Hochschule
München
University of
Applied Sciences

Fakultät für Elektrotechnik und
Informationstechnik

Studiengangsspezifische Infos

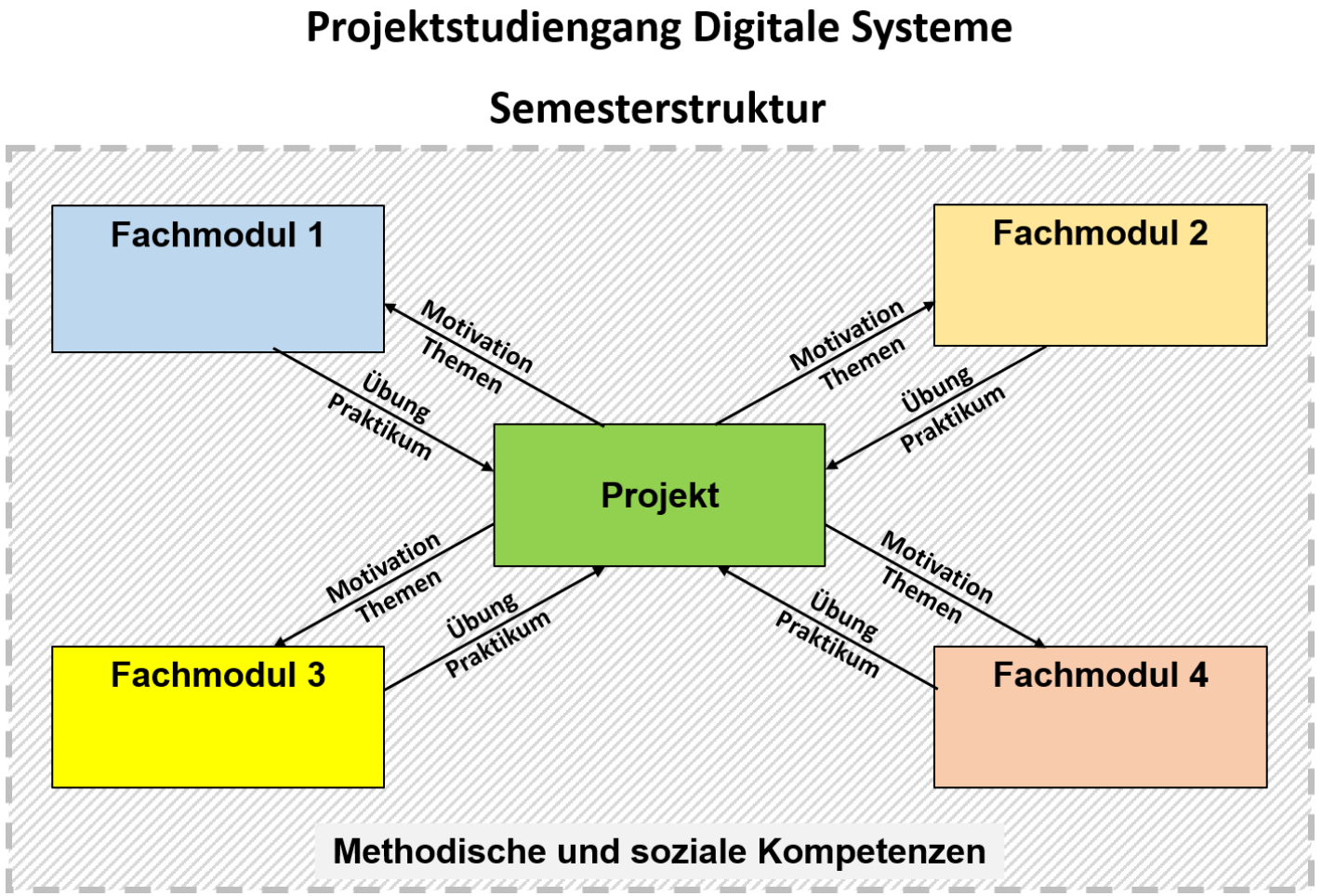
Digitale Systeme

Tag 1, 14:15 – 15:30 Uhr
Studiengangsleiter: Gerhard Schillhuber

Email: gerhard.schillhuber@hm.edu
Büro: R3.057
Telefon: 089 – 1265 3460



Übersicht Studiengang Digitale Systeme



Übersicht Studiengang Digitale Systeme

7	Bachelorarbeit										Bachelor-kolloquium		Digitale Signalverarbeitung				Wahlpflichtmodul 4				Wahlpflichtmodul 5				30 LP
	12										3		5				5				5				14 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	
6	Maschinelles Lernen				Sichere digitale Systeme				Real project				Wahlpflichtmodul 1				Wahlpflichtmodul 2				Wahlpflichtmodul 3				30 LP
	5				5				5				5				5				5				24 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	
5	Ingenieurpraktikum mit Praxisseminar																				AW 1		AW 2		30 LP
	26																				2		2		6 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	
4	Mathematik 3				Regelungstechnik				Projekt 4				Kommunikationstechnologien				Objektorientiertes Programmieren				Modellbildung und Simulation				30 LP
	5				5				5				5				5				5				24 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	
3	Signaltheorie				Hardwarentwurf				Projekt 3				Schaltungstechnik				Datenanalyse				Projektmanagement und Entrepreneurship				30 LP
	5				5				5				5				5				5				24 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	
2	Mathematik 2				Grundlagen der Elektrotechnik 2				Projekt 2				Grundlagen der Halbleiterbauelemente				Hardwarenahe Programmierung				Produktentwicklung und Zusammenarbeit				30 LP
	5				5				5				5				5				5				24 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	
1	Mathematik 1				Grundlagen der Elektrotechnik 1				Projekt 1				Grundlagen der Messtechnik				Grundlagen Programmieren				Grundlagen erfolgreicher Entwicklung				30 LP
	5				5				5				5				5				5				24 SWS
		2		4		6		8		10		12		14		16		18		20		22		24	

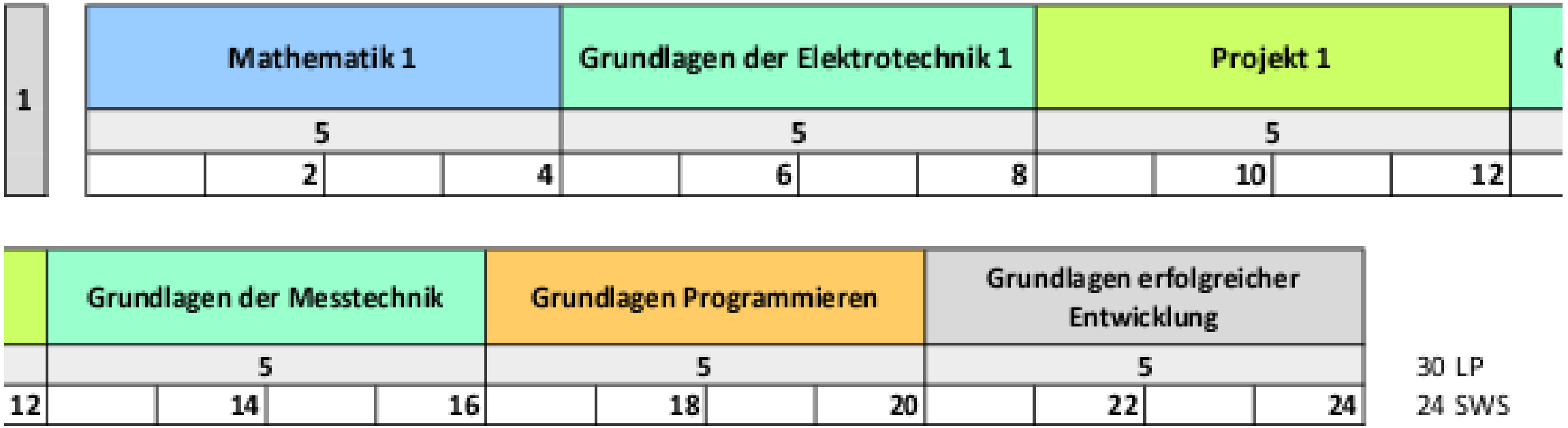
Übersicht Studiengang Digitale Systeme

- Projektstudiengang – Teamarbeit ab dem ersten Semester

- Entwicklung digitaler Hardware und Software – Elektrotechnik und Informatik

- Fachliche Schwerpunkte:
    - Programmierung
    - Entwurf von Leiterplatten
    - Integration von Peripheriegeräten
    - Vernetzung von Systemen
    - Einsatz von maschinellem Lernen

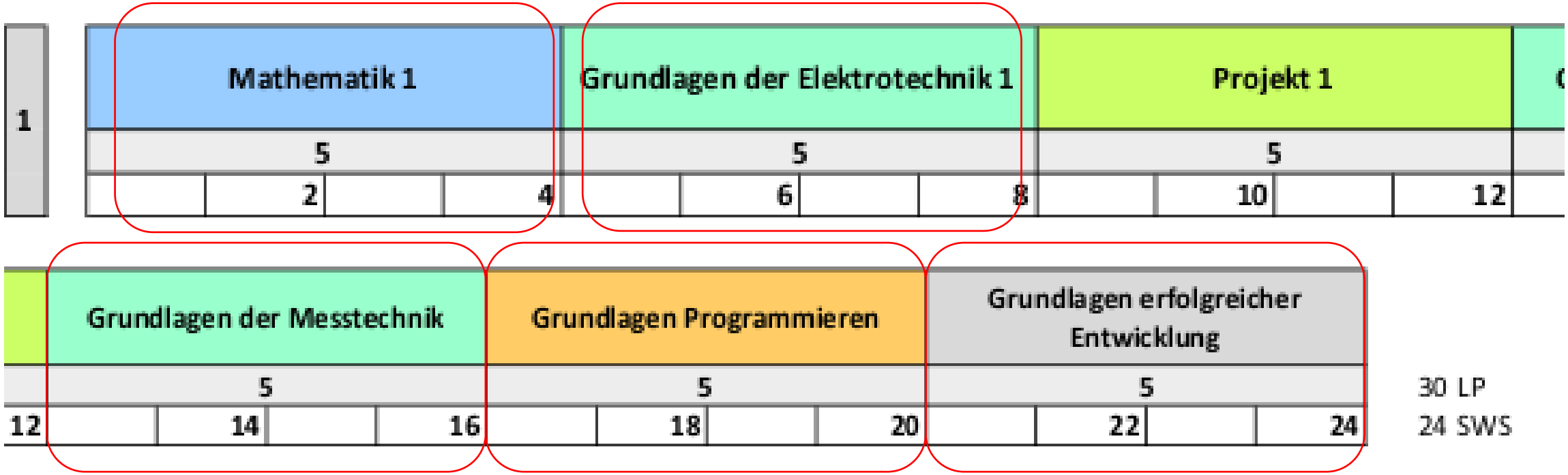
Semester 1



- Jedes Semester hat einen Umfang von
  - 24 Semester-Wochenstunden (1 SWS entspricht 45 Minuten)
  - 30 Leistungspunkte (1 LP entspricht ca. 30 Arbeitsstunden)
- In jedem Semester gibt es mehrere Lehrmodule
- Durch Teilnahme und Bestehen der Modulprüfung werde Leistungspunkte „gesammelt“

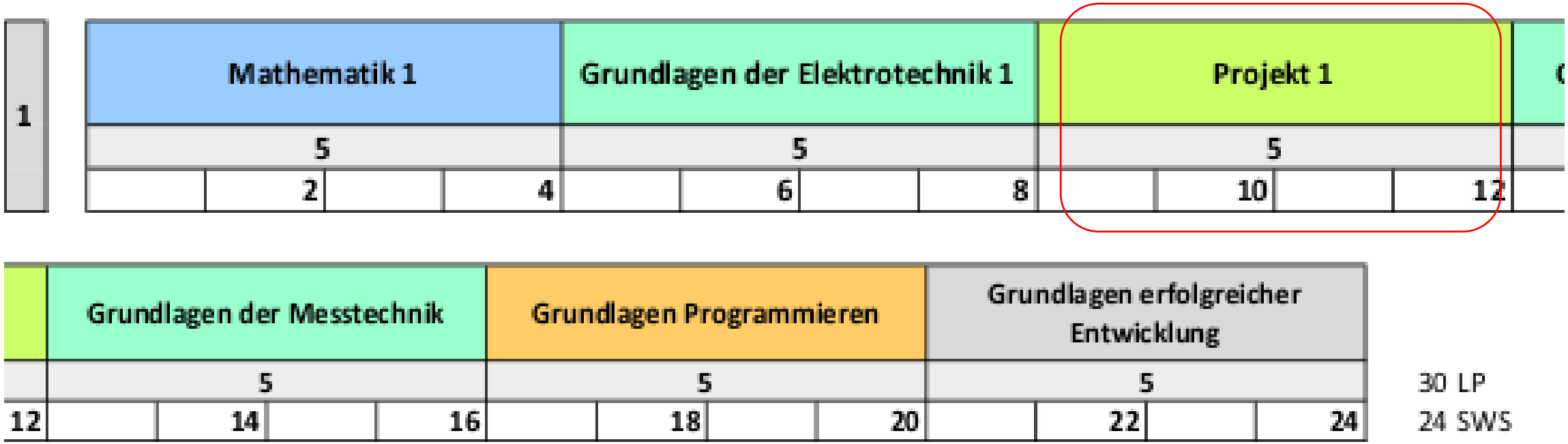
HM

Semester 1



- Jedes Fachmodul setzt sich zusammen aus 3 SWS Vorlesung (Seminaristischer Unterricht SU) und 1 SWS Praktikum (Pra)
- Durchführung des Praktikums erfolgt in Kleingruppen
- Die Einteilung von Vorlesung und Praktikum im Stundenplan übernehmen die Lehrenden

Semester 1



- Im Projekt wird in einem Team (ca. 4 Personen) ein digitales technisches System entwickelt
- Koordinierung und Unterstützung durch Projektbetreuende

Semester 1

1	Mathematik 1			Grundlagen der Elektrotechnik 1			Projekt 1					
	5			5			5					
		2		4		6		8		10		12

- Projekt 1: Vertikaler Garten mit Hydroponik

Einen kompakten, automatisierten Garten schaffen, der Gemüse, Kräuter oder Blumen ohne Erde anbaut und den Wasserverbrauch minimiert.



Stundenplan

Studiengruppe: **BAC1DI** Semestervorstand: Schillhuber **Vorlesungsperiode**

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 8:15 9:00	1DIb S. Hirschmann P Erf. Entwicklung R1.001		1DI Rosehr Mathe 1 f. Digitale R2.004		
2 9:00 9:45		1DIa Striegler Erfolgreiche R2.004			1DI Rosehr Mathe 1 f. Digitale R2.004
3 10:00 10:45	1DIb S. Hirschmann Erfolgreiche R1.001		1DI Engeln Projekt 1 f. Digitale E303 2)	1DI Stehr Gd Elektrotechnik1 f. R2.004 3)	
4 10:45 11:30					
5 11:45 12:30	1DI Kißling P Programmieren Dig. R2.004 1)				
6 12:30 13:15					
7 13:30 14:15					
8 14:15 15:00	1DI Stehr Gd Elektrotechnik1 f. R1.003	1DI J. Schramm Praktikum Messtechnik E108	1DI Kißling Gd Programmieren f R2.004	1DI J. Schramm Gd Messtechnik f. R2.004	
9 15:00 15:45					
10 16:00 16:45	1DI Stehr Praktikum ET 1 Dig. R1.048				
11 16:45 17:30					

Stundenplan für die 1. Woche

Studiengruppe: **BAC1DI** Semestervorstand: Schillhuber **Vorlesungsperiode**

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
1 8:15 9:00	1DIb S. Hirschmann P Erf. Entwicklung R1.00		1DI Rosehr Mathe 1 f. Digitale R2.004		1DI Rosehr Mathe 1 f. Digitale R2.004
2 9:00 9:45		1DIa Striegler Erfolgreiche R2.004			
3 10:00 10:45	1DIb S. Hirschmann Erfolgreiche R1.001		1DI Engeln Projekt 1 f. Digitale E303 2)	1DI Stehr Gd Elektrotechnik1 f. R2.004 3)	
4 10:45 11:30					
5 11:45 12:30	1DI Kißling P Programmieren Dig. R2.004				
6 12:30 13:15					
7 13:30 14:15					
8 14:15 15:00	1DI Stehr Gd Elektrotechnik1 f. R1.003	1DI J. Schramm Praktikum Messtechnik E108	1DI Kißling Gd Programmieren f R2.004	1DI J. Schramm Gd Messtechnik f. R2.004	
9 15:00 15:45					
10 16:00 16:45	1DI Stehr Praktikum ET 1 Dig. R1.048				
11 16:45 17:30					

Studienplan

Wichtiges Dokument für den Studiengang

Inhaltsverzeichnis

1 Studienziele ... 3

2 Persönliche Voraussetzungen ... 4

3 Studienaufbau ... 5

3.1 Überblick und Beschreibung des Studienaufbaus ... 5

3.2 Lehrveranstaltungen für die Studiensemester 1 bis 4 ... 6

3.3 Lehrveranstaltungen für das Studiensemester 5 (Praxissemester) ... 7

3.4 Lehrveranstaltungen für die Studiensemester 6 und 7 ... 7

4 Prüfungsleistungen und freiwillige Leistungen ... 8

4.1 Modularbeiten ... 9

4.2 Prüfungsleistungen in den Wahlpflichtmodulen ... 9

4.3 Bachelorarbeit und Bachelorkolloquium ... 10

4.4 Bonuspunkte für freiwillige Praktikumsleistungen (FrwL) ... 10

5 Praxissemester ... 12

5.1 Zeitlicher Umfang, Ausbildungsziel und Inhalte des Ingenieurpraktikums ... 12

5.2 Weitere Informationen zu den praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen ... 12

5.3 Anrechnung von berufspraktischen Zeiten ... 12

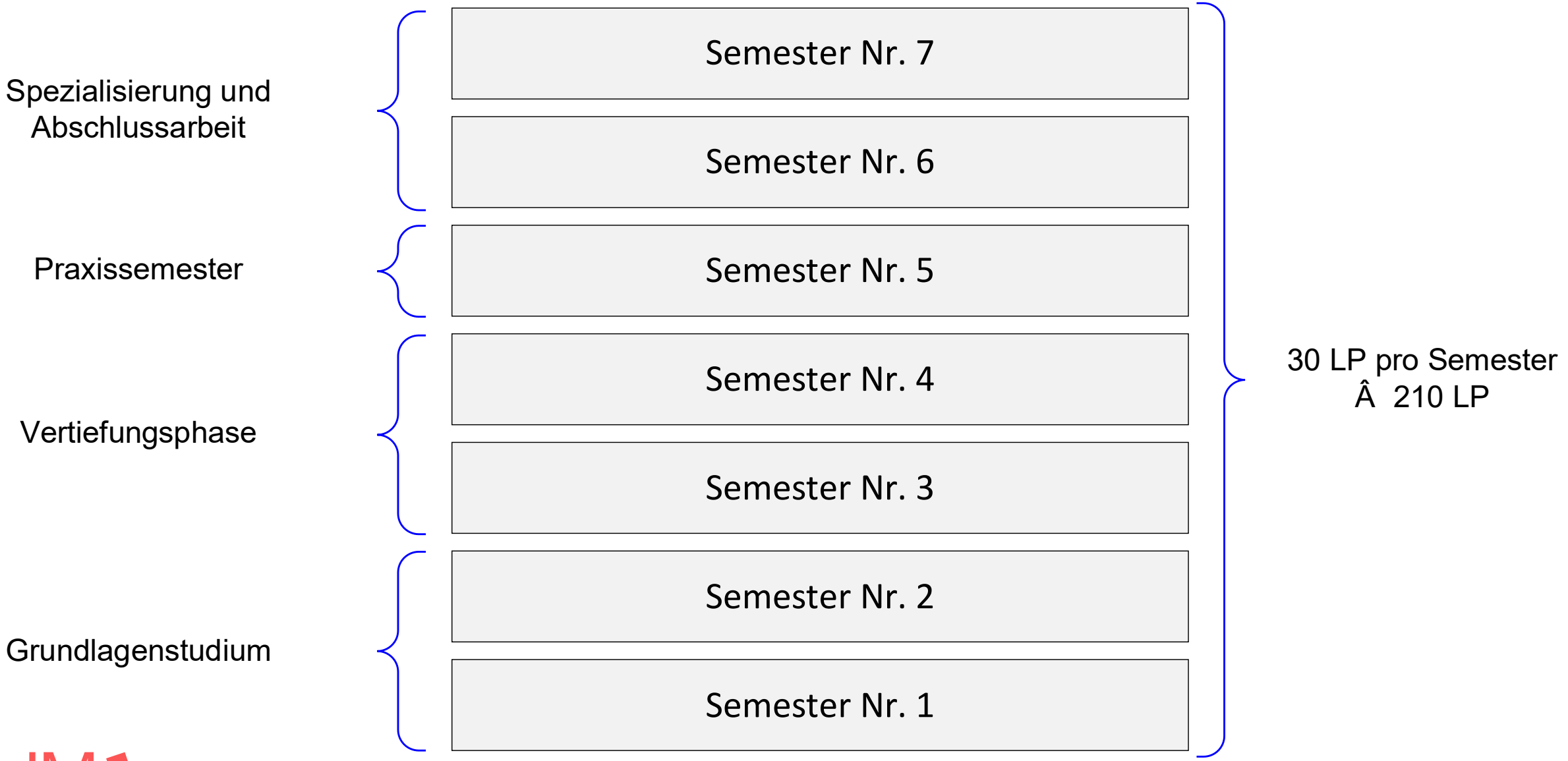
6 Wahlpflichtmodule ... 13

7 Abkürzungen ... 14

8 Inkrafttreten ... 14

9 Modulhandbuch/Modulbeschreibungen (extra Dokument) ... 14

Studienplan – Übersicht 1



Arten von Lehrveranstaltungen im Überblick

- Seminaristischer Unterricht (SU)
- Projekt (Proj)
- Seminar (S)
- Übung (Ü)
- Praktikum (Pra)
- Freiwillige Praktikumsleistung (FrwL)
- Modularbeit (ModA)
- Tutorium

Praxissemester

Dauer: 22 Wochen

Ausbildungsziel:
Von der Hochschule für angewandte Wissenschaften München in Zusammenarbeit mit der Ausbildungsstelle betreute Einführung in die Tätigkeit und die Arbeitsmethodik des Ingenieurs im betrieblichen Umfeld anhand konkreter ingenieursnaher Aufgabenstellungen.

Ausbildungsinhalt:
Aus den nachfolgend aufgeführten Gebieten sind in der Regel drei Aufgabenstellungen auszuwählen und zu bearbeiten (beispielhafter Katalog): Produktentwicklung (Hardware und/oder Software), Konstruktion, Projektierung, Produktion, Qualitätssicherung, Vertrieb, Montage, Inbetriebsetzung, Service, Arbeitsvorbereitung, Betriebsorganisation.

Wahlpflichtmodule

Ab dem sechsten Studiensemester muss jede/r Studierende Wahlpflichtmodule im Umfang von 25 Leistungspunkten belegen.
Die Wahlpflichtmodule sind Module anderer Bachelorstudiengänge,
unter anderem Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik, Bachelor Elektrotechnik – Elektromobilität, Bachelor Regenerative Energien – Elektrotechnik (bis zu zwei Module aus anderen Bachelorstudiengängen der Hochschule München gewählt werden)

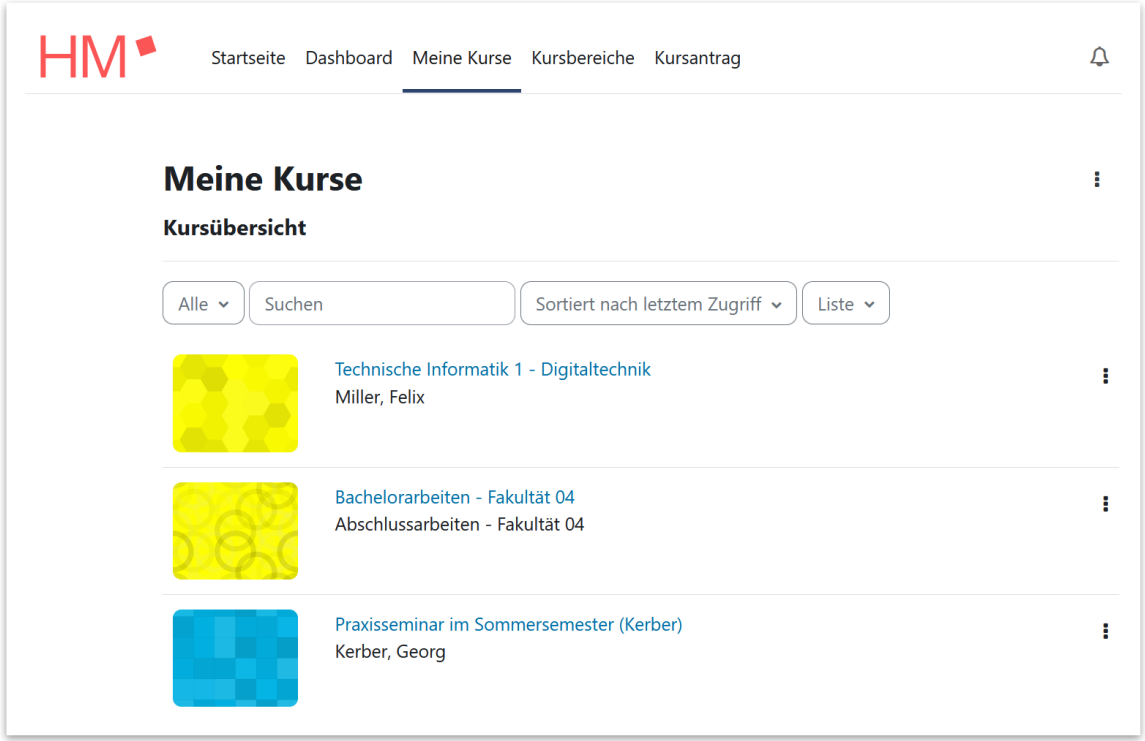
Wahlpflichtmodule

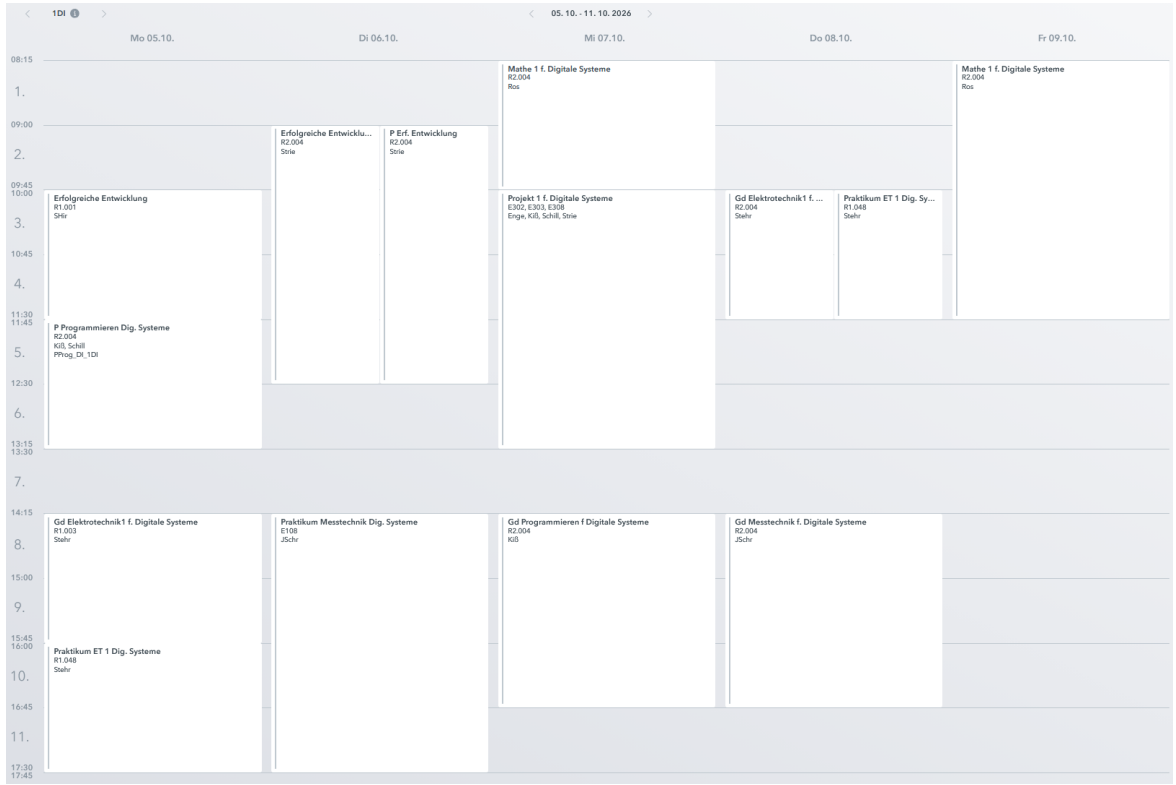
Nr.	Modul
	Industrielle Steuerungen
	Reglerentwurfsverfahren
	Kommunikationssysteme
	Echtzeitbetriebssysteme
	Implementierung ML auf Hardware / Deployment
	Automatisierungstechnik
	Elektrische Maschinen
	Antennen und Wellen
	Optische Nachrichtentechnik
	Entwurf komplexer Digitalschaltungen
	Computernetze
	Digitale Bildverarbeitung
	Leistungselektronik
	Elektrodynamik
	Energiespeicher
	Elektrische Energieübertragung und -verteilung
	Regenerative Energien
	Energiemärkte
	Fahrzeugtechnik
	Technische Mechanik
	Elektrische Fahrzeugantriebe 2
	Elektrische und funktionale Sicherheit
	Analog Integrated Circuit Design
	Algorithmendesign und höhere Datenstrukturen
	Aufbau- und Verbindungstechnik
	Betriebsmittel und Diagnostik in der elektrischen Energietechnik
	Betriebssystem UNIX/Linux
	Business and Technical English in Electrical Engineering

	Cloud und Edge Computing
	KFZ-Elektronik
	Nachrichtensatellitensysteme
	Network Security
	Objektorientiertes Programmieren in Ruby
	Radartechnik
	Rapid Manufacturing Technologies Theorie und Anwendung
	Simulation regenerativer Energiesysteme
	Technomathematik

HM

Wie komme ich an Infos?
Moodle & Webuntis





Studiendokumente

HM Verordnungen und Satzungen

Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung ASPO

Studienprüfungsordnung SPO EM

Bachelor Digitale Systeme Studienplan

Bachelor Digitale Systeme Modulhandbuch

 Details dazu am nächsten Tag

Umfrage
Wie haben Ihnen die Ersti-Tage gefallen?



Jetztbewerten:
https://evasys.cc.hm.edu/evasys/public/online/index/index?online_php=&p=WiSe202627&t=04&ONLINEID=269687395227263480864288872571593188671 4
Kennwort (falls abgefragt): WiSe202627

Materialien zum Download

Hier finden Sie alle Materialien
von den Erstitag