

## 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-104 Schreiben für den digitalen Nutzungskontext .....	11
Teilmodul ITR-104-01 Schreiben für den digitalen Nutzungskontext .....	12
Modul ITR-105 Grundlagen der Technischen Redaktion .....	13
Teilmodul ITR-105-01 Grundlagen der Technischen Redaktion .....	14
Modul ITR-107 Linguistische Grundlagen .....	15
Teilmodul ITR-107-01 Linguistische Grundlagen .....	16
Modul ITR-111 CAD 2D/3D .....	17
Teilmodul ITR-111-01 CAD 2D/3D .....	18
Modul ITR-106 Kommunikation und Interviewtechnik .....	19
Teilmodul ITR-106-01 Kommunikation und Interviewtechnik .....	20
Modul ITR-108 Einführung in die XML-Technologie .....	21
Teilmodul ITR-108-01 Einführung in die XML-Technologie .....	22
Modul ITR-116 Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung .....	23
Teilmodul ITR-116-01 Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung .....	24
Modul ITR-109 Programmieren .....	25
Teilmodul ITR-109-01 Programmieren .....	26
Modul ITR-110 Darstellung von Technik .....	27
Teilmodul ITR-110-01 Darstellung von Technik .....	28
Modul ITR-217 Werkstoffkunde und Festigkeitslehre .....	29
Teilmodul ITR-217-01 Werkstoffkunde und Festigkeitslehre .....	30
Modul ITR-214 Content Erstellung und Recht .....	31
Teilmodul ITR-214-01 Content Erstellung und Recht .....	32
Teilmodul ITR-214-02 Schreiblabor, Übungen .....	33
Modul ITR-208 Mehrsprachige Terminologiearbeit und übersetzungsgerechtes Schreiben .....	34
Teilmodul ITR-208-01 Mehrsprachige Terminologie erstellen und computergestützte Übersetzung .....	35
Modul ITR-215 Medieninformatik .....	36
Teilmodul ITR-215-01 Medieninformatik .....	37
Modul ITR-218 Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie .....	38
Teilmodul ITR-218-01 Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie .....	39
Pflichtmodule des 2. Studienabschnitts .....	41
Modul ITR-210 Strukturierung im Informationsdesign .....	41

Teilmodul ITR-210-01 Strukturierung im Informationsdesign .....	42
Modul ITR-207 Betriebswirtschaftslehre für die Technische Redaktion .....	43
Teilmodul ITR-207-01 Betriebswirtschaftslehre für Technische Redakteure .....	44
Modul ITR-212 Technisches Labor .....	45
Teilmodul ITR-212-01 Technisches Labor .....	46
Modul ITR-206 Datenbankmanagementsysteme .....	47
Teilmodul ITR-206-01 Datenbankmanagementsysteme .....	48
Modul ITR-204 Redaktionssysteme .....	49
Teilmodul ITR-204-01 Redaktionssysteme .....	50
Modul ITR-213 Elektrotechnische Anwendungen .....	51
Teilmodul ITR-213-01 Elektrotechnik .....	52
Modul ITR-201 Mensch-Maschine-Schnittstelle .....	53
Teilmodul ITR-201-01 Mensch-Maschine-Schnittstelle .....	54
Modul ITR-203 Technisches Englisch .....	56
Teilmodul ITR-203-01 Technisches Englisch .....	57
Modul ITR-202 Didaktik und Psychologie .....	58
Teilmodul ITR-202-01 Didaktik und Psychologie .....	59
Modul ITR-205 Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit .....	60
Teilmodul ITR-205-01 Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit .....	61
Modul ITR-209 Software-Engineering .....	62
Teilmodul ITR-209-01 Software-Engineering .....	63
Modul ITR-211 Publishing Architekturen .....	64
Teilmodul ITR-211-01 Publishing-Architekturen .....	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**

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 1. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-101-01 Grundlagen der Informatik, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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 innerhalb vorgegebener einfacher Frameworks Problemlösungen entwerfen.

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

## Teilmodul ITR-101-01 Grundlagen der Informatik

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Umgang mit diversen Anwendungsprogrammen: Text, Grafik, Präsentation, XML, Recherche im Internet, Werkzeuge zur Wissensrepräsentation
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [M]
<b>Gruppengröße</b>	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: Formale Sprachen, Syntax orientierte Übersetzung, Digitalisierung, verteiltes Arbeiten, Prozesse und Phänomene beim parallelen Arbeiten, Abstrakte Maschinen, Grundlegender Aufbau des Computers und von Netzwerken, Modularisierung und Pipelining, Wissen als Konzeptnetz

### 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 im Intranet/Homepage,

H.P. Gumm, M. Sommer: Einführung in die Informatik, 10. Auflage, De Gruyter Oldenbourg Berlin, 2013

## Modul ITR-102 Mathematik und Technische Mechanik

<b>Untertitel</b>	Grundlagen der Technik I
<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 1. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-102-01 Mathematik und Technische Mechanik, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

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

### Inhalt

Mengen Zahlenbereiche, Intervalle,  
Binomische Formeln, Bruchrechnung  
Funktionen: Potenzfunktionen, trigonometrische Funktionen,  
Vektoren, kartesische und Polarkoordinaten, Vektoraddition  
Kräfte und Axiome der Statik  
Aufgaben der Statik, 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

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



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

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [H], [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	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-104 Schreiben für den digitalen Nutzungskontext

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 1. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-104-01 Schreiben für den digitalen Nutzungskontext, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Sehr gute Deutschkenntnisse
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K60] [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 Strategien von geübten und ungeübten Schreibenden unterscheiden.
- Die Studierenden können relevante Textsorten der (digitalen) Geschäftskommunikation (z. B. Geschäftsbrief und professionelle E-Mail, Produktbeschreibung und Kurzbeschreibung für das Online-Marketing, Newsletter, Texte für das Intranet) professionell texten.
- 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

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

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K60], [H], [P], [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	50

### Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

### Inhalt

- Grundlagen der Verständlichkeit (Hamburger Verständlichkeitsmodell, Minimalmodell der Verständlichkeitsanalyse nach Saur)
- Textklassifikation und Darstellung von zentralen Textsorten der Geschäftskommunikation
- 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.  
Langer, Inghard; Schulz von Thun, Friedemann; Tausch, Reinhard: Sich verständlich ausdrücken. 8. Aufl., München: Reinhardt, 2006.

## Modul ITR-105 Grundlagen der Technischen Redaktion

### Untertitel

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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vorbereitung mit Hilfe der bereitgestellten Materialien (Moodle);
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K120]
<b>Gruppengröße</b>	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-107 Linguistische Grundlagen

### Untertitel

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

### 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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vorbereitung auf die Veranstaltung: formale Kenntnisse der deutschen Sprache z. B. mithilfe von Sprach- und Textverständnis bei <a href="https://www.studiport.de/">https://www.studiport.de/</a> 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-111 CAD 2D/3D**

Untertitel

**Modulniveau** Grundlagenmodul, 2. Semester**Pflicht / Wahlpflicht** Pflichtmodul**Teilmodule** ITR-111-01 CAD 2D/3D, Pflicht**Verantwortliche(r)** Sippel, Fabian, Dipl.-Red.**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** [H], [BÜ]**Angestrebte Lernergebnisse**

siehe ITR-111-01

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

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	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

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 2. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-106-01 Kommunikation und Interviewtechnik, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im SS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vertiefung der Seminarinhalte je nach Kenntnisstand und Stand der Fähigkeiten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M], [H], [R], [BÜ], [Pf]
<b>Gruppengröße</b>	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-108 Einführung in die XML-Technologie

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 2. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-108-01 Einführung in die XML-Technologie, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im SS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [M] [H] [R] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	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), Anwendungsfall XHTML und CSS, XML Sprachen zur Transformation (XSL oder Xquery)

### Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Beteiligung

### Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung und Wiederholung der Inhalte

### Literatur

Becher, M.: XML, W3L-Verlag, Herdecke, Dortmund, 2009

XMI, RRZN Skript

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

Dokumente des W3C

## Modul ITR-116 Digitale Werkzeuge und Wissensdarstellung

### Untertitel

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

### Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können Relationen zwischen Begriffen benennen und Konzepte in Konzeptnetzen 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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Regelmäßiges Arbeiten mit der DV-Infrastruktur des Studienganges
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H], [BÜ], [Pf]
<b>Gruppengröße</b>	50
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	

### Inhalt

Wissensdarstellung mit Konzeptnetzen,  
praktisches Arbeiten mit diversen Software-Werkzeugen (Tabellenkalkulation, Grafikerstellung,  
Bildbearbeitung, Screen Cast etc.)

#### Anforderungen der Präsenzzeit

aktive Mitarbeit

#### Anforderungen des Selbststudiums

eigene Aufgaben bearbeiten

#### Literatur

Diverse Software Manuale



## Modul ITR-109 Programmieren

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 2. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-109-01 Programmieren, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im SS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik (ITR-101)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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)** Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.

**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-110 Darstellung von Technik

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 2. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-110-01 Darstellung von Technik, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im SS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vertiefung der Inhalte mit der angegebenen Literatur und den in der Vorlesung angegebenen Materialien
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M]
<b>Gruppengröße</b>	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-217 Werkstoffkunde und Festigkeitslehre

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 3. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-217-01 Werkstoffkunde und Festigkeitslehre, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vertiefung der Inhalte mit der angegebenen Literatur und den in der Vorlesung angegebenen Materialien
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M]
<b>Gruppengröße</b>	25

### Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

### Inhalt

Homogene und heterogene Stoffe, Trennung von Stoffgemischen  
Aufbau der Atome aus Elementarteilchen, Bohr-Sommerfeldsches Atommodell, Elektronenkonfiguration  
Zugversuch, Spannungs-Dehnungs-Diagramm, Werkstoffkennwerte, Formänderungsarbeit  
Ionenbindung, Atombindung, metallische Bindung, Nebervalenzbindungen, Kristallstrukturen  
Beispiele für Zug- und Druckbeanspruchung, Schubbeanspruchung, Biegegleichung, Festigkeitsbedingung

### 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

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 3. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-214-01 Content Erstellung und Recht, Pflicht ITR-214-02 Schreiblabor, Übungen, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	10.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	136 h / 164 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR 105 Grundlagen der Technischen Redaktion
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung, 4 SWS
<b>Credits</b>	10.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vorbereitung mit Hilfe der bereitgestellten Materialien (Moodle); Vertiefung der Inhalte je nach Kenntnisstand
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	siehe Modul
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H], [R], [EA], [B], [P], [BÜ], [Pf]
<b>Gruppengröße</b>	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&#61650;) 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&#61650;)
- 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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Labor, 4 SWS
<b>Credits</b>	0.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	siehe Modul
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	siehe Modul
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H], [R], [EA], [B], [P], [BÜ], [Pf]
<b>Gruppengröße</b>	16

### 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 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

### 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

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 3. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-208-01 Mehrsprachige Terminologie erstellen und computergestützte Übersetzung, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Linguistische Grundlagen
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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 Benennungs-kategorien zu einem Fachgebiet befüllen.
- Die Studierenden können die Methoden zur Auswahl von Schreibregeln beschreiben und für konkrete Anwendungsszenarien motivieren.
- Die Studierenden können kurze Anleitungen (insbesondere instruierende Textpassagen) nach bestimmten Anforderungskriterien übersetzungsgerecht formulieren.

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

### Untertitel

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

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

## Modul ITR-215 Medieninformatik

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 3. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-215-01 Medieninformatik, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M], [H]
<b>Gruppengröße</b>	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-218 Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie

Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Grundlagenmodul, 3. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-218-01 Digitale Bildbearbeitung und technische Fotografie, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-103-01 Visuelle Kommunikation - Design, Farbe und Prepress
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [H] [BÜ]
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	siehe ITR-218-01

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

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [H] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	50

### 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



## Pflichtmodule des 2. Studienabschnitts

### Modul ITR-210 Strukturierung im Informationsdesign

**Untertitel**

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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	s.Literatur
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Linguistische Grundlagen
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H] [R] [P] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	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-207 Betriebswirtschaftslehre für die Technische Redaktion

Untertitel

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

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

Sträub, 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-212 Technisches Labor

**Untertitel**

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 4. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-212-01 Technisches Labor, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im SS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110), Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (ITR 217), Kommunikation und Interviewtechnik (ITR-106), Content Erstellung und Recht (ITR-214)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H] [EA] [P] [Pf]

**Angestrebte Lernergebnisse**

Die Studierenden können

- die Versuche inhaltlich eigenständig vorbereiten inklusive selbständiges Literaturstudium,
- die Versuche gemäß den Vorgaben durchführen
- die Versuchsergebnisse fachlich nachvollziehbar darstellen
- die Versuchsgestaltung dokumentieren und Versuchsvorbereitung bzw. Versuchsnachbereitung präsentieren.
- eine dokumentationsspezifische Aufgabe im Zusammenhang mit dem Labor lösen.

## Teilmodul ITR-212-01 Technisches Labor

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Labor, 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mathematik und Technische Mechanik (ITR 102), Darstellung von Technik (ITR 110), Werkstoffkunde und Festigkeitslehre (ITR 217), Kommunikation und Interviewtechnik (ITR-106), Content Erstellung und Recht (ITR-214)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[H] [EA] [P] [Pf]
<b>Gruppengröße</b>	50

### Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

### Inhalt

Durchführung von Experimenten z. B. aus dem Grundlagenlabor Physik oder dem Labor Hochfrequenz- und Mikrowellentechnik  
Präsentation über eines der Versuchsthemen  
Lerntagebuch-Einträge als Reflexionsmöglichkeit

### Anforderungen der Präsenzzeit

Teilnahme an der Einführungsveranstaltung, Durchführung der Versuche, Teilnahme an den Präsentationen

### Anforderungen des Selbststudiums

Einarbeiten in die Themen der Versuche und die Fragestellungen  
Selbstständiges Erstellen der Laborberichte mit kritischer Diskussion der eigenen Resultate und des Lernprozesses.  
Vorbereitung einer Präsentation zu einem Versuchsthema  
Literaturstudium

### Literatur

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

## Modul ITR-206 Datenbankmanagementsysteme

**Untertitel**

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 4. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-206-01 Datenbankmanagementsysteme, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-108, ITR-109
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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.

## Teilmodul ITR-206-01 Datenbankmanagementsysteme

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Tutorials zu aktuell verfügbaren Systemen
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-108, ITR-109
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [M] [H] [R] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	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

H. Faeskorn-Woyke: Datenbanksysteme, IT Informatik, Pearson Studium, ISBN 13-978-38273-7266-6, London, 2007

G. Vossen: Datenmodelle, Datenbanksprachen und Datenbankmanagementsysteme, Oldenbourg, ISBN 978-3-486-27574-2, Berlin, 2008

Skripte des RRZN elektronische Dokumentation im Intranet



## Modul ITR-204 Redaktionssysteme

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 4. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-204-01 Redaktionssysteme, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-108, ITR-109
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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)** Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.

**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

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

Dokumentation zu den installierten Systemen Cosima Go! und Schema ST4

## Modul ITR-213 Elektrotechnische Anwendungen

Untertitel

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

### Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden können

- die elektrischen Grundgrößen einordnen und selbständig erklären
- einfache Schaltungen zeichnen
- einfache Schaltungen berechnen
- elektrotechnische Anwendungen in Aufbau, Funktion und Betriebsverhalten darstellen.

## Teilmodul ITR-213-01 Elektrotechnik

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Schlünz, Marina, Prof. Dr.-Ing.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vertiefung der Übungen je nach Kenntnisstand
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	siehe Modul
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M]
<b>Gruppengröße</b>	25

### Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

### Inhalt

Definitionen der elektrischen Grundgrößen im elektrischen Stromkreis (Gleichstrom/Wechselstrom) im elektrischen und magnetischen Feld.

Verzweigte Gleichstromkreise mit ohmschen Widerständen

Einfache Wechselstromkreise mit Widerständen, induktiven und kapazitiven Bauteilen.

Elektrotechnische Anwendungen beispielhaft in Messgeräten, elektrischen Maschinen oder Filterschaltungen.

### 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

**Modul ITR-201 Mensch-Maschine-Schnittstelle**

Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 5. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-201-01 Mensch-Maschine-Schnittstelle, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	Abschluss 1. Studienabschnitt
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-111-01 CAD 2D/3D
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	siehe Teilmodule
<b>Angestrebte Lernergebnisse</b>	
siehe ITR-201-01	

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

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Übung, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	34 h / 56 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[M] [H] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	25

### Angestrebte Lernergebnisse

#### Audiovisuelles und Generelles

Die Studierenden können die Grundlagen der Mensch-Maschine-Schnittstelle klassifizieren.

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.

#### 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.

#### User Experience (UX)

Die Studierenden können unterschiedliche User Experience Elemente klassifizieren.

Die Studierenden können Grundlagen der (grafischen) 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.

Im praktischen Umgang mit (grafischer) 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-203 Technisches Englisch

**Untertitel**

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 5. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-203-01 Technisches Englisch, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Trutz, Ben,
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	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 Hörverstehen.
- 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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Trutz, Ben,
<b>Sprache</b>	Englisch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 82 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Vor- und Nachbereitung
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	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-202 Didaktik und Psychologie

### Untertitel

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

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

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 5. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-205-01 Interkulturelle Kommunikation und Methoden der wissenschaftlichen Arbeit, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im WS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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 Studierenden können Modelle der Schreibforschung erörtern.
- Die Studierenden können die Methoden der inhaltlichen Qualitätsanalyse erklären.
- Die Studierenden können die Grundlagen des wissenschaftlichen Textens anwenden.

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

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Vorlesung und Übungen in Kleingruppen (ggf. im RZ), 3 SWS
<b>Credits</b>	3.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 39 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	auszugsweise Lektüre der empfohlenen Literatur, entsprechend den Übungsvorgaben analysieren und texten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M], [H], [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	50

### Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

### Inhalt

- Grundkonzepte von Kultur- und Organisationsmodellen (z. B. Hofstede, Hall)
- Grundlagen des Diversity Managements
- allgemeine Modelle der Schreibforschung (z. B. Hayes/Flower 1980, Hayes 1996) und Schreibmodelle der Fachkommunikation (z. B. Göpferich 2002, Rothkegel 2005, Schubert 2007)
- Qualitative Inhaltsanalyse für wissenschaftliches Arbeiten in Informationsdesign und Technischer Kommunikation
- Grundlagen des wissenschaftlichen Textens (z. B. argumentieren, strukturieren, zitieren)

### 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.

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

Mayring, Philipp. 2010. Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Auf.

Weinheim/Basel: Beltz.

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

## Modul ITR-209 Software-Engineering

### Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 5. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-209-01 Software-Engineering, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik (ITR-101), Programmieren (ITR-109)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Grundlagen der Informatik (ITR-101), Programmieren (ITR- 109)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [M] [H] [R] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	25

### Angestrebte Lernergebnisse

siehe Modul

### Inhalt

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

### Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Mitarbeit

### Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung der Inhalte

### Literatur

Balzert, H.: Lehrbuch der Softwaretechnik, Spektrum, Wiesbaden, 2009

Dahm, M.: Grundlagen der Mensch-Maschine Interaktion, Pearson Education, München 2005

Richter, M., Flückinger, M.: Usability Engineering kompakt, Springer Spektrum, Wiesbaden, 2007

## Modul ITR-211 Publishing Architekturen

Untertitel

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, 5. Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Pflichtmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-211-01 Publishing-Architekturen, Pflicht
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	5.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jährlich im SS
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	keine
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90], [M], [H], [R], [BÜ]

### Angestrebte Lernergebnisse

Die Studierenden beschreiben die Zielsetzung einer konkreten Publishing-Architektur.  
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.  
Die Studierenden listen die Konzepte einer Publishing-Architektur auf.



## Teilmodul ITR-211-01 Publishing-Architekturen

### Untertitel

<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 3 SWS
<b>Credits</b>	5.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	51 h / 99 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Einführung in die XML Technologie (ITR-108)
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [M] [H] [R] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	25

### Angestrebte Lernergebnisse

Vertiefte Kenntnisse in XML-Technologien und deren Anwendungsszenarien

### Inhalt

DocBook, DITA, XSLT, XPath/XQuery, Frameworks

### Anforderungen der Präsenzzeit

Aktive Mitarbeit

### Anforderungen des Selbststudiums

Vertiefung und Wiederholung der Inhalte

### Literatur

Becher, M.: XML, W3L-Verlag, Herdecke, Dortmund, 2009

**Modul ITR-240-W1 ITR 1**

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

**Modul ITR-240-W2 ITR 2**

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

**Modul ITR-240-W3 ITR 3**

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

**Modul ITR-240-W4 ITR 4**

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

**Modul ITR-240-W5 ITR 5**

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

**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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Praxisphase, 0 SWS
<b>Credits</b>	12.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	0 h / 450 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[B] [P]
<b>Gruppengröße</b>	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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Görs, Britta, Prof. Dr.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	ITR
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Abschlussarbeit, 0 SWS
<b>Credits</b>	15.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	0 h / 360 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	keine
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[BAA]
<b>Gruppengröße</b>	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

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

**Credits (1Cr = 30h)** 6.00

**Häufigkeit des Angebots** jedes Semester

**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, Prof. Dr.

**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**

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

**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

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, . Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Wahlmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-242-01 Ausgewählte Fragen der Informatik, Wahl
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	6.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 112 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	Abschluss 1. Studienabschnitt
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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)** Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.

**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**

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, . Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Wahlmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-243-01 Ausgewählte Fragen Elektronischer Medien, Wahl
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	6.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 112 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	Abschluss 1. Studienabschnitt
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-108, ITR-109
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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)** Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.

**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

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, . Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Wahlmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-244-01 Ausgewählte Fragen der Informationsmodellierung, Wahl
<b>Verantwortliche(r)</b>	Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	6.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 112 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	Abschluss 1. Studienabschnitt
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	keine
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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)** Brosda, Volkert, Prof. Dr. rer. nat.

**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)** Sippel, Fabian, Dipl.-Red.

**Credits (1Cr = 30h)** 6.00

**Häufigkeit des Angebots** jedes Semester

**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

<b>Verantwortliche(r)</b>	Sippel, Fabian, Dipl.-Red.
<b>Sprache</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zu Curricula</b>	
<b>Veranstaltungsart, SWS</b>	Seminar, 4 SWS
<b>Credits</b>	6.00
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 112 h
<b>Empfehlungen zum Selbststudium</b>	Nachbereitung der Vorlesung, Übungsaufgaben bearbeiten
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	ITR-103-01 und ITR-218-01
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[K90] [M] [H] [R] [BÜ]
<b>Gruppengröße</b>	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

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

### 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, Prof. Dr.

**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

<b>Modulniveau</b>	Vertiefungsmodul, . Semester
<b>Pflicht / Wahlpflicht</b>	Wahlmodul
<b>Teilmodule</b>	ITR-248-01 Ausgewählte Fragen Standardisierung und Übersetzungsmanagement, Wahl
<b>Verantwortliche(r)</b>	Villiger, Claudia, Prof. Dr.
<b>Credits (1Cr = 30h)</b>	6.00
<b>Häufigkeit des Angebots</b>	jedes Semester
<b>Präsenzstunden / Selbststudium</b>	68 h / 112 h
<b>Voraussetzungen nach</b>	Abschluss 1. Studienabschnitt
<b>Prüfungsordnung</b>	
<b>Empfohlene Voraussetzungen</b>	Mehrsprachige Terminologearbeit und übersetzungsgerechtes Schreiben
<b>Studien-/ Prüfungsleistungen</b>	[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, Prof. Dr.

**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**

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

**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)** Sippel, Fabian, Dipl.-Red.

**Credits (1Cr = 30h)** 6.00

**Häufigkeit des Angebots** jedes Semester

**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)** Sippel, Fabian, Dipl.-Red.

**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