

Anhänge

Reglement zum Lehrgang Techniker/in HF Maschinenbau

Die nachfolgenden Anhänge bilden einen integrierenden Bestandteil des Reglements Ausgabe August 2020:

Anhang 1 Notengebung / Zeugnisse

Anhang 2 Vordiplom- / Diplomprüfung

Für den Leitenden Ausschuss
des Stiftungsrates
sfb Bildungszentrum (esg, soa)

Der Präsident

Die Direktorin



Ernesto Maurer

Dorothea Tiefenauer

Gültig ab 1. August 2020 für Lehrgänge mit Startsemester 20-H 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.
Physik, Pneumatik, Hydraulik PPH	2 - 3	0.33	0.67	Ende 1. Sem.
Recherche, Text, Präsentationen RTP	2 - 3	1	-	
Technische Mathematik TM2	2 - 3	0.33	0.67	Ende 2. Sem.
Werkstofftechnik WST	2 - 3	0.33	0.67	Ende 2. Sem.
Elektrotechnik, Elektronik, SPS EES	2 - 3	1	-	

Tabelle 1: Übersicht über die Anzahl der benoteten Semesterarbeiten in den Vordiplommodulen, die vorgesehenen MLZK (Modullernzielkontrollen) 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
Technische Mechanik TME	2 - 3	0.33	0.67	Ende 3. Sem.
Fertigungstechnik FET	2 - 3	0.33	0.67	Ende 3. Sem.
Maschinensicherheit MAS	1 - 2	1	-	
Konstruktionsmethodik KOM	1 - 2	1	-	
Computer Aided Design CD1	keine	keine	-	
Festigkeitslehre FES	2 - 3	0.33	0.67	Ende 4.Sem.
Maschinenelemente MEL	2 - 3	0.33	0.67	Ende 4.Sem.
Projektmanagement PMA	1 - 2	1	-	
Computer Aided Design CD2	keine	keine	-	
Konstruktionslehre 1 KL1	1	1	-	
Regelungstechnik RET	2 - 3	0.33	0.67-	Ende 5.Sem
Robotik ROB	2 - 3	0.33	0.67	Ende 5.Sem.
Sensorik SEN	1- 2	1	-	
Computer Aided Design CD3	keine	keine	-	
Konstruktionslehre 2 KL2	1	1	-	
Antriebs- und Getriebetechnik AGT	2 - 3	1	-	
Volks- und Betriebswirtschaftslehre VBL	2	1	-	
Produktentwicklung PEN	1-2	1	-	
Angewandte Technologie ATE	1-2	1	-	
Computer Aided Design CD3	keine	keine	-	
Konstruktionslehre 3 KL3	1	1	-	
Vorprojekt Diplomarbeit VPD	3	1	-	

Tabelle 2: Übersicht über die Anzahl der benoteten Semesterarbeiten in den Diplommodulen, die vorgesehenen MLZK (Modullernzielkontrolle) und die Gewichtungsfaktoren, die für die Berechnung der Modulnoten verwendet werden.

Bemerkung zur Benotung der CAD-Schulung:

Auf dem Markt sind diverse, leistungsintensive CAD-Systeme verschiedener Hersteller verfügbar. Aufgrund unterschiedlicher Vorkenntnisse der Studierenden mit CAD-Systemen sowie unterschiedlicher intensiver Nutzung von CAD-Systemen der Studierenden in den Betrieben erfolgt die Schulung auf eigenverantwortlicher Basis. Die Studierenden erhalten eine Premium-Version des CAD-Systems, mit welcher in den Seminaren die CAD-Anwendung geschult wird sowie Übungsaufgaben zum Selbststudium mit Tutorials. Aufgrund dessen erfolgt keine Benotung der CAD-Schulung. Es besteht die Pflicht zum Besuch der CAD-Schulungsseminare mit der Minimumpräsenz pro Seminar. Bei Erfüllung des Pflichtbesuchs erfolgt der Noteneintrag «besucht».

Die Anwendung der CAD-Kenntnisse erfolgt mit den Konstruktionsübungen in den Modulen Konstruktionslehre 1 – 3.

2 Ausnahmen in der Notengebung

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

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 Eintrag im Zeugnis: "dispensiert".

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

Nach (erfolgreichem) Abschluss des Studiums wird für alle Vordiplom- und Diplomfächer ein Gesamtzeugnis erstellt, das sämtliche, nach 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 diesen 6 Modulen sind 4 Module mit der Mindestnote 4.0 wie folgt zu bestehen:

von den Vordiplom-Modulen

3 von 4 Modulen

- Technische Mathematik TM1
- Physik, Pneumatik, Hydraulik PPH
- Technische Mathematik 2 TM2
- Werkstofftechnik WST

von den Allgemeinen Modulen

1 von 2 Modulen

- Recherche, Text, Präsentationen RTP
- Elektrotechnik, Elektronik, SPS EES

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 Ziffer 1 formulierten Bedingungen erfüllt sind. Dabei sind die geltenden Einschränkungen bezüglich der Wiederholbarkeit von MLZK und Modulen zu beachten (siehe allg. Prüfungsordnung).

Bei nicht Bestehen 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 18 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 18 benoteten Modulen weisen 15 Module eine Mindestnote 4.0 wie folgt auf:

von den Diplom-Modulen

5 von 6 Modulen

- Technische Mechanik TME
- Fertigungstechnik FET
- Maschinenelemente MEL
- Festigkeitslehre FES
- Regelungstechnik RET
- Robotik ROB

von den Allgemeinen Modulen

10 von 12 Modulen

- Maschinensicherheit MSI
- Konstruktionsmethodik KOM
- Konstruktionslehre 1 KL1
- Projektmanagement PMA
- Elektrische Antriebssysteme EAS
- Konstruktionslehre 2 KL2
- Sensorik SEN
- Antriebs- und Getriebetechnik AGT
- Konstruktionslehre 3 KL3
- Betriebs- und Volkswirtschaftslehre BVL
- Produktentwicklung PEN
- Angewandte Technologie ATE

von der CAD-Schulung

Alle 4 Seminare mit «besucht» absolviert

- Computer Aided Design CD1 – CD4

Das Modul "Vorprojekt Diplomarbeit" dient der Vorbereitung der Diplomarbeit; die Bewertung fließt als Erfahrungsnote in die Note der Diplomarbeit ein und muss mindestens die Note 4.0 aufweisen.