



OSTBAYERISCHE  
TECHNISCHE HOCHSCHULE  
REGENSBURG

# **WAHLPFLICHTMODULKATALOG**

Fakultät Elektro- und Informationstechnik

## **Wahlpflichtmodulkatalog für Bachelorstudiengänge**

3. September 2020

## 1. Definition der Wahlmodule

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen	Ergänzende Regelungen
AE	Analogelektronik	5	4	SUW	schrP, 90			
AK	Akustische Kommunikation	5	3 1	SUW Pr	schrP, 90	KI, 60 m.E.		
AKE1	Selected Topics of Electrical Engineering 1 (eng)	5	4	SUW	schrP, 90			
AKE2	Selected Topics of Electrical Engineering 2 (eng)	5	4	SUW	schrP, 90			
AKR	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik	5	4	SUW	schrP, 90			
AKT	Anlagen- und Kraftwerkstechnik	5	4	SUW	schrP, 90			
AS	Automatisierungssysteme	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90			
AS3	Aktorik / Sensorik 3	5	4	SUW	schrP, 90		AS1 und AS2 erfolgreich abgeschlossen	
AT	Antriebstechnik	5	4	SUW	schrP, 90			
BIM	Biomasse	5	4	SUW	schrP, 90			
CI	Codierung in der Informationsübertragung	5	3 1	SUW Pr	schrP, 90			

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen	Ergänzende Regelungen
DE	Digitalelektronik	5	4	SUW	schrP, 90			
DIE	Digitalisierung und Ethik (Bachelor)	5	4	SUW		Pf		
DSV	Digitale Signalverarbeitung	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120			
ECN	Embedded Communication Networks	5	4	SUW	schrP, 90			
EIM	Entrepreneurship und Innovationsmanagement	5	4	SUW	schrP, 90			
ELE	EMV gerechter Leiterplatten- und Systementwurf	5	4	SUW		Pf		
EM	Elektrische Maschinen	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		
ENE	Erzeugung neuer Energieträger	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90			
ENS	Energiespeicher	5	4	SUW	schrP, 90			
ENT	Elektrische Netztechnik	5	4	SUW	schrP, 90			
ESV	Echtzeit-Signalverarbeitung	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen	Ergänzende Regelungen
EV	Elektrische Energieverteilung	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120	prLN <sup>1</sup>		
FE	Finite Elemente	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120			
FP	Forschungsprojekt	5	4	Pro		StA		
HFT	Hochfrequenztechnik	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		
HS	Hochspannungstechnik	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120	prLN <sup>1</sup>		
HSC	Hardware-Software Codesign	5	4	SUW	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		
KEK	Kraftfahrzeugelektronik	5	4	SUW	schrP, 90			
KN	Kommunikationsnetze	5	4	SUW	schrP, 90			
LE	Leistungselektronik	5	4	SUW	schrP, 90			
ML	Machine Learning	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120			
MTW	Der Mensch in einer technischen Welt: Innovation, ethische Verantwortung, Nachhaltigkeit	5	4	SUW		Pf		
NPR	Netzplanung und Netzregelung	5	4	SUW	schrP, 90			

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen	Ergänzende Regelungen
OLL	Optoelektronik, LED- und Lasertechnik	5	4	SUW	schrP, 90	Prä		
PAL	Praktikum Antriebstechnik und Leistungselektronik	5	4	Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>	Module AS und LE erfolgreich.	
PI	Prozessinformatik	5	4	SUW	schrP, 90			
PUS	Photovoltaik und Solarthermie	5	4	SUW	schrP, 90			
REA	Rechnergestützter Entwurf Analog	5	4	SUW	schrP, 90			
RED	Rechnergestützter Entwurf Digital	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120			
RTA	Regelungstechnik Anwendungen	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		
SDR	Software-Defined Radio	5	3 1	SUW Pr	schrP, 90			
SES	Software Engineering sicherer Systeme	5	4	SUW		Pf		
SET	Software-Entwicklung im Team	5	2 2	SUW Pr		Pf		
SI	Schaltungsintegration	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen	Ergänzende Regelungen
SIM	Simulationstechniken	5	4	Pr	schrP, 120			
SK	Systemkonzepte	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90			
SP	Sensorprinzipien	5	4	SUW	schrP, 90	Ref	Referat ist Voraussetzung für Prüfungszu- lassung	
SPS	Speicher Programmierbare Steuerungen	5	2 2	SUW Pr		Pf		
SYS	Systemsimulation	5	2 2	SUW Pr	schrP, 120			
TES	Transformation der Energiesysteme	5	4	SUW				
TI	IC-Technologie	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		
TT	Mess- und Testtechnik	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90	prLN <sup>1</sup>		
TUM	Seminar Technik und Management	5	4	S		StA		

Fortsetzung folgt...

... Fortsetzung

	Modulbezeichnung	Credits	SWS	Art der LV	mündlich schriftlich Dauer in Min.	Studien- begleitender LN	Zulassungs- voraus- setzungen	Ergänzende Regelungen
UFI	Simulation Unternehmensführung für Ingenieure	5	1 3	SUW Pr		StA		
US	Übertragungssysteme	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90			
VMCB	Vertiefung Mikrocontroller	5	4	Pro		StA m. P.		
VMS	Vertiefung Mess- und Sensortechnik	5	4	Pro		StA m. P.		
WEL	Wellenleitung	5	2 2	SUW Pr	schrP, 90			
WKW	Wasserkraft	5	4	SUW	schrP, 90			
WMT	Windenergie	5	4	SUW	schrP, 90			

<sup>1</sup> Das Nähere regelt der Studienplan.

## 2. Modulkataloge der einzelnen Studiengänge

### 2.1. Elektro- und Informationstechnik

#### 2.1.1. Betriebswirtschaftliche Vertiefung

Bei ausreichend vielen erfolgreich belegten Modulen aus diesem Katalog wird im Zeugnis der Zusatz „mit betriebswirtschaftlicher Vertiefung“ vermerkt.

<b>EIM</b>	Entrepreneurship und Innovationsmanagement
<b>TUM</b>	Seminar Technik und Management
<b>UFI</b>	Simulation Unternehmensführung für Ingenieure

#### 2.1.2. Eingebettete Systeme

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Eingebettete Systeme“ führen.

<b>HSC</b>	Hardware-Software Codesign
<b>ML</b>	Machine Learning
<b>SES</b>	Software Engineering sicherer Systeme
<b>SET</b>	Software-Entwicklung im Team
<b>VMCB</b>	Vertiefung Mikrocontroller
<b>VMS</b>	Vertiefung Mess- und Sensortechnik

<b>AS</b>	Automatisierungssysteme
<b>DE</b>	Digitalelektronik
<b>ECN</b>	Embedded Communication Networks

#### 2.1.3. Elektronik

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Elektronik“ führen.

<b>REA</b>	Rechnergestützter Entwurf Analog
<b>RED</b>	Rechnergestützter Entwurf Digital
<b>SI</b>	Schaltungsintegration
<b>SK</b>	Systemkonzepte
<b>TI</b>	IC-Technologie
<b>TT</b>	Mess- und Testtechnik

<b>AE</b>	Analogelektronik
<b>DE</b>	Digitalelektronik
<b>ELE</b>	EMV gerechter Leiterplatten- und Systementwurf
<b>LE</b>	Leistungselektronik



### 2.1.4. Energie- und Automatisierungstechnik

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Energie- und Automatisierungstechnik“ führen.

<b>AS</b>	Automatisierungssysteme
<b>AT</b>	Antriebstechnik
<b>EM</b>	Elektrische Maschinen

### 2.1.5. Kommunikationstechnik

Dieser Katalog definiert die Module, welche (bei ausreichender Anzahl) zur Zuerkennung der Vertiefungsrichtung „Kommunikationstechnik“ führen.

<b>AK</b>	Akustische Kommunikation
<b>CI</b>	Codierung in der Informationsübertragung
<b>DSV</b>	Digitale Signalverarbeitung

### 2.1.6. Wahlpflichtmodule EI

Dieser Modulkatalog definiert die im Studiengang grundsätzlich wählbaren Module ungeachtet ihrer Wirkung auf die Zuerkennung einer Vertiefungsrichtung.

<b>AE</b>	Analogelektronik
<b>AK</b>	Akustische Kommunikation
<b>AKE1</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 1 (eng)
<b>AKE2</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 2 (eng)
<b>AKR</b>	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik
<b>AKT</b>	Anlagen- und Kraftwerkstechnik
<b>AS</b>	Automatisierungssysteme

<b>EV</b>	Elektrische Energieverteilung
<b>HS</b>	Hochspannungstechnik
<b>LE</b>	Leistungselektronik
<b>PAL</b>	Praktikum Antriebstechnik und Leistungselektronik
<b>RTA</b>	Regelungstechnik Anwendungen
<b>SPS</b>	Speicher Programmierbare Steuerungen

<b>ESV</b>	Echtzeit-Signalverarbeitung
<b>HFT</b>	Hochfrequenztechnik
<b>KN</b>	Kommunikationsnetze
<b>SDR</b>	Software-Defined Radio
<b>US</b>	Übertragungssysteme
<b>WEL</b>	Wellenleitung

<b>AT</b>	Antriebstechnik
<b>CI</b>	Codierung in der Informationsübertragung
<b>DE</b>	Digitalelektronik
<b>DIE</b>	Digitalisierung und Ethik (Bachelor)
<b>DSV</b>	Digitale Signalverarbeitung
<b>ECN</b>	Embedded Communication Networks
<b>EIM</b>	Entrepreneurship und Innovationsmanagement
<b>ELE</b>	EMV gerechter Leiterplatten- und Systementwurf
<b>EM</b>	Elektrische Maschinen
<b>ENE</b>	Erzeugung neuer Energieträger

<b>ENS</b>	Energiespeicher	<b>SDR</b>	Software-Defined Radio
<b>ESV</b>	Echtzeit-Signalverarbeitung	<b>SES</b>	Software Engineering sicherer Systeme
<b>EV</b>	Elektrische Energieverteilung	<b>SET</b>	Software-Entwicklung im Team
<b>FE</b>	Finite Elemente	<b>SI</b>	Schaltungsintegration
<b>FP</b>	Forschungsprojekt	<b>SIM</b>	Simulationstechniken
<b>HFT</b>	Hochfrequenztechnik	<b>SK</b>	Systemkonzepte
<b>HS</b>	Hochspannungstechnik	<b>SP</b>	Sensorprinzipien
<b>HSC</b>	Hardware-Software Codesign	<b>SPS</b>	Speicher Programmierbare Steuerungen
<b>KN</b>	Kommunikationsnetze	<b>SYS</b>	Systemsimulation
<b>LE</b>	Leistungselektronik	<b>TES</b>	Transformation der Energiesysteme
<b>ML</b>	Machine Learning	<b>TI</b>	IC-Technologie
<b>MTW</b>	Der Mensch in einer technischen Welt: Innovation, ethische Verantwortung, Nachhaltigkeit	<b>TT</b>	Mess- und Testtechnik
<b>NPR</b>	Netzplanung und Netzregelung	<b>TUM</b>	Seminar Technik und Management
<b>OLL</b>	Optoelektronik, LED- und Lasertechnik	<b>UFI</b>	Simulation Unternehmensführung für Ingenieure
<b>PAL</b>	Praktikum Antriebstechnik und Leistungselektronik	<b>US</b>	Übertragungssysteme
<b>PUS</b>	Photovoltaik und Solarthermie	<b>VMCB</b>	Vertiefung Mikrocontroller
<b>REA</b>	Rechnergestützter Entwurf Analog	<b>VMS</b>	Vertiefung Mess- und Sensortechnik
<b>RED</b>	Rechnergestützter Entwurf Digital	<b>WEL</b>	Wellenleitung
<b>RTA</b>	Regelungstechnik Anwendungen	<b>WMT</b>	Windenergie

## 2.2. Intelligent Systems Engineering

### 2.2.1. Anwendungsgebiete und Vertiefung ISE

Dieser Katalog definiert die für den Bereich „Anwendungsgebiete und Vertiefung“ verfügbaren Wahlmodule.

<b>AK</b>	Akustische Kommunikation
<b>AKE1</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 1 (eng)
<b>AKE2</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 2 (eng)

<b>AT</b>	Antriebstechnik
<b>CI</b>	Codierung in der Informationsübertragung
<b>EIM</b>	Entrepreneurship und Innovationsmanagement
<b>EV</b>	Elektrische Energieverteilung
<b>FE</b>	Finite Elemente
<b>HFT</b>	Hochfrequenztechnik

<b>HS</b>	Hochspannungstechnik
<b>KEK</b>	Kraftfahrzeugelektronik
<b>KN</b>	Kommunikationsnetze
<b>LE</b>	Leistungselektronik
<b>NPR</b>	Netzplanung und Netzregelung
<b>OLL</b>	Optoelektronik, LED- und Lasertechnik
<b>PAL</b>	Praktikum Antriebstechnik und Leistungselektronik

<b>SDR</b>	Software-Defined Radio
<b>TI</b>	IC-Technologie
<b>TT</b>	Mess- und Testtechnik
<b>TUM</b>	Seminar Technik und Management
<b>UFI</b>	Simulation Unternehmensführung für Ingenieure
<b>WEL</b>	Wellenleitung

### 2.2.2. Betriebswirtschaftliche Vertiefung

Bei ausreichend vielen erfolgreich belegten Modulen aus diesem Katalog wird im Zeugnis der Zusatz „mit betriebswirtschaftlicher Vertiefung“ vermerkt.

<b>EIM</b>	Entrepreneurship und Innovationsmanagement
<b>TUM</b>	Seminar Technik und Management
<b>UFI</b>	Simulation Unternehmensführung für Ingenieure

### 2.2.3. Eingebettete Systeme und Algorithmik ISE

Dieser Katalog definiert die für den Bereich „Eingebettete Systeme und Algorithmik“ verfügbaren Wahlmodule.

<b>AE</b>	Analogelektronik
<b>AKR</b>	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik
<b>AS</b>	Automatisierungssysteme
<b>DE</b>	Digitalelektronik
<b>DSV</b>	Digitale Signalverarbeitung
<b>ECN</b>	Embedded Communication Networks
<b>ELE</b>	EMV gerechter Leiterplatten- und Systementwurf
<b>ESV</b>	Echtzeit-Signalverarbeitung
<b>HSC</b>	Hardware-Software Codesign
<b>ML</b>	Machine Learning
<b>REA</b>	Rechnergestützter Entwurf Analog

<b>RED</b>	Rechnergestützter Entwurf Digital
<b>RTA</b>	Regelungstechnik Anwendungen
<b>SES</b>	Software Engineering sicherer Systeme
<b>SET</b>	Software-Entwicklung im Team
<b>SI</b>	Schaltungsintegration
<b>SIM</b>	Simulationstechniken
<b>SK</b>	Systemkonzepte
<b>SP</b>	Sensorprinzipien
<b>SPS</b>	Speicher Programmierbare Steuerungen
<b>SYS</b>	Systemsimulation
<b>US</b>	Übertragungssysteme
<b>VMCB</b>	Vertiefung Mikrocontroller
<b>VMS</b>	Vertiefung Mess- und Sensortechnik

### 2.2.4. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule ISE

Im Bereich „Fachwissenschaftliche Wahlmodule“ können sämtliche Module aus den Katalogen „Eingebettete Systeme und Algorithmik“ (siehe Abschnitt 2.2.3) und „Anwendungsgebiete und Vertiefung“ (siehe Abschnitt 2.2.1) gewählt werden. Weiterhin sind folgende Module wählbar:

<b>AS3</b>	Aktorik / Sensorik 3
<b>DIE</b>	Digitalisierung und Ethik (Bachelor)

## 2.3. Mechatronik

### 2.3.1. Wahlpflichtmodule ME

Dieser Katalog definiert die im Studiengang als Wahlmodule zugelassenen Module.

<b>AK</b>	Akustische Kommunikation
<b>AKE1</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 1 (eng)
<b>AKE2</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 2 (eng)
<b>AKR</b>	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik
<b>AKT</b>	Anlagen- und Kraftwerkstechnik
<b>AS</b>	Automatisierungssysteme
<b>AS3</b>	Aktorik / Sensorik 3
<b>AT</b>	Antriebstechnik
<b>CI</b>	Codierung in der Informationsübertragung
<b>DE</b>	Digitalelektronik
<b>DIE</b>	Digitalisierung und Ethik (Bachelor)
<b>DSV</b>	Digitale Signalverarbeitung
<b>ECN</b>	Embedded Communication Networks
<b>EIM</b>	Entrepreneurship und Innovationsmanagement

<b>ENE</b>	Erzeugung neuer Energieträger
<b>ENS</b>	Energiespeicher
<b>ENT</b>	Elektrische Netztechnik
<b>FP</b>	Forschungsprojekt
<b>MTW</b>	Der Mensch in einer technischen Welt: Innovation, ethische Verantwortung, Nachhaltigkeit
<b>PI</b>	Prozessinformatik

<b>ELE</b>	EMV gerechter Leiterplatten- und Systementwurf
<b>ENE</b>	Erzeugung neuer Energieträger
<b>ENS</b>	Energiespeicher
<b>ESV</b>	Echtzeit-Signalverarbeitung
<b>FP</b>	Forschungsprojekt
<b>HSC</b>	Hardware-Software Codesign
<b>KEK</b>	Kraftfahrzeugelektronik
<b>KN</b>	Kommunikationsnetze
<b>LE</b>	Leistungselektronik
<b>ML</b>	Machine Learning
<b>MTW</b>	Der Mensch in einer technischen Welt: Innovation, ethische Verantwortung, Nachhaltigkeit
<b>OLL</b>	Optoelektronik, LED- und Lasertechnik
<b>PAL</b>	Praktikum Antriebstechnik und Leistungselektronik
<b>PUS</b>	Photovoltaik und Solarthermie
<b>RED</b>	Rechnergestützter Entwurf Digital
<b>SDR</b>	Software-Defined Radio

<b>SES</b>	Software Engineering sicherer Systeme
<b>SET</b>	Software-Entwicklung im Team
<b>SI</b>	Schaltungsintegration
<b>SIM</b>	Simulationstechniken
<b>SK</b>	Systemkonzepte
<b>SP</b>	Sensorprinzipien
<b>SPS</b>	Speicher Programmierbare Steuerungen
<b>TES</b>	Transformation der Energiesysteme

<b>TI</b>	IC-Technologie
<b>TT</b>	Mess- und Testtechnik
<b>TUM</b>	Seminar Technik und Management
<b>UFI</b>	Simulation Unternehmensführung für Ingenieure
<b>US</b>	Übertragungssysteme
<b>VMCB</b>	Vertiefung Mikrocontroller
<b>VMS</b>	Vertiefung Mess- und Sensortechnik

## 2.4. Regenerative Energietechnik und Energieeffizienz

### 2.4.1. Allgemein ingenieurwissenschaftliche Wahlpflichtmodule REE

Dieser Katalog definiert die als „Fachwissenschaftliche Wahlmodule“ wählbaren Module. Eingeschlossen und damit ebenfalls wählbar sind die Module des Teilkatalogs *Energiewissenschaftliche Wahlpflichtmodule REE* (siehe Abschnitt 2.4.2).

<b>AK</b>	Akustische Kommunikation
<b>AKE1</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 1 (eng)
<b>AKE2</b>	Selected Topics of Electrical Engineering 2 (eng)
<b>AKR</b>	Ausgewählte Kapitel der Regelungstechnik
<b>AT</b>	Antriebstechnik
<b>CI</b>	Codierung in der Informationsübertragung
<b>DE</b>	Digitalelektronik
<b>DIE</b>	Digitalisierung und Ethik (Bachelor)
<b>DSV</b>	Digitale Signalverarbeitung
<b>ELE</b>	EMV gerechter Leiterplatten- und Systementwurf
<b>ESV</b>	Echtzeit-Signalverarbeitung
<b>FE</b>	Finite Elemente
<b>FP</b>	Forschungsprojekt

<b>HS</b>	Hochspannungstechnik
<b>ML</b>	Machine Learning
<b>MTW</b>	Der Mensch in einer technischen Welt: Innovation, ethische Verantwortung, Nachhaltigkeit
<b>OLL</b>	Optoelektronik, LED- und Lasertechnik
<b>PAL</b>	Praktikum Antriebstechnik und Leistungselektronik
<b>PI</b>	Prozessinformatik
<b>RED</b>	Rechnergestützter Entwurf Digital
<b>RTA</b>	Regelungstechnik Anwendungen
<b>SDR</b>	Software-Defined Radio
<b>SES</b>	Software Engineering sicherer Systeme
<b>SET</b>	Software-Entwicklung im Team
<b>SI</b>	Schaltungsintegration
<b>SIM</b>	Simulationstechniken
<b>SK</b>	Systemkonzepte
<b>SPS</b>	Speicher Programmierbare Steuerungen
<b>SYS</b>	Systemsimulation
<b>TI</b>	IC-Technologie

**TT** Mess- und Testtechnik  
**UFI** Simulation Unternehmensführung für Ingenieure

**US** Übertragungssysteme  
**VMS** Vertiefung Mess- und Sensortechnik

#### 2.4.2. Energiespezifische Wahlpflichtmodule REE

Dieser Katalog definiert die für den Bereich „Energiespezifische Wahlmodule“ verfügbaren Module.

**AKT** Anlagen- und Kraftwerkstechnik  
**BIM** Biomasse  
**ENE** Erzeugung neuer Energieträger  
**ENS** Energiespeicher

**ENT** Elektrische Netztechnik  
**NPR** Netzplanung und Netzregelung  
**PUS** Photovoltaik und Solarthermie  
**TES** Transformation der Energiesysteme  
**WKW** Wasserkraft  
**WMT** Windenergie

## A. Abkürzungsverzeichnis

### A.1. Prüfungsformen

BA	Bachelorarbeit	KI	Klausur	Kol	Kolloquium
m.E.	Bewertung mit/ohne Erfolg	m. P.	mit Präsentation	MA	Masterarbeit
mdILN	mündlicher Leistungsnachweis	mdIP	Mündliche Prüfung	Pf	Portfolioprüfung
Prä	Präsentation	prLN	praktischer Leistungsnachweis	Prot	Protokoll
PStA	Prüfungsstudienarbeit	Ref	Referat	schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit	TN	Teilnahmenachweis mit Erfolg		

### A.2. Lehrarten

Ex	Exkursion	Pr	Praktikum	Pro	Projektarbeit
S	Seminar	SU	Seminaristischer Unterricht, ggf. mit Übungen	SUW	Seminaristischer Unterricht bei fachwissenschaftlichen Wahlpflichtmodulen
Ü	Übung	V	Vorlesung		

### A.3. Sonstige Abkürzungen

LN	Leistungsnachweis	LV	Lehrveranstaltung	SWS	Semesterwochenstunden
UE	Unterrichtseinheiten				

## B. Erläuterungen

- Eine Ausarbeitung ist die schriftliche Dokumentation und ggf. Auswertung der Ergebnisse bei der Bearbeitung eines praktischen Leistungsnachweises entsprechend der Versuchsanleitung.
- Eine Studienarbeit ist eine schriftliche Ausarbeitung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas nach einschlägigen Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens, deren Umfang ca. 10 bis 15 Textseiten betragen soll.
- Eine Präsentation ist eine mediale Darstellung eines zuvor ausgegebenen fachlichen Themas, deren Dauer 30 Minuten betragen soll.
- Ein Referat ist ein mündlicher Vortrag in einem festgelegten Zeitfenster mit einem Handout, dem ein ausgearbeiteter Text über ein bestimmtes Thema zugrunde liegt. Das Ziel ist die Vermittlung von Wissen, Informationen und Zusammenhängen.
- Eine Portfolioprfung (Pf) setzt sich aus maximal drei Leistungsnachweisen der Formen schriftlicher Leistungsnachweis, mündli-

cher Leistungsnachweis, praktischer Leistungsnachweis und Studienarbeit zusammen.

Dabei darf bei einem schriftlichen Leistungsnachweis als Klausur die Bearbeitungszeit nicht mehr als 45 Minuten betragen.

Der Studienplan enthält die Angaben, aus welchen Leistungsnachweisen die Portfolioprfung besteht, welchen Umfang diese Leistungsnachweise haben, in welchem Zeitraum diese Leistungsnachweise jeweils zu erbringen sind, wie sich aus den Teilbewertungen die Gesamtbewertung der Portfolioprfung ergibt, welche Prüferin oder welcher Prüfer das Gesamtergebnis ermittelt und welche Bedingungen zum Nichtbestehen der Portfolioprfung führen.

Es handelt sich bei den Teilleistungen um denselben Prüfungsgegenstand.

Der zeitliche und inhaltliche Umfang der gesamten Portfolioprfung sollte in etwa dem einer mündlichen oder schriftlichen Modulprüfung entsprechen.