

**Berichtigung der
fachspezifischen Prüfungsordnung
für den Bachelorstudiengang
Lehramt an Berufskollegs
mit der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
in Kombination
mit einem Unterrichtsfach oder einer weiteren beruflichen Fachrichtung
(Studiengangmodell I)
oder
mit der Großen beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik
in Kombination
mit einer Kleinen beruflichen Fachrichtung
Energietechnik, Nachrichtentechnik oder Technische Informatik
(Studiengangmodell II)
der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen
vom 04.04.2018**

(Prüfungsordnungsversion 2017)

Die fachspezifische Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Lehramt an Berufskollegs mit der beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik in Kombination mit einem Unterrichtsfach oder einer weiteren beruflichen Fachrichtung (Studiengangmodell I) oder mit der Großen beruflichen Fachrichtung Elektrotechnik in Kombination mit einer kleinen beruflichen Fachrichtung Energietechnik, Nachrichtentechnik oder Technische Informatik (Studiengangmodell II) der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) vom 16.08.2017 (Prüfungsordnungsversion 2017) (Amtliche Bekanntmachungen der RWTH, Nr. 2017/210), ist wie folgt zu berichtigen:

- 1. Der Modulkatalog, Anlage 1.2, ist durch die entsprechende Fassung in Anlage 1 dieser Berichtigung zu ersetzen.**
- 2. Der Modulkatalog, Anlage 1.3, ist durch die entsprechende Fassung in Anlage 2 dieser Berichtigung zu ersetzen.**
- 3. Der Studienverlaufsplan, Anlage 2.3, ist durch die entsprechende Fassung in Anlage 3 dieser Berichtigung zu ersetzen.**
- 4. Der Studienverlaufsplan, Anlage 2.4, ist durch die entsprechende Fassung in Anlage 4 dieser Berichtigung zu ersetzen.**

Für den Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen
Der Kanzler

Aachen, den 04.04.2018

gez. Nettekoven
Manfred Nettekoven

Anlage 1: Berichtigter Modulkatalog Anlage 1.2

Anlage 1.2.:

M o d u l k a t a l o g

Elektrotechnik GBFR (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK)

Elektrotechnik GBFR (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK)	
[LABBKETGBFR/17]	5
Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse	
[LABBKETGBFR-101/17]	5
Höhere Mathematik 1 [LABBKETGBFR-102/17]	6
Physik 1 [LABBKETGBFR-103/17]	6
Mathematische Methoden der Elektrotechnik [LABBKETGBFR-104/17]	6
Projekt Elektrotechnik und Informationstechnik [LABBKETGBFR-105/17]	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer	
Komponenten und Schaltungen [LABBKETGBFR-201/17]	7
Höhere Mathematik 2 [LABBKETGBFR-202/17]	8
Physik 2 [LABBKETGBFR-203/17]	8
Praktikum ET 1 [LABBKETGBFR-204/17]	8
Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme [LABBKETGBFR-301/17]	9
Höhere Mathematik 3 [LABBKETGBFR-302/17]	9
Praktikum ET 2 [LABBKETGBFR-303/17]	9
Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder	
[LABBKETGBFR-401/17]	10
Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1 [LABBKETGBFR-402/17]	10
Praktikum IT 1 (Programmieren) [LABBKETGBFR-404/17]	11
Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen [LABBKETGBFR-501/17]	11
Kommunikationstechnik [LABBKETGBFR-502/17]	12
Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung [LABBKETGBFR-503/17]	12
Theoretische Informationstechnik 1 [LABBKETGBFR-504/17]	12
Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2 [LABBKETGBFR-505/17]	13
Einführung in die Medizintechnik [LABBKETGBFR-506/17]	13
Praktikum IT 2 [LABBKETGBFR-507/17]	13
Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik [LABBKETGBFR-508/17]	14
Institutsprojekt [LABBKETGBFR-601/17]	14
Wahlfach oder Tutoriumsbetreuung FB6 [LABBKETGBFR-602/17]	14
Bachelorarbeit [LABBKETGBFR-631/17]	15

Prüfungsordnungsbeschreibung: Elektrotechnik GBFR (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK) [LABBKETGBFR/17]

Titel	Elektrotechnik GBFR (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK)
Kurzbezeichnung	LABBKETGBFR

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulinhaltel können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.campus.rwth-aachen.de/rwth/mhb/mhblast.aspx> oder über den QR-Code



abgerufen werden.

Modul: Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse [LABBKETGBFR-101/17]

MODUL TITEL: Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse [LABBKETGBFR-101.a/17]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	0	5
Klausur Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse [LABBKETGBFR-101.c/17]	Semesterfixierte Pflichtleistung		1	7	0
Kleingruppenübung Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse [LABBKETGBFR-101.d/17]	Freiwillige Leistung		1	0	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
Keine	Klausur (105 Minuten)				

Modul: Höhere Mathematik 1 [LABBKETGBFR-102/17]

MODUL TITEL: Höhere Mathematik 1					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Höhere Mathematik 1 [LABBKETGBFR-102.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	6
Klausur Höhere Mathematik 1 [LABBKETGBFR-102.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	1	7	0
Kleingruppenübung Höhere Mathematik 1 [LABBKETGBFR-102.d/17]		Freiwillige Leistung	1	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Physik 1 [LABBKETGBFR-103/17]

MODUL TITEL: Physik 1					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Physik 1 [LABBKETGBFR-103.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	3
Klausur Physik 1 [LABBKETGBFR-103.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	1	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Mathematische Methoden der Elektrotechnik [LABBKETGBFR-104/17]

MODUL TITEL: Mathematische Methoden der Elektrotechnik					
Fachsemester	1	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Mathematische Methoden der Elektrotechnik [LABBKETGBFR-104.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	1	0	3
Klausur Mathematische Methoden der Elektrotechnik [LABBKETGBFR-104.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	1	5	0
Kleingruppenübung Mathematische Methoden der Elektrotechnik [LABBKETGBFR-104.d/17]		Freiwillige Leistung	1	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Projekt Elektrotechnik und Informationstechnik [LABBKETGBFR-105/17]

MODUL TITEL: Projekt Elektrotechnik und Informationstechnik						
Fachsemester	1	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Projekt Elektrotechnik und Informationstechnik [LABBKETGBFR-105.a/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	1	3	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Modulanmeldung erforderlich Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung			Teilnahmenachweis basiert auf der Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Beteiligung an der Abschlusspräsentation.			

Modul: Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen [LABBKETGBFR-201/17]

MODUL TITEL: Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen						
Fachsemester	2	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen [LABBKETGBFR-201.a/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	6
Prüfung Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen [LABBKETGBFR-201.b/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	2	8	0
Kleingruppenübung Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen [LABBKETGBFR-201.c/17]			Freiwillige Leistung	2	0	0
Übungsklausur Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen [LABBKETGBFR-201.d/17]			Freiwillige Leistung	2	0	0
Bastelkurs [LABBKETGBFR-201.f/17]			Freiwillige Leistung	2	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Klausur (120 Minuten) oder mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Höhere Mathematik 2 [LABBKETGBFR-202/17]

MODUL TITEL: Höhere Mathematik 2					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Höhere Mathematik 2 [LABBKETGBFR-202.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	6
Klausur Höhere Mathematik 2 [LABBKETGBFR-202.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	7	0
Kleingruppenübung Höhere Mathematik 2 [LABBKETGBFR-202.d/17]		Freiwillige Leistung	2	0	0
Übungsklausur Höhere Mathematik 2 [LABBKETGBFR-202.e/17]		Freiwillige Leistung	2	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Physik 2 [LABBKETGBFR-203/17]

MODUL TITEL: Physik 2					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Physik 2 [LABBKETGBFR-203.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	0	3
Klausur Physik 2 [LABBKETGBFR-203.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	2	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Praktikum ET 1 [LABBKETGBFR-204/17]

MODUL TITEL: Praktikum ET 1					
Fachsemester	2	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum ET 1 [LABBKETGBFR-204.a/17]		Semestervariable Pflichtleistung	2	3	3
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung.		Die Prüfungsleistung besteht aus a) Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse b) Beteiligung an der Abschlusspräsentation.			

Modul: Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme [LABBKETGBFR-301/17]

MODUL TITEL: Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme [LABBKETGBFR-301.a/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	6
Prüfung Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme [LABBKETGBFR-301.c/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	8	0
Kleingruppenübung Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme [LABBKETGBFR-301.d/17]			Freiwillige Leistung	3	0	0
Übungsklausur Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme [LABBKETGBFR-301.e/17]			Freiwillige Leistung	3	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
keine			Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Höhere Mathematik 3 [LABBKETGBFR-302/17]

MODUL TITEL: Höhere Mathematik 3						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	7	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Höhere Mathematik 3 [LABBKETGBFR-302.a/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	0	6
Klausur Höhere Mathematik 3 [LABBKETGBFR-302.c/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	7	0
Kleingruppenübung Höhere Mathematik 3 [LABBKETGBFR-302.d/17]			Freiwillige Leistung	3	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Keine			Klausur (90 Minuten)			

Modul: Praktikum ET 2 [LABBKETGBFR-303/17]

MODUL TITEL: Praktikum ET 2						
Fachsemester	3	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch	
Titel			Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum ET 2 [LABBKETGBFR-303.a/17]			Semesterfixierte Pflichtleistung	3	3	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer			
Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung.			Die Prüfungsleistung besteht aus a) Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse b) Beteiligung an der Abschlusspräsentation.			

Modul: Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder [LABBKETGBFR-401/17]

MODUL TITEL: Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	8	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder [LABBKETGBFR-401.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	6
Klausur Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder [LABBKETGBFR-401.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	8	0
Kleingruppenübung Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder [LABBKETGBFR-401.d/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Übungsklausur Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder [LABBKETGBFR-401.e/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1 [LABBKETGBFR-402/17]

MODUL TITEL: Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 1 [LABBKETGBFR-402.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	3
Klausur Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 1 [LABBKETGBFR-402.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	5	0
Kleingruppenübung Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1 [LABBKETGBFR-402.d/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Praktikum IT 1 (Programmieren) [LABBKETGBFR-404/17]

MODUL TITEL: Praktikum IT 1 (Programmieren)					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum IT 1 [LABBKETGBFR-404.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	3	3
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung.		Die Prüfungsleistung besteht aus a) Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse b) Beteiligung an der Abschlusspräsentation			

Modul: Systemtheorie 1 [LABBKETGBFR-405/17]

MODUL TITEL: Systemtheorie 1					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Systemtheorie 1 [LABBKETGBFR-405.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	3
Klausur Systemtheorie 1 [LABBKETGBFR-405.b/17]		Semestervariable Pflichtleistung	4	5	0
Kleingruppenübung Systemtheorie 1 [LABBKETGBFR-405.c/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen [LABBKETGBFR-501/17]

MODUL TITEL: Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen [LABBKETGBFR-501.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	0	3
Prüfung Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen [LABBKETGBFR-501.b/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	5	0
Kleingruppen Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen [LABBKETGBFR-501.c/17]		Freiwillige Leistung	5	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Kommunikationstechnik [LABBKETGBFR-502/17]

MODUL TITEL: Kommunikationstechnik					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Kommunikationstechnik [LABBKETGBFR-502.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	0	3
Prüfung Kommunikationstechnik [LABBKETGBFR-502.b/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Min) oder mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung [LABBKETGBFR-503/17]

MODUL TITEL: Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung [LABBKETGBFR-503.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	0	3
Prüfung Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung [LABBKETGBFR-503.b/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Theoretische Informationstechnik 1 [LABBKETGBFR-504/17]

MODUL TITEL: Theoretische Informationstechnik 1					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Theoretische Informationstechnik 1 [LABBKETGBFR-504.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	0	3
Prüfung Theoretische Informationstechnik 1 [LABBKETGBFR-504.b/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten) oder mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2 [LABBKETGBFR-505/17]

MODUL TITEL: Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2 [LABBKETGBFR-505.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	0	3
Klausur Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2 [LABBKETGBFR-505.c/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	5	0
Kleingruppenübung Grundlagen Elektronischer Materialien und Bauelemente 2 [LABBKETGBFR-505.d/17]		Freiwillige Leistung	5	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
keine			Klausur (90 Minuten)		

Modul: Einführung in die Medizintechnik [LABBKETGBFR-506/17]

MODUL TITEL: Einführung in die Medizintechnik					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch/Englisch (German/English)
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Einführung in die Medizintechnik [LABBKETGBFR-506.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	0	3
Prüfung Einführung in die Medizintechnik [LABBKETGBFR-506.b/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Keine			mündliche Prüfung (15 - 30 Minuten) oder Klausur (90 Minuten)		

Modul: Praktikum IT 2 [LABBKETGBFR-507/17]

MODUL TITEL: Praktikum IT 2					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum IT 2 [LABBKETGBFR-507.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	3	3
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung.			Die Prüfungsleistung besteht aus a) Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse b) Beteiligung an der Abschlusspräsentation		

Modul: Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik [LABBKETGBFR-508/17]

MODUL TITEL: Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik [LABBKETGBFR-508.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	0	3
Prüfung Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik [LABBKETGBFR-508.b/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Solides und strukturiertes Fachwissen in den grundlegenden Gebieten der Elektrotechnik.		Mündliche Prüfung (15 – 30 Minuten)			

Modul: Institutsprojekt [LABBKETGBFR-601/17]

MODUL TITEL: Institutsprojekt					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Institutsprojekt [LABBKETGBFR-601.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	6	5	3
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung.		Die Prüfungsleistung besteht aus a) Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse b) Beteiligung an der Abschlusspräsentation			

Modul: Wahlfach oder Tutoriumsbetreuung FB6 [LABBKETGBFR-602/17]

MODUL TITEL: Wahlfach oder Tutoriumsbetreuung FB6					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	3	Sprache	deutsch/englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Wahlfächer [LABBKETGBFR-602.a/17]		Wahlleistung	6	3	3
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Die Kurse werden jeweils mit einer unbenoteten Prüfungsleistung (bestanden oder nicht bestanden) abgeschlossen. Die Anmeldung zur Prüfung erfolgt in der Regel direkt beim Prüfer.			

Modul: Bachelorarbeit [LABBKETGBFR-631/17]

MODUL TITEL: Bachelorarbeit							
Fachsemester	6	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch/englisch		
Titel				Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Bachelorarbeit/Bachelorabschlusskolloquium [LABBKETGBFR-631.a/17]				Semesterfixierte Pflichtleistung	6	10	0
Voraussetzungen				Benotung/Dauer			
Vor Beginn des Moduls 70 erworbene Credits in der GBFR Elektrotechnik				Die Note wird auf Grund der schriftlichen Ausarbeitung sowie des Bachelorabschlusskolloquiums (Gewichtung 1 CP) festgelegt.			

Anlage 2: Berichtigter Modulkatalog Anlage 1.3

Anlage 1.3.:

M o d u l k a t a l o g

Energietechnik (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK)

Energietechnik (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK) [LABBKEN/17].....	18
Grundgebiete der Informatik 1 - Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen [LABBKEN-301/17].....	18
Schaltungstechnik 1 [LABBKEN-302/17].....	19
Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners [LABBKEN-401/17].....	19
Praktikum Energietechnik [LABBKEN-501/17].....	20
Elektrizitätsversorgungssysteme [LABBKEN-502/17]	20
Grundlagen Elektrischer Maschinen [LABBKEN-601/17]	20
Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der Fachdidaktik Energietechnik [LABBKEN-602/17].....	21
Systemtheorie 1[LABBKEN410/17].....	37
Bachelorarbeit [LABBKEN-631/17].....	21

Prüfungsordnungsbeschreibung: Energietechnik (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK) [LABBKEN/17]

Titel	Energietechnik (im lehramtsbezogenen Bachelorstudiengang - BK)
Kurzbezeichnung	LABBKEN

Dieser Modulkatalog gibt den aktuellen Stand gemäß dem Tag der Beschlussfassung der Prüfungsordnung wieder. Die vollständigen aktuellen Modulhalte können aus dem Modulhandbuch des Studienganges entnommen werden. Die Modulhandbücher können hier: <http://www.campus.rwth-aachen.de/rwth/mhb/mhblist.aspx> oder über den QR-Code



abgerufen werden.

Modul: Grundgebiete der Informatik 1 - Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen [LABBKEN-301/17]

MODUL TITEL: Grundgebiete der Informatik 1 - Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel	Curriculare Verankerung		Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundgebiete der Informatik 1 - Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen [LABBKEN-301.a/17]	Semesterfixierte Pflichtleistung		3	0	3
Klausur Grundgebiete der Informatik 1 - Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen [LABBKEN-301.c/17]	Semesterfixierte Pflichtleistung		3	5	0
Kleingruppenübung Grundgebiete der Informatik 1 - Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen [LABBKEN-301.d/17]	Freiwillige Leistung		3	0	0
Voraussetzungen	Benotung/Dauer				
keine	Klausur (90 Minuten)				

Modul: Schaltungstechnik 1 [LABBKEN-302/17]

MODUL TITEL: Schaltungstechnik 1					
Fachsemester	3	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Schaltungstechnik 1 [LABBKEN-302.a/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	0	3
Klausur Schaltungstechnik 1 [LABBKEN-302.b/17]		Semesterfixierte Wahlpflichtleistung	3	5	0
Rechenübung für Examssemester Schaltungstechnik [LABBKEN-302.c/17]		Freiwillige Leistung	3	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners [LABBKEN-401/17]

MODUL TITEL: Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Vorlesung Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners [LABBKEN-401.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	3
Klausur Grundgebiete der Informatik 2 Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners [LABBKEN-401.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	5	0
Kleingruppenübung Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners [LABBKEN-401.d/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Übungsklausur Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners [LABBKEN-401.e/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Mikrocontroller AG [LABBKEN-401.f/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Praktikum Energietechnik [LABBKEN-501/17]

MODUL TITEL: Praktikum Energietechnik					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	3	Sprache	Deutsch (German)
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Praktikum Energietechnik [LABBKEN-501.a/17]		Semestervariable Wahlpflichtleistung	5	3	3
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Anwesenheit und Mitarbeit im Team während der gesamten Projektdurchführung.		Die Prüfungsleistung besteht aus a) Abgabe einer vollständigen Dokumentation und Interpretation der Ergebnisse b) Beteiligung an der Abschlusspräsentation			

Modul: Elektrizitätsversorgungssysteme [LABBKEN-502/17]

MODUL TITEL: Elektrizitätsversorgungssysteme					
Fachsemester	5	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Elektrizitätsversorgungssystemen [LABBKEN-502.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	0	3
Klausur Elektrizitätsversorgungssysteme [LABBKEN-502.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	5	5	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		Klausur (90 Minuten)			

Modul: Grundlagen Elektrischer Maschinen [LABBKEN-601/17]

MODUL TITEL: Grundlagen Elektrischer Maschinen					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	Deutsch (German)
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Grundlagen Elektrischer Maschinen [LABBKEN-601.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	6	0	3
Klausur Grundlagen Elektrischer Maschinen [LABBKEN-601.b/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	6	5	0
Übungsklausur Grundlagen Elektrischer Maschinen [LABBKEN-601.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	6	0	0
Voraussetzungen		Benotung/Dauer			
Keine		schriftliche Prüfung (90 Min)			

Modul: Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der Fachdidaktik Energietechnik [LABBKEN-602/17]

MODUL TITEL: Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der Fachdidaktik Energietechnik					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Seminar Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der Fachdidaktik Energietechnik [LABBKEN-602.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	6	0	2
Prüfung Hausaufgabe/ Referat Seminar Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der Fachdidaktik Energietechnik [LABBKEN-602.c/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	6	5	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Empfohlen: Besuch der Veranstaltung Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik			Unbenotete Prüfungsleistung basiert auf Hausaufgaben und Referat		

Modul: Systemtheorie 1 [LABBKEN-410/17]

MODUL TITEL: Systemtheorie 1					
Fachsemester	4	Kreditpunkte	5	Sprache	deutsch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Vorlesung und Übung Systemtheorie 1 [LABBKEN-410.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	4	0	3
Klausur Systemtheorie 1 [LABBKEN-410.b/17]		Semestervariable Pflichtleistung	4	5	0
Kleingruppenübung Systemtheorie 1 [LABBKEN-410.c/17]		Freiwillige Leistung	4	0	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
keine			Klausur (90 Minuten)		

Modul: Bachelorarbeit [LABBKEN-631/17]

MODUL TITEL: Bachelorarbeit					
Fachsemester	6	Kreditpunkte	10	Sprache	deutsch/englisch
Titel		Curriculare Verankerung	Fachsemester	CP	SWS
Prüfung Bachelorarbeit/Bachelorabschlusskolloquium [LABBKEN-631.a/17]		Semesterfixierte Pflichtleistung	6	10	0
Voraussetzungen			Benotung/Dauer		
Vor Beginn des Moduls 15 erworbene Credits in der KBFR Energietechnik und 55 erworbene Credits in der GBFR Elektrotechnik.			Die Note wird auf Grund der schriftlichen Ausarbeitung sowie des Bachelorabschlusskolloquiums (Gewichtung 1 CP) festgelegt.		

Anlage 3: Berichtigter Studienverlaufsplan Anlage 2.3**Anlage 2.3.:**

Studienvverlaufsplan des Bachelorstudiengangs Lehramt an Berufskollegs, Große berufliche Fachrichtung Elektrotechnik mit Kleiner beruflichen Fachrichtung Energietechnik (Studiengangmodell II)	SWS	CP
1. Semester (WS)		
Höhere Mathematik 1	V4 Ü2	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse	V3 Ü2	7
Physik 1	V3 Ü1	5
Mathematische Methoden der Elektrotechnik	V2 Ü1	5
Projekt ET&IT	P3	3
Bildungswissenschaften		6
		33
2. Semester (SS)		
Höhere Mathematik 2	V4 Ü2	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen	V4 Ü2	8
Praktikum Elektrotechnik 1	P 3	3
Physik 2	V3 Ü1	5
Bildungswissenschaften		6
		29
3. Semester (WS)		
Höhere Mathematik 3	V4 Ü2	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme	V4 Ü2	8
Schaltungstechnik 1 (KBFR)	V2 Ü1	5
Grundgebiete der Informatik 1: Programmierung, Algorithmen und Daten-strukturen (KBFR)	V2 Ü1	5
Praktikum Elektrotechnik 2	P 3	3
		28
4. Semester (SS)		
Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder	V4 Ü2	8
Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners (KBFR)	V2 Ü1	5
Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1	V 2 Ü1	5
Praktikum Informatik 1	P 3	3
Systemtheorie 1 (KBFR)	V2 Ü1	5
Bildungswissenschaften		6
		32
5. Semester (WS)		
Wahlpflicht (2 aus 6): Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen oder Kommunikationstechnik oder Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung oder Theoretische Informationstechnik 1 oder Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 2 oder Einführung in die Medizintechnik	V2 Ü1	2 x 5
Praktikum Informatik 2	P 3	3
Praktikum Energietechnik (KBFR)	P 3	3
Elektrizitätsversorgung (KBFR)	V2 Ü1	5
Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik	VÜ 2	5
Bildungswissenschaften		4
		30
6. Semester (SS)		

Bachelorarbeit		10
Wahlfach oder Tutoriumsbetreuung FB6	P 3	3
Grundlagen Elektrischer Maschinen (KBFR)	V2 Ü1	5
Institutsprojekt	P 3	5
Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der KBFR Energietechnik (KBFR)	VÜ 2	5
		28
Gesamt		180

Anlage 4: Berichtigter Studienverlaufsplan Anlage 2.4**Anlage 2.4.:**

Ergänzender Studienverlaufsplan, der nur Module der GBFR Elektrotechnik und KBFR Energietechnik enthält, des Bachelorstudiengangs Lehramt an Berufskollegs, Große berufliche Fachrichtung Elektrotechnik mit Kleiner beruflichen Fachrichtung Energietechnik (Studiengangmodell II)	SWS	CP
1. Semester (WS)		
Höhere Mathematik 1	V4 Ü2	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 1 - Einführung in die Schaltungsanalyse	V3 Ü2	7
Physik 1	V3 Ü1	5
Mathematische Methoden der Elektrotechnik	V2 Ü1	5
Projekt ET&IT	P3	3
		27
2. Semester (SS)		
Höhere Mathematik 2	V4 Ü2	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 2 - Modellierung und Analyse elektrischer Komponenten und Schaltungen	V4 Ü2	8
Praktikum Elektrotechnik 1	P 3	3
Physik 2	V3 Ü1	5
		23
3. Semester (WS)		
Höhere Mathematik 3	V4 Ü2	7
Grundgebiete der Elektrotechnik 3 - Signale und Systeme	V4 Ü2	8
Schaltungstechnik 1 (KBFR)	V2 Ü1	5
Grundgebiete der Informatik 1: Programmierung, Algorithmen und Daten-strukturen (KBFR)	V2 Ü1	5
Praktikum Elektrotechnik 2	P 3	3
		28
4. Semester (SS)		
Grundgebiete der Elektrotechnik 4 - Einführung in die elektromagnetischen Felder	V4 Ü2	8
Grundgebiete der Informatik 2 - Prinzipien des Digitalrechners (KBFR)	V2 Ü1	5
Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 1	V 2 Ü1	5
Praktikum Informatik 1	P 3	3
Systemtheorie 1 (KBFR)	V2 Ü1	5
		26
5. Semester (WS)		
Wahlpflicht (2 aus 6): Elektrodynamik - Elektromagnetische Wellen oder Kommunikationstechnik oder Komponenten und Anlagen der Elektrizitätsversorgung oder Theoretische Informationstechnik 1 oder Grundlagen elektronischer Materialien und Bauelemente 2 oder Einführung in die Medizintechnik	V2 Ü1	2 x 5
Praktikum Informatik 2	P 3	3
Praktikum Energietechnik (KBFR)	P 3	3
Elektrizitätsversorgungssysteme (KBFR)	V2 Ü1	5
Grundlagen der Fachdidaktik Elektrotechnik	VÜ 2	5
		26
6. Semester (SS)		
Bachelorarbeit		10
Wahlfach oder Tutoriumsbetreuung FB6	P 3	3
Grundlagen Elektrischer Maschinen (KBFR)	V2 Ü1	5

Institutsprojekt	P 3	5
Projektseminar zum Erschließen beruflicher Handlungsfelder in der KBFR Energietechnik (KBFR)	VÜ 2	5
		28
Gesamt GBFR Elektrotechnik mit KBFR Energietechnik exklusive Bachelorarbeit		148
GBFR Elektrotechnik		110
KBFR Energietechnik		38