

Anhänge

Reglement zum Lehrgang Techniker/in HF Systemtechnik (Automation)

Die nachfolgenden Anhänge bilden einen integrierenden Bestandteil des Reglements Ausgabe Dezember 2022:

Anhang 1 Notengebung / Zeugnisse

Anhang 2 Vordiplom- / Diplomprüfung

Für den Stiftungsrat
sfb Bildungszentrum (esg, soa)

Der Präsident



Ernesto Maurer

Die Direktorin



Dorothea Tiefenauer

Gültig ab 1. Dezember 2022 für Lehrgänge mit Startsemester 23F und später

Anhang 1

Notengebung / Zeugnisse

1 Notengebung

1.1 Vordiplommodule

Die Note eines Vordiplommoduls ergibt sich gemäss Tabelle 1 aus der auf Zehntel gerundeten

- **Erfahrungsnote:** Note für die von der Lehrperson während des Semesters durchgeführten obligatorischen Arbeiten. Arbeiten können als schriftliche Prüfung, Projektarbeiten, Präsentationen usw. durchgeführt werden. Die Lehrperson entscheidet über die Durchführungsart und die Gewichtung der verschiedenen Arbeiten.

und der ebenfalls auf Zehntel gerundeten

- **Note der Modullernzielkontrolle (MLZK): Schriftliche Prüfung am Ende des Semesters ausserhalb des regulären Unterrichts.**

Die Modulnote wird auf Zehntel genau gerundet.

Modul	Anzahl Semesterprüfungen bzw. benotete Arbeiten (Richtwert)	Gewicht Semesterprüfungen (Erfahrungsnote)	Gewicht MLZK	Zeitpunkt MLZK
Technische Mathematik (TM1)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 1. Sem.
Elektronik (ELT)	3	0.33	0.67	Ende 1. Sem.
Recherche, Text und Präsentation (RTP)	2 - 3	1	-	
SPS Automatisierungstechnik Grundlagen (SAG)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 2. Sem.
Technische Mathematik (TM2)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 2. Sem.
Sensorik, Datenerfassung, industrielle Bildverarbeitung (SDB)	2 - 3	1	-	

Tabelle 1:

Übersicht über die Anzahl der benoteten Semesterarbeiten in den Vordiplommodulen, die vorgesehenen MLZK und die Gewichtungsfaktoren, die für die Berechnung der Modulnoten verwendet werden.

1.2 Diplommodule

Sinngemäss gilt die Regelung der Vordiplommodule auch für die Diplommodule. Tabelle 2 zeigt die zur Anwendung gelangenden Gewichtungsfaktoren für die benoteten Module:

Modul	Anzahl Semesterprüfungen bzw. benotete Arbeiten (Richtwert)	Gewicht Semesterprüfungen (Erfahrungsnote)	Gewicht MLZK	Zeitpunkt MLZK
SPS Kommunikation, HMI (SKV)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 3. Sem.
Technische Mechanik (MEK)	3	0.33	0.67	Ende 3. Sem.
Maschinensicherheit, CE-Konformität (MAS)	2 - 3	1	-	
Pneumatik (PNA)	2 - 3	1	-	
Regelungstechnische Grundlagen (REG)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 4. Sem.
Software-Entwicklung (SWE)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 4. Sem.
Projektmanagement (SCL)	2 - 3	1	-	
Elektrische Antriebstechnik Grundlagen (EAG)	2 - 3	1	-	
Technische Kommunikationssysteme, OPC, Leittechnik (TKS)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 5. Sem.
Elektrokonstruktion, Energieverteilung EMV (ELK)	2 - 3	0.33	0.67	Ende 5. Sem.
Elektrische Antriebssysteme (EAS)	2 - 3	1		
Anlagenbau, Robotik, Handling (ARH)	2 - 3	1		
Entwicklungsmethodik, Marktorientierung, Betriebswirtschaft (EMU)	2 - 3	1	-	
Vorprojekt Diplomarbeit (VPD)	3	1		

Tabelle 2:

Übersicht über die Anzahl der benoteten Semesterarbeiten in den Diplommodulen, die vorgesehenen MLZK und die Gewichtungsfaktoren, die für die Berechnung der Modulnoten verwendet werden.

2 Ausnahmen in der Notengebung

Wenn nicht alle obligatorischen Arbeiten wegen entschuldigter Abwesenheiten benotet werden können, müssen diese in Absprache mit der Lehrperson nachgeholt werden. Ist dies nicht möglich, reduziert sich das absolute Gewicht der Erfahrungsnote in der Modulnote entsprechend. Unentschuldigte Abwesenheiten werden mit Note 1 bewertet.

3 Zeugnisse

Nach Abschluss eines Semesters wird jeweils ein Zeugnis ausgestellt mit Angaben zu

- den jeweils belegten Modulen und den erzielten Noten (bei Nichteinhaltung der 80%-Regel heisst der Eintrag «nicht ausreichend besucht») sowie
- den besuchten Seminaren («besucht», «nicht besucht»)

Bei Modulbefreiungen von Vordiplomfächern heisst der entsprechende Eintrag im Zeugnis «dispensiert».

Das Semesterzeugnis wird nach allfälligen Wiederholungen aktualisiert. Dabei wird ein Eintrag nur geändert, wenn das Resultat der Wiederholung besser als das ursprüngliche war.

Nach (erfolgreichem) Abschluss des Studiums wird für alle Vordiplom- und Diplomfächer ein Gesamtzeugnis erstellt das sämtliche, unter Berücksichtigung allfälliger Wiederholungen, erreichte Noten auflistet. Bei den Seminaren steht der Eintrag «besucht».

Anhang 2

Vordiplom- / Diplomprüfung

1 Vordiplomprüfung

Vom **1. bis 2. Semester** werden die Vordiplommodule unterrichtet; sie umfassen 6 benotete Module.

Die Vordiplomprüfung gilt als bestanden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Alle Seminare wurden besucht, die Minimumpräsenz pro Modul ist erreicht.
- Alle MLZK (Modullernzielkontrollen) der Vordiplommodule wurden absolviert (Ausnahme: Dispensationen)
- Notendurchschnitt der Vordiplommodule (auf Zehntel gerundet) mindestens 4.0
- Keine Modulnote kleiner als 3.0

- Von den 6 benoteten Modulen (siehe nachfolgend) weisen 4 Module eine Mindestnote 4.0 wie folgt auf:

von den Vordiplom-Modulen:

3 von 4 Modulen

- ⇒ Elektronik (ELT)
- ⇒ Technische Mathematik 1 (TM1)
- ⇒ SPS-Automatisierungstechnik Grundlagen (SAG)
- ⇒ Technische Mathematik 2 (TM2)

von den allgemeinen Modulen:

1 von 2 Modulen

- ⇒ Recherche, Text und Präsentation (RTP)
- ⇒ Sensorik, Datenerfassung, Bildverarbeitung (SDB)

2 Zulassung in das 3. Semester

Die Zulassung in das 3. Semester erfolgt, wenn die Vordiplomprüfung bestanden ist.

Bei Nichtbestehen der Vordiplomprüfung müssen MLZK (Modullernzielkontrolle) bzw. Module und/oder Seminare soweit wiederholt werden, bis die unter §1 formulierten Bedingungen erfüllt sind. Dabei sind die geltenden Einschränkungen bezüglich der Wiederholbarkeit von MLZK und Modulen zu beachten (siehe dazu «Allgemeine Prüfungsordnung»).

Bei Nichtbestehen des Vordiploms erfolgt eine provisorische Zulassung ins 3. Semester. Für die Zulassung ins 4. Semester wird jedoch die erfolgreiche Absolvierung des Vordiploms verlangt (keine provisorische Zulassung).

3 Diplomprüfung

Im **3. bis 6. Semester** werden die Diplommodule unterrichtet; sie umfassen 13 benotete Module.

Die Diplomprüfung gilt als bestanden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind:

- Alle Seminare wurden besucht, die Minimumpräsenz pro Modul ist erreicht
- Alle MLZK (Modullernzielkontrollen) der Diplommodule wurden absolviert
- Notendurchschnitt aller Diplommodule (auf Zehntel gerundet) mindestens 4.0
- Keine Modulnote kleiner als 3.0

- Von den 13 benoteten Modulen (siehe nachfolgend) weisen 11 Module eine Mindestnote 4.0 wie folgt auf:

von den fachtechnischen Modulen:

5 von 6 Modulen

- ⇒ SPS-Kommunikation, Visualisierung (SKV)
- ⇒ Technische Mechanik (MEK)
- ⇒ Regelungstechnische Grundlagen (REG)
- ⇒ Software-Entwicklung (SWE)
- ⇒ Elektrokonstruktion, Energieverteilung (ELK)
- ⇒ Techn. Kommunikationssysteme (TKS)

von den allgemeinen Modulen:

6 von 7 Modulen

- ⇒ Pneumatik (PNA)
- ⇒ Maschinensicherheit, CE-Konformität (MAS)
- ⇒ Projektmanagement (PMA)
- ⇒ Entwicklungsmethodik (EMU)
- ⇒ Anlagenbau, Robotik, Handling (ARH)
- ⇒ Elektrische Antriebstechnik Grundlagen (EAG)
- ⇒ Elektrische Antriebssysteme (EAS)

Das Modul «Vorprojekt Diplomarbeit» (VPD) dient der Vorbereitung der Diplomarbeit und entsprechend fließt die Bewertung später als Erfahrungsnote in die Note der Diplomarbeit ein.