählen ein Wahlmodul
Modulniveau	Vertiefungsmodul, 6. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Containermodul
Teilmodule	
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Wahlmodule
Studien-/ Prüfungsleistungen	
Angestrebte Lernergebnisse	
siehe Wahlmodule	

Modul ITR-240-W4 / ITR 4

Untertitel	Studierende wählen ein Wahlmodul
Modulniveau	Vertiefungsmodul, 6. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Containermodul
Teilmodule	
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Wahlmodule
Studien-/ Prüfungsleistungen	
Angestrebte Lernergebnisse	
siehe Wahlmodule	

Modul ITR-240-W5 / ITR 5

Untertitel	Studierende wählen ein Wahlmodul
Modulniveau	Vertiefungsmodul, 6. Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Containermodul
Teilmodule	
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	siehe Wahlmodule
Studien-/ Prüfungsleistungen	
Angestrebte Lernergebnisse	
siehe Wahlmodule	

Modul ITR-280 / Anwendungssemester

Untertitel**Modulniveau** Vertiefungsmodul, 7. Semester**Pflicht / Wahlpflicht** Pflichtmodul**Teilmodule** ITR-280-01 / Praxisphase, Pflicht

ITR-280-02 / Bachelor-Arbeit, Pflicht

ITR-280-03 / Kolloquium, Pflicht

Verantwortliche(r) Görs, Britta, Professorin**Credits (1Cr = 30h)** 30.00**Häufigkeit des Angebots** jedes Semester**Präsenzstunden / Selbststudium** 20 h / 880 h**Voraussetzungen nach**
– bestandene Vorprüfung und
– das Bestehen aller Modulprüfungen des 2. Studienabschnitts nach Maßgabe der Prüfungsordnung besonderer Teil, Anlage B2**Prüfungsordnung****Empfohlene Voraussetzungen** Erfolgreich abgeschlossenes Studium in allen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen, die in der Prüfungsordnung gefordert sind**Studien-/ Prüfungsleistungen** [B], [P], [BAA], [Ko]**Angestrebte Lernergebnisse**

Praxisphase: siehe Beschreibung Teilmodul BTR-280-01

Bachelor-Arbeit: siehe Beschreibung Teilmodul BTR-280-02

Kolloquium: siehe Beschreibung Teilmodul BTR-280-03

Teilmodul ITR-280-01 / Praxisphase

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Praxisphase, 0 SWS
Credits	15.00
Präsenzstunden / Selbststudium	400 h / 50 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[B], [P]
Gruppengröße	1

Angestrebte Lernergebnisse

Die Praxisphase soll dazu beitragen, die Studierenden auf ihr zukünftiges berufliches Tätigkeitsfeld vorzubereiten. Die Praxisphase ist ein wesentlicher Bestandteil des Fachhochschulstudiums und orientiert sich an den Anforderungen der beruflichen Praxis. Die Praxisphase hat das Ziel, den Studierenden eine realistische Vorstellung von der Berufswirklichkeit sowie den Möglichkeiten, Grenzen und Problemen des angestrebten Berufsfeldes zu vermitteln.

Inhalt

Die Studierenden sollen durch eigene Anschauung und angeleitete Mitarbeit die wesentlichen Aufgaben und Tätigkeiten ihres künftigen Berufsfeldes exemplarisch erfahren und zugleich vertiefte Kenntnisse und Fertigkeiten erlangen. Die Praxisphasen sollen die Studierenden befähigen, die Lehrveranstaltungen des 2. Studienabschnitts in ihrer Bedeutung für die Berufspraxis einzuordnen. Die Studierenden sollen unter fachlicher Betreuung die bisher vermittelten Kenntnisse und Fähigkeiten in der Praxis anwenden lernen.

Anforderungen der Präsenzzeit

Ergeben sich aus dem vertraglichen Verhältnis mit der Institution, bei der die Praxisphase abgeleistet wird. Besprechungen mit dem betreuenden Dozenten nach Bedarf.

Anforderungen des Selbststudiums

Selbständige Leistung während der Praxisphase

Literatur

Teilmodul ITR-280-02 / Bachelor-Arbeit

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Abschlussarbeit, 0 SWS
Credits	12.00
Präsenzstunden / Selbststudium	20 h / 340 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[BAA]
Gruppengröße	1

Angestrebte Lernergebnisse

Ziel der Bachelor-Arbeit ist die selbständige Bearbeitung einer wissenschaftlichen Fragestellung oder einer Fragestellung des künftigen Berufsfeldes mit wissenschaftlichen Kenntnissen und Methoden, die im Studium erlernt und während der Bearbeitung der Bachelor-Arbeit erworben werden.

Inhalt

Die schriftliche Ausarbeitung beinhaltet die Beschreibung des Themas / der Fragestellung sowie das Darlegen der angewandten Kenntnisse und Methoden, der erzielten Ergebnisse und gewonnenen Erkenntnisse nach anerkannten wissenschaftlichen Regeln und das Einbeziehen geeigneter Literatur. Das Niveau der Bachelor-Arbeit sollte so sein, dass sie von anderen Bachelor-Absolventen/innen desselben Studienganges verstanden wird.

Anforderungen der Präsenzzeit

Ergeben sich aus den spezifischen Anforderungen während der Bearbeitung der Bachelor-Arbeit. Besprechungen mit dem betreuenden Dozenten nach Bedarf

Anforderungen des Selbststudiums

Selbständige Leistung die Bachelor-Arbeit als Abschlussarbeit zu verfassen

Literatur

Franck, Norbert: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung. 16. überarbeitete Aufl. Stuttgart: UTB, 2010.

Esselborn-Krumbiegel, Helga: Von der Idee zum Text. Eine Anleitung zum wissenschaftlichen Schreiben. 3. überarbeitete Aufl. Stuttgart: UTB, 2008.

Teilmodul ITR-280-03 / Kolloquium

Untertitel

Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	ITR
Veranstaltungsart, SWS	Kolloquium, 0 SWS
Credits	3.00
Präsenzstunden / Selbststudium	1 h / 89 h
Empfehlungen zum Selbststudium	keine
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[Ko]
Gruppengröße	1

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden sollen im Kolloquium die Fragestellung, die in der Bachelor-Arbeit bearbeitet worden ist, mit den angewandten wissenschaftlichen Kenntnissen und Methoden sowie den erarbeiteten Ergebnissen und Erkenntnissen zusammengefasst mündlich darstellen können. Zur Unterstützung der mündlichen Darstellung können die Studierenden schriftliche Unterlagen hinzuziehen. Die Studierenden sollen im Kolloquium Fragen der betreuenden Dozenten zur Fragestellung ihrer Bachelor-Arbeit, zu den angewandten Methoden und Kenntnissen und zu den Ergebnissen und Erkenntnissen angemessen beantworten können.

Inhalt

Fragestellung, die in der Bachelor-Arbeit bearbeitet worden ist; die angewandten wissenschaftlichen Kenntnisse und Methoden; die erarbeiteten Ergebnisse und Erkenntnisse

Anforderungen der Präsenzzeit

Präsentation der Ergebnisse aus der Bachelorarbeit

Anforderungen des Selbststudiums

Vorbereitung auf das Kolloquium

Literatur

Wahlmodule des 2. Studienabschnitts

Modul ITR-240 / Ausgewählte Fragen Technische Redaktion

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-240-01 / Ausgewählte Fragen Technische Redaktion, Wahl
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[M], [H], [R], [B], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können aktuelle Fragen und Diskussionen im Bereich der Technischen Redaktion und Kommunikation identifizieren und deren Bedeutung einordnen.
- Die Studierenden können Kenntnisse zur Textoptimierung und zur standardisierten Textproduktion in einem Projekt eigenständig anwenden und zusammenführen.
- Die Studierende können in einem Team einen gesamten Dokumentationserstellungsprozess planen und durchführen sowie reflektieren.
- Die Studierenden können die dokumentationsrelevanten Informationen eigenständig recherchieren.
- Die Studierenden können die recherchierten Inhalte situations- und zielgruppengerecht aufbereiten
- Die Studierenden können eine Dokumentation verständlich und fehlerfrei erstellen.
- Die Studierenden können aktuelle Fragen und Diskussionen im Bereich Contenterstellung und Contentmanagement bzw. Contentdistribution identifizieren und deren Bedeutung einordnen.
- Die Studierenden können aktuelle Herausforderungen Contenterstellung und Contentmanagement bzw. Contentdistribution benennen.

Teilmodul ITR-240-01 / Ausgewählte Fragen Technische Redaktion

Untertitel**Verantwortliche(r)** Görs, Britta, Professorin**Sprache** Deutsch**Zuordnung zu Curricula****Veranstaltungsart, SWS** Seminar, 4 SWS**Credits** 6.00**Präsenzstunden / Selbststudium** 68 h / 112 h**Empfehlungen zum Selbststudium****Empfohlene Voraussetzungen****Studien-/ Prüfungsleistungen** [M], [H], [R], [B], [BÜ], [Pf]**Gruppengröße** 25**Angestrebte Lernergebnisse**

siehe Modul

Inhalt

wird zu Veranstaltungsbeginn festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit, Übernahme von Projektaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Projektmitarbeit

Literatur

Modul ITR-241 / Ausgewählte Fragen Technischer Systeme

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-241-01 / Ausgewählte Fragen Technischer Systeme, Wahl
Verantwortliche(r)	Schlünz, Marina, Professorin im Ruhestand
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110), Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (ITR 117), Technisches Labor (ITR 212), Elektrotechnische Anwendungen (ITR 213)
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können

- für ein ausgewähltes Technisches System selbständig die Funktion, den technischen Aufbau und die Anwendung recherchieren
- mit den erlernten Präsentationstechniken die recherchierten Inhalte darstellen
- das Technische System unter Anwendung der Fachterminologie erklären.

Teilmodul ITR-241-01 / Ausgewählte Fragen Technischer Systeme

Untertitel

Verantwortliche(r) Schlünz, Marina, Professorin im Ruhestand

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium

Empfohlene Voraussetzungen siehe Modul

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Thema wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit

Recherche, Vorbereitung der Präsentation, aktive Teilnahme an Präsentationen
Anforderungen des Selbststudiums

Anforderungen des Selbststudiums

Recherche, Vorbereitung der Präsentation, Anfertigen der schriftlichen Ausarbeitung

Literatur

Je nach gestelltem Thema selbst recherchieren

Modul ITR-242 / Ausgewählte Fragen der Informatik

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-242-01 / Ausgewählte Fragen der Informatik, Wahl
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden wenden das Methodenwissen aus der Informatik an.
Die Studierenden erarbeiten sich neue Technologien der Angewandten Informatik.
Die Studierenden stellen Lösungsideen für konkrete Probleme der TD gegenüber.
Die Studierenden analysieren Probleme beim Einsatz vorgegebener Technologien.
Die Studierenden beschreiben Anforderungen an Produkte der TD bzw. an Erstellungsprozesse.

Teilmodul ITR-242-01 / Ausgewählte Fragen der Informatik

Untertitel

Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	6.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Empfehlungen zum Selbststudium	
Empfohlene Voraussetzungen	Abschluss 1. Studienabschnitt
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]
Gruppengröße	25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit**Anforderungen des Selbststudiums****Literatur**

je nach inhaltlichem Schwerpunkt

Modul ITR-243 / Ausgewählte Fragen Elektronischer Medien

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-243-01 / Ausgewählte Fragen Elektronischer Medien, Wahl
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	ITR-108, ITR-109
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden wenden das Methodenwissen aus der Informatik an.
Die Studierenden erarbeiten sich neue Technologien der Angewandten Informatik.
Die Studierenden stellen Lösungsideen für die Entwicklung elektronischer Medien gegenüber.
Die Studierenden analysieren Probleme beim Einsatz vorgegebener Technologien.
Die Studierenden beschreiben Anforderungen an elektronische Medien bzw. an den Erstellungsprozesse.

Teilmodul ITR-243-01 / Ausgewählte Fragen Elektronischer Medien

Untertitel

Verantwortliche(r) Becher, Margit, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium

Empfohlene Voraussetzungen ITR-108, ITR-109

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit

Anforderungen des Selbststudiums

Literatur

je nach inhaltlichem Schwerpunkt

Modul ITR-244 / Ausgewählte Fragen der Informationsmodellierung

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-244-01 / Ausgewählte Fragen der Informationsmodellierung, Wahl
Verantwortliche(r)	Becher, Margit, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden begründen Modellierungsergebnisse im Bereich von Wissensdarstellung oder Daten- und Prozessbeschreibungen.

Die Studierenden benennen typische Probleme im Umfeld der Wissensdarstellung oder der Daten- und Prozessbeschreibungen.

Die Studierenden zählen Anforderungen an eine Wissensrepräsentation oder an eine Daten- bzw. Prozessmodellierung auf.

Die Studierenden leiten Metadaten für vorgegeben Anwendungskontexte ab.

Die Studierenden konzipieren das Informationsdesign (Daten- und Prozessbeschreibungen samt Metadaten) für einen Anwendungsfall.

Teilmodul ITR-244-01 / Ausgewählte Fragen der Informationsmodellierung

Untertitel

Verantwortliche(r) Becher, Margit, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium keine

Empfohlene Voraussetzungen keine

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

Zu Beginn der Lehrveranstaltung wird ein Anwendungsfall festgelegt, für den ein Informationsdesign erarbeitet werden soll. Mögliche Technologien sind: iiRDS, Ontologien, DITA, Docbook etc.

Anforderungen der Präsenzzeit

Anforderungen des Selbststudiums

Literatur

je nach inhaltlichem Schwerpunkt

Modul ITR-245 / Ausgewählte Fragen Medien

Untertitel

Modulniveau Vertiefungsmodul, . Semester

Pflicht / Wahlpflicht Wahlmodul

Teilmodule ITR-245-01 / Ausgewählte Fragen Print- Medien, Wahl

Verantwortliche(r) Brinkmann, Jutta, Professorin

Credits (1Cr = 30h) 6.00

Häufigkeit des Angebots jährlich im SS

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Voraussetzungen nach Abschluss 1. Studienabschnitt

Prüfungsordnung

Empfohlene Voraussetzungen keine

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

siehe ITR-245-01

Teilmodul ITR-245-01 / Ausgewählte Fragen Print- Medien

Untertitel

Verantwortliche(r) Brinkmann, Jutta, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten

Empfohlene Voraussetzungen ITR-103-01 und ITR-218-01

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können Fachwissen aus dem Bereich des Informationsdesigns und der technischen Redaktion evaluieren.

Die Studierenden können sich Voraussetzungen für ein sicheres Beurteilen grafischer Medien ausarbeiten.

Die Studierenden können ausgewählte Medien aus dem Bereich des Informationsdesigns und der technischen Redaktion anwenden und kombinieren.

Die Studierenden können ausgewählte Fragen im Bereich der Medien im Informationsdesign und der technischen Redaktion stellen, diese gegenüberstellen und Lösungsmöglichkeiten entwickeln.

Die Studierenden können sich tiefere, theoretische und praktische weiterführende Grundlagen der Gestaltung von Medien aus dem Bereich des Informationsdesigns und der technischen Redaktion ableiten.

Die Studierenden können ausgewählte Medien aus dem Bereich des Informationsdesigns und der technischen Redaktion entwerfen und erstellen.

Im tieferen Umgang mit Grafiksoftware werden komplexe ausgewählte Medien erstellt. Ziel ist eine Vertiefung, die es ermöglicht, in der späteren Praxis spezielle Programme anzuwenden.

Inhalt

Der Inhalt variiert und wird zu Veranstaltungsbeginn festgelegt.

Anforderungen der Präsenzzeit

konzentrierte Mitarbeit und aktive Teilnahme am Projekt - auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

selbständiges Bearbeiten Projektaufgaben, intensives Lösen der Projektherausforderungen

Literatur

gegebenenfalls Literaturempfehlung je nach Projekt

Modul ITR-247 / Ausgewählte Fragen Informationsdesign

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-247-01 / Ausgewählte Fragen Informationsdesign, Wahl
Verantwortliche(r)	Görs, Britta, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [B], [BÜ], [Pf]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können psychologische oder/und soziologische Fragen im Bereich der Technischen Dokumentation und Informationsdesign stellen und bewerten.
- Die Studierenden können didaktische Fragen im Bereich der Technischen Dokumentation und Informationsdesign stellen, bewerten und diskutieren sowie Lösungsmöglichkeiten aufzeigen.
- Die Studierenden können die Bedeutung von Informationsdesign in der aktuellen Entwicklung einordnen und deren wissenschaftliche Bedeutung diskutieren.
- Die Studierenden können verschiedene Systematiken, um Informationen zu managen, identifizieren und ihre Unterschiede und Anwendungszusammenhänge analysieren.

Teilmodul ITR-247-01 / Ausgewählte Fragen Informationsdesign

Untertitel

Verantwortliche(r) Görs, Britta, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium

Empfohlene Voraussetzungen

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [B], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

wird zu Veranstaltungsbeginn festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit, Übernahme von Projektaufgaben

Anforderungen des Selbststudiums

Projektmitarbeit, Literaturstudium

Literatur

Modul ITR-248 / Ausgewählte Fragen Standardisierung und Übersetzungsmanagement

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-248-01 / Ausgewählte Fragen Standardisierung und Übersetzungsmanagement, Wahl
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	Mehrsprachige Terminologearbeit und übersetzungsgerechtes Schreiben
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können aktuelle Fragen und Diskussionen im Bereich der Standardisierung und des regelbasierten Schreibens identifizieren und deren Bedeutung erörtern.
- Die Studierenden können Fragestellungen zum Übersetzungsmanagement und der barrierefreien Kommunikation entwickeln.
- Die Studierenden können aktuelle Entwicklungen im Bereich der computergestützten Übersetzung abschätzen und diskutieren.
- Die Studierenden können übersetzte Informationsprodukte analysieren und gegebenenfalls Optimierungsvorschläge entwickeln.

Teilmodul ITR-248-01 / Ausgewählte Fragen Standardisierung und Übersetzungsmanagement

Untertitel

Verantwortliche(r) Villiger, Claudia, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium

Empfohlene Voraussetzungen Terminologie und Übersetzungsmanagement

Studien-/ Prüfungsleistungen [K90], [M], [H], [R], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

Inhalt

wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit, Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung

Anforderungen des Selbststudiums

Literaturstudium, Analyse- und Optimierungsarbeiten, ggf. selbstständige Einarbeitung in Softwarewerkzeuge

Literatur

wird zu Veranstaltungsbeginn festgelegt

Modul ITR-249 / Ausgewählte Fragen zum Schreiben im digitalen Nutzungskontext

Untertitel

Modulniveau	Vertiefungsmodul, . Semester
Pflicht / Wahlpflicht	Wahlmodul
Teilmodule	ITR-249-01 / Ausgewählte Fragen zum Schreiben im digitalen Nutzungskontext, Wahl
Verantwortliche(r)	Villiger, Claudia, Professorin
Credits (1Cr = 30h)	6.00
Häufigkeit des Angebots	jährlich im SS
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Voraussetzungen nach	Abschluss 1. Studienabschnitt
Prüfungsordnung	
Empfohlene Voraussetzungen	keine
Studien-/ Prüfungsleistungen	[H], [R], [B], [BÜ]

Angestrebte Lernergebnisse

- Die Studierenden können aktuelle Fragen und Diskussionen im Bereich der Erstellung von Informationsprodukten für den digitalen Nutzungskontext identifizieren und deren Bedeutung erörtern.
- Die Studierenden können Fragestellungen für das Schreiben nach Prinzipien des Informationsdesign auf dem Hintergrund der Konzepte Usability und Mensch-Maschine-Interaktion entwickeln.
- Die Studierenden können aktuelle Entwicklungen im Bereich der Softwaredokumentation im Kontext des Informationsdesigns beurteilen.
- Die Studierenden können Informationsprodukte nach den Prinzipien des Informationsdesigns analysieren und gegebenenfalls konzipieren.

Teilmodul ITR-249-01 / Ausgewählte Fragen zum Schreiben im digitalen Nutzungskontext

Untertitel

Verantwortliche(r) Villiger, Claudia, Professorin

Sprache Deutsch

Zuordnung zu Curricula

Veranstaltungsart, SWS Seminar, 4 SWS

Credits 6.00

Präsenzstunden / Selbststudium 68 h / 112 h

Empfehlungen zum Selbststudium Literatur lesen

Empfohlene Voraussetzungen s.Modul

Studien-/ Prüfungsleistungen [H], [R], [B], [BÜ]

Gruppengröße 25

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können im Team ein multi- modulares Dokumentationsprojekt bearbeiten.

Inhalt

wird zu Beginn der Lehrveranstaltung festgelegt

Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit

Anforderungen des Selbststudiums

Projektmitarbeit, Literaturstudium, ggf. selbstständige Einarbeitung in Softwarewerkzeuge

Literatur

wird zu Veranstaltungsbeginn festgelegt

Modul ITR-246 / Ausgewählte Fragen Mensch-Maschine-Schnittstelle

Untertitel

Modulniveau Vertiefungsmodul, . Semester**Pflicht / Wahlpflicht** Wahlmodul**Teilmodule** ITR-246-01 / Ausgewählte Fragen Visueller Medien, Wahl**Verantwortliche(r)** Brinkmann, Jutta, Professorin**Credits (1Cr = 30h)** 6.00**Häufigkeit des Angebots** jährlich im SS**Präsenzstunden / Selbststudium** 68 h / 112 h**Voraussetzungen nach** Abschluss 1. Studienabschnitt**Prüfungsordnung****Empfohlene Voraussetzungen** keine**Studien-/ Prüfungsleistungen** [K90], [M], [H], [R], [BÜ]**Angestrebte Lernergebnisse**

siehe ITR-245-01

Teilmodul ITR-246-01 / Ausgewählte Fragen Visueller Medien

Untertitel

Verantwortliche(r)	Brinkmann, Jutta, Professorin
Sprache	Deutsch
Zuordnung zu Curricula	
Veranstaltungsart, SWS	Seminar, 4 SWS
Credits	6.00
Präsenzstunden / Selbststudium	68 h / 112 h
Empfehlungen zum Selbststudium	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
Empfohlene Voraussetzungen	ITR-111-01 und ITR-201-01
Studien-/ Prüfungsleistungen	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]
Gruppengröße	50

Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können Fachwissen aus dem Bereich der Mensch-Maschine-Schnittstelle evaluieren.

Die Studierenden können Voraussetzungen für ein sicheres Beurteilen von Mensch-Maschine-Schnittstelle ausarbeiten.

Die Studierenden können ausgewählte Medien/Software aus dem Bereich der Mensch-Maschine-Schnittstelle anwenden und kombinieren.

Die Studierenden können ausgewählte Fragen im Bereich der Medien/Software zum Thema Mensch-Maschine-Schnittstelle stellen, diese gegenüberstellen und Lösungsmöglichkeiten entwickeln.

Die Studierenden können tiefere, theoretische und praktische weiterführende Grundlagen der Gestaltung von Medien/Schnittstellen aus dem Bereich der Mensch-Maschine-Schnittstelle ableiten.

Die Studierenden können ausgewählte Medien/Schnittstellen aus dem Bereich Mensch-Maschine-Schnittstelle entwerfen und erstellen.

Im tieferen Umgang mit (grafischer) Software werden komplexe ausgewählte Medien/Schnittstellen zum Thema Mensch-Maschine-Schnittstelle erstellt. Ziel ist eine Vertiefung, die es ermöglicht, in der späteren Praxis spezielle Programme anzuwenden.

Inhalt

Der Inhalt variiert und wird zu Veranstaltungsbeginn festgelegt.

Anforderungen der Präsenzzeit

konzentrierte Mitarbeit und aktive Teilnahme am Projekt – auch mit elektronischen Werkzeugen

Anforderungen des Selbststudiums

selbständiges Bearbeiten von Projektaufgaben, intensives Lösen der Projektherausforderungen

Literatur

gegebenenfalls Literaturempfehlung je nach Projekt