

Datum	Dauer	Zeit	Modul	Hilfsmittel	Prüfer/in	Zweitprüfer/in	Anmerkungen	Raum
13.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Biophysik	keine Hilfsmittel außer nicht programmierbarer Taschenrechner	Ringler	Hachmöller	zeitgleich mit Biophysik in der Medizintechnik	
13.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Biophysik in der Medizintechnik	keine Hilfsmittel außer nicht programmierbarer Taschenrechner	Ringler	Hachmöller	zeitgleich mit Biophysik	018/019
13.07.2020	90 min.	15.30 - 17.00	Fertigungsverfahren in der Medizintechnik	nicht programmierbarer, nicht vernetzbarer Taschenrechner	Stolz	Bulitta		139
14.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Therapeutische Systeme	keine Einschränkungen	Ringler	Stolz		Mensa
14.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Elektrotechnik	keine Einschränkungen	Wiebe	Beham		018/019
15.07.2020	75 min.	08.30 - 09.45	Informatik 1	keine	Hassenpflug	Beham	schriftliche Klausur (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit DHM	Mensa
15.07.2020	75 min.	12.00 - 13.15	Betriebsorganisation und Projektmanagement	keine	Holzmann	Hamm		127
15.07.2020	75 min.	15.30 - 16.45	Physik, Optik u. Laser in der Medizin	Physik- Formelsammlung (auch selbst geschriebene), nicht vernetzbarer Taschenrechner	Holzmann	Ringler		140
16.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Elektronik	keine Einschränkungen	Wiebe	Beham		Mensa
16.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Technische Mechanik	Formelsammlung des Dozenten (mit handschriftl. Ergänzungen auf bedruckten Seiten), nicht progr. Taschenrechner	Hainke	Magerl	zeitgleich mit Techn. Mechanik I, zeitgleich mit WI	MF
16.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Technische Mechanik 1	Formelsammlung des Dozenten (mit handschriftl. Ergänzungen auf bedruckten Seiten), nicht progr. Taschenrechner	Hainke	Magerl	zeitgleich mit Techn. Mechanik (MZ, WI)	MF
16.07.2020	75 min.	15.30 - 16.45	Entwicklung, Konstruktion und medizinische Produktentwicklung, Teil 1: Entwicklung und Konstruktion	Formelsammlung des Dozenten (mit handschriftl. Ergänzungen auf bedruckten Seiten), nicht progr. Taschenrechner	Hainke	Bulitta		127
17.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Strahlenphysik	keine Einschränkungen	Ringler	Holzmann		
18.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Krankenhausmanagement und Kosten- und Leistungsrechnung	nicht programmierbarer, nicht vernetzbarer Taschenrechner	Hamm	Bulitta		127
18.07.2020	90 min.	15.30 - 17.00	Computer Aided Engineering	Vorlesungsunterlagen	Magerl	Jaeger	zeitgleich mit WI	140
20.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Signalverarbeitung	keine Einschränkungen	Wiebe	Beham		018/019
20.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Regelungstechnik	keine Einschränkungen	Wiebe	Beham		207
20.07.2020	90 min.	15.30 - 17.00	Informatik	keine Einschränkungen, außer Computer und Kommunikationsmittel	Hassenpflug	Beham	zeitgleich mit WI	139
21.07.2020	120 min.	10.00 - 12.00	Anatomie und Physiologie 1	keine	Sesselmann	Bulitta	e-Prüfung gemeinsam mit FAU (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit DHM und PA	232
21.07.2020	120 min.	10.00 - 12.00	Anatomie und Physiologie I	keine	Sesselmann	Bulitta	e-Prüfung gemeinsam mit FAU (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit DHM und PA	
21.07.2020	90 min.	13.00 - 14.30	Biomechanik und Schwingungslehre	Für Schwingungslehre: Formelsammlung des Dozenten (mit handschriftl. Ergänzungen auf bedruckten Seiten), nicht programmierbarer Taschenrechner	Sesselmann / Hainke	Hainke / Sesselmann	Biomechanik als e-Prüfung gemeinsam mit FAU Erlangen (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit Technische Mechanik II und Biomechanik	
21.07.2020	90 min.	13.00 - 14.30	Technische Mechanik 2 und Biomechanik	Für Techn. Mechanik II: Formelsammlung des Dozenten (mit handschriftl. Ergänzungen auf bedruckten Seiten), nicht programmierbarer Taschenrechner	Hainke / Sesselmann	Sesselmann / Hainke	Biomechanik als e-Prüfung gemeinsam mit FAU Erlangen (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit Biomechanik und Schwingungslehre	A-K 106 M-Z 240
22.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Angewandte Statistik (und Versuchsplanung)	Skript, Formelsammlung, Buch, Taschenrechner (nicht programmierbar, nicht vernetzbar). Rechner im Computer-Raum ausschließlich mit Software PSPP, Excel, MATLAB, Texteditor und dem persönlichem OTH-Benutzer Login (kein Internet, keine andere Software, keine Verbindung zu Netzwerken).	Ringler	Sesselmann		A - Kic 240 Kie - Z WTC-CAE
22.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Techn. Optik und Lasertechnologie	keine Einschränkungen	Ringler	Stolz		140
23.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Radiologie und Nuklearmedizin	keine Einschränkungen	Ringler	Stolz		018/019
23.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Mathematik 1	Mathematik-Formelsammlungen (deutsch oder englisch), auch selbst geschrieben (gebunden), Taschenrechner ohne folgende Funktionen: Symbolisches Rechnen, Funktionsgraphen, Lösen von Gleichungen, Rechnen mit Matrizen, Rechnen mit komplexen Zahlen	Rothgang	Dietmaier		018/019

Datum	Dauer	Zeit	Modul	Hilfsmittel	Prüfer/in	Zweitprüfer/in	Anmerkungen	Raum
24.07.2020	75 min.	08.30 - 09.45	Computergrafik	gehefteter Ausdruck der Vorlesungsunterlagen des Dozenten, Nicht vernetzbarer Taschenrechner	Hassenpflug	Beham	zusätzlich zur Klausur: freiwillige semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	018/019
24.07.2020	75 min.	12.00 - 13.15 14.00 - 15.15	Anatomie und Physiologie 2	keine	Sesselmann	Bulitta	e-Prüfung (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit DHM und PA	folgt
24.07.2020	75 min.	12.00 - 13.15 14.00 - 15.15	Anatomie und Physiologie II	keine	Sesselmann	Bulitta	e-Prüfung (s. MH / Prüfungsinfos), zeitgleich mit DHM und PA	folgt
27.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Medizinische Bildgebung	Lehrbuch und Formelsammlung in Buchausgabe, nicht vernetzbarer Taschenrechner	Hassenpflug	Beham		140
27.07.2020	75 min.	12.00 - 13.15	Mathematik 2	Mathematik-Formelsammlungen (deutsch oder englisch), auch selbst geschrieben (gebunden), Taschenrechner ohne folgende Funktionen: Symbolisches Rechnen, Funktionsgraphen, Lösen von Gleichungen, Rechnen mit Matrizen, Rechnen mit komplexen Zahlen	Dietmaier	Rothgang	zeitgleich mit WI	Mensa
28.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Medizinische Messtechnik	keine Einschränkungen	Wiebe	Beham		018/019
28.07.2020	15 min.	Beginn 15.30	Service- und Instandhaltungsmanagement	nicht programmierbarer, nicht vernetzbarer Taschenrechner	Hachmüller	Stolz	mündliche Prüfung (online, s. MH / Prüfungsinfos)	
29.07.2020	75 min.	08.30 - 09.45	Strömungsmechanik und Thermodynamik	Formelsammlung des Dozenten (mit handschriftl. Ergänzungen auf bedruckten Seiten), nicht progr. Taschenrechner	Hainke	Stolz		
29.07.2020	90 min.	12.00 - 13.30	Diagnostische Systeme	keine	Hachmüller/Stolz	Sesselmann		139
31.07.2020	90 min.	08.30 - 10.00	Werkstoffe für die Medizintechnik	nicht programmierbarer Taschenrechner	Stolz	Bulitta		139
			Qualitätsmanagement und med. Zulassungsverfahren	Gesetzestext MPG und AMG, RL 93/42 EWG	Stolz	Bulitta	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	
			Handhabungs- und Verpackungstechnologien	nicht programmierbarer Taschenrechner	Stolz	Bulitta	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	
			Konstruktion / CAD		Hainke	Magerl	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	
			Softwaretechnik		Hassenpflug	Beham	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	
			Entwicklung, Konstruktion und medizinische Produktentwicklung, Teil 2: med. Produktentwicklung		Hainke	Bulitta	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	
			Datenbanksysteme und medizin. Workflow		Haas	Rothgang	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	
			Praktika und wissenschaftliches Arbeiten		Holzmann	Rothgang	semesterbegleitende Prüfungsform (s. MH / Prüfungsinfos)	

Regeln/Informationen für Präsenzprüfungen im Sommersemester 2020

Die PrüfungsteilnehmerInnen müssen spätestens **30 Minuten** vor der Prüfung anwesend sein. Vor Betreten des Prüfungsraums sind die Hygieneregeln einzuhalten (keine Gruppenbildung, mindestens 1,5 m Abstand, Nasen-Mund-Abdeckung).

Die Teilnehmerliste befindet sich auf einen Tisch am Eingang des Prüfungsraums. Hier befindet sich auch ein Desinfektionsmittel.

Die PrüfungsteilnehmerInnen betreten nacheinander (unter Einhaltung der Abstandsregel) den Prüfungsraum und tragen sich am Eingang mit einem eigenen Kugelschreiber in die TeilnehmerInnenliste ein. Hier ist auch der Studierendenausweis vorzuzeigen.

Zuerst betreten PrüfungsteilnehmerInnen mit einer Prüfungszeitverlängerung den Prüfungsraum.

Im Prüfungsraum sind die Plätze von hinten nach vorne zu belegen (erst die Plätze mit der größten Entfernung zum Eingang).

Die Prüfungen befinden sich bereits auf den Prüfungsplätzen. Sie dürfen erst eingesehen werden, wenn die Prüfung beginnt.

Befindet sich ein/e PrüfungsteilnehmerIn am Prüfungsplatz, so kann die Nasen-Mund-Abdeckung abgenommen werden.

Von jedem/r PrüfungsteilnehmerIn ist auf dem Deckblatt der Prüfung die Platznummer einzutragen.

Während der Gangs zur Toilette ist die Nasen-Mund-Abdeckung zu tragen.

Nach dem Ende Prüfungszeitraums beenden die PrüfungsteilnehmerInnen die Bearbeitung der Prüfung und legen die Prüfungsunterlagen vor sich auf den Tisch hin. Die Nasen-Mund-Abdeckung ist wieder anzulegen. Die PrüfungsteilnehmerInnen verlassen nacheinander (unter Einhaltung der Abstandsregel) von vorne nach hinten den Prüfungsraum (d.h. beginnend mit den Plätzen, die dem Eingang am nächsten sind).

Die **Notenbekanntgabe** erfolgt am **07.08.**

Informationen zur Prüfungseinsicht werden separat bekannt gegeben.

Weiden, den 24.06.2020

Gez.
Prof. Dr. Christopher Dietmaier
Vorsitzender der Prüfungskommission WI

Prüfungsinformationen für den Studiengang MZ im Sommersemester 2020

Aufgrund der „Satzung über Sonderregelungen zur Allgemeinen Prüfungsordnung im Sommersemester 2020 an der Ostbayerischen Technischen Hochschule Amberg-Weiden“ sind Abweichungen von den Regelungen für Prüfungen, die in der Studien- und Prüfungsordnung (SPO) und im Modulhandbuch (MH) beschrieben sind, möglich.

In diesem Dokument werden Abweichungen dargestellt und evtl. weitere Informationen gegeben.

Erfolgt eine Prüfungsleistung (z.B. Referat, Präsentation) gemäß SPO/MH, jedoch digital über Moodle und/oder Big Blue Button (BBB), so wird dies hier nicht als Abweichung aufgeführt.

Die Dauer von schriftlichen Prüfungen (gemäß SPO/MH oder abweichend von SPO/MH) wird im Prüfungsplan angegeben.

Wenn es in diesem Dokument oder im Prüfungsplan nicht anders angegeben ist, finden Prüfungen in Präsenzform statt.

Modul

Service- und Instandhaltungsmanagement

Beschreibung der Prüfungsleistung

- Mündliche Online Prüfung über den Stoff des Semesters
- Prüfungsrahmen: Online, Colloquium in Gruppen zu je ca. 4 Studierenden
- Dauer je Teilnehmer: 15 min

Modul

Konstruktion und CAD

Beschreibung der Prüfungsleistung

Beibehaltung der Prüfungsform Übungsleistung (Übl) aber angepasste Inhalte und geänderte Gewichtung der Modulteilprüfungen.

Die Abgaben der Bearbeitungen zur Konstruktionsaufgabe erfolgen direkt in Moodle. Die Stichtage und Inhalte der Teilprüfungen sind in Moodle bekanntgegeben.

Der CAD-Kurs entfällt.

Modul

Medizinische Produktentwicklung (MZ4)

Beschreibung der Prüfungsleistung

Beibehaltung der Prüfungsform Übungsleistung (Übl) aber angepasste Inhalte und geänderte Gewichtung der Modulteilprüfungen.

Die Abgaben der Bearbeitungen zur Konstruktionsaufgabe erfolgen direkt in Moodle. Die Stichtage und Inhalte der Teilprüfungen sind in Moodle bekanntgegeben.

Die Ausarbeitung der konstruktiven Lösungen mit CATIA an der Hochschule entfällt.

Modul

Informatik 1

Beschreibung der Prüfungsleistung

Die schriftliche Prüfung zum Modul „Informatik 1“ (als Klausur, 75 Min., in Papierform, ohne Hilfsmittel) prüft im Sommersemester 2020 im Wesentlichen nur den veröffentlichten Basisstoff bis einschließlich Aktivität 7 mit begleitenden Übungen. Prüfungshilfsmittel sind nicht zugelassen.

Ein als Struktogramm gegebener Algorithmus ist in der Prüfung syntaktisch und semantisch korrekt in die Programmiersprache Python zu übersetzen bzw. zu programmieren. Ergänzend zum Studium der veröffentlichten Selbststudiumsunterlagen (semesterbegleitende „Aktivitäten“) und Übungsaufgaben wird deshalb zur Prüfungsvorbereitung die Beherrschung der folgenden einseitigen Tafelwerks-Ergänzung veröffentlicht unter dem Urheberrecht des Cornelsen-Verlages empfohlen:

http://www.cornelsen.de/sites/medienelemente_cms/mel_xslt_gen/progs/medien/mels_stat/mel_152004.pdf

Betreffend der APIs (Anwendungsprogrammierschnittstellen) bzw. ggf. erforderlicher Funktionen aus der Python-Standardbibliothek wird vorausgesetzt, dass ein Prüfling die folgenden kennt und syntaktisch und semantisch korrekt in selbst zu schreibendem Python-Code anwenden kann:

```
print(...)
input(...)
abs(x)
round(x)
min(x, y)
max(x, y)

math.pi
math.e
math.ceil(x)
math.fabs(x) als Alternative zu abs(x)
math.factorial(x)
math.floor(x)¶
math.trunc(x)
math.exp(x)
math.log(x) bzw. math.log(x[, base])
math.log10(x)
math.sqrt(x)
math.acos(x)
math.asin(x)
math.atan2(y, x)
math.cos(x)
math.sin(x)
math.tan(x)
math.degrees(x)
math.radians(x)

random.randint(a, b)
```

Darüber hinaus wird insbesondere die Beherrschung von NumPy-Arrays zur Darstellung und Arbeit mit Vektoren und Matrizen erwartet, wie sie in Aktivität 7 mit begleitender Übung behandelt werden.

Modul

Handhabungs- und Verpackungstechnik

Beschreibung der Prüfungsleistung

1. Ausarbeitung eines Konzeptes zur Montage eines Medizinproduktes als Gruppenarbeit (50 % Gewichtung) – Abgabedatum ist der 10.07.20
2. Mündliche online-Prüfung: Präsentation der Ausarbeitung plus Befragung zur Präsentation und ausgewählten Inhalten der Vorlesung (50 % Gewichtung).

Die mündliche online-Prüfung wird als Gruppenprüfung durchgeführt. Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt je Person 15 Minuten und wird über das Tool „Big Blue Button“ durchgeführt. Der Gruppe wird ein Zeitfenster zugewiesen. Herr Wickert (Laboringenieur) wird als Beisitzer an der Prüfung teilnehmen und Protokoll führen.

Modul

Qualitätsmanagement und Medizinische Zulassungen

Beschreibung der Prüfungsleistung

1. Ausarbeitung zu einem Thema aus Wahlkatalog als Einzel- oder Gruppenarbeit mit min. 4 Seiten Umfang pro Person (50 % Gewichtung) – Abgabedatum ist der 15.06.20
2. Mündliche online-Prüfung: Präsentation der Ausarbeitung plus Befragung zur Präsentation und ausgewählten Inhalten der Vorlesung (50 % Gewichtung).

Die mündliche online-Prüfung wird als Einzel- oder Gruppenprüfung durchgeführt und richtet sich nach der Bearbeitungsform des Themas – Einzel- oder Gruppenbearbeitung. Die Dauer der mündlichen Prüfung beträgt je Person 15 Minuten und wird über das Tool „Big Blue Button“ durchgeführt. Der Gruppe oder der Einzelperson wird ein Zeitfenster zugewiesen. Herr Wickert (Laboringenieur) wird als Beisitzer an der Prüfung teilnehmen und Protokoll führen.