

Semesterwochenstunden (SWS)	Ablauf - (Schedule in German)	Schedule (Ablauf in English)	Anforderungen (Requirements in German)	Requirements (Anforderungen in English)	Calculation of CP	Credit Points (in German)	Credit Points (in English)
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Fr 14.08.- Mo 17.08.2020 Fr von 9.00-12.15 und von 15.00-16.15 Uhr Videokonferenz mit allen (online-Präsenz) inkl. kleineren Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. Sa von 13-14 Uhr Kleingruppen-Beratung per Videochat. Mo von 9.00-12.15 und von 15.00-16.15 Uhr Videokonferenz mit allen (online-Präsenz) inkl. kleineren Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. (Gesamtaufwand in der Woche ca. 11 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Vorabaufgaben (Recherche); 3 Zeitstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Kurzpräsentationen, Hausaufgaben; 11 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Ausarbeitung; 16 Zeitstunden für 1 CP; 46 Zeitstunden für 2 CP.		3+11+16 or 3+11+46	Credit Points (ECTS): mit kleiner Aufgabenbearbeitung 1, mit großer Aufgabenbearbeitung 2 (ohne Benotung)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 03.08.- Fr 07.08.2020 Mo-Fr 10.00-12.30 Uhr Videokonferenz mit Pausen, von 15.00-16.15 Uhr individuelle Beratung per Videochat (Gesamtaufwand in der Woche ca. 16 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Installation von LiveCode Community Edition, Android SDK, iOS SDK (Anleitung wird zur Verfügung gestellt), Dozentin steht im Austausch und unterstützt bei eventuellen Problemen; 3 Zeitstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit; 16 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Praktische Übung; 11 Zeitstunden.		3+16+11	Credit Points (ECTS): mit Aufgabenbearbeitung 1 (ohne Benotung)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 20.07.- Do 23.07.2020 Mo-Do von 9.00-12 Uhr Videokonferenz mit Pausen, von 15.00-16.15 Uhr individuelle Beratung per Videochat (Gesamtaufwand ca. 16 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Installation der Software Anaconda, Dozentin steht im Austausch und unterstützt bei eventuellen Problemen; 1 Zeitstunde.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit; 16 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: als Aufgabe ein Programm in der erlernten Programmiersprache schreiben; 13 Zeitstunden.		1+16+13	Credit Points (ECTS): mit Aufgabenbearbeitung 1 (ohne Benotung)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mi 05.08.- Mi 19.08.2020 Mi 05.08., Mi 12.08., Mi 19.08. jeweils von 16.00-18.30 Uhr Videokonferenzen mit allen (online-Präsenz) inkl. Pausen, zwischen zwei Konferenzen jeweils Aufgaben in Kleingruppen (asynchron) und Beratung per E-Mail oder Telefon durch Dozentin (Gesamtaufwand ca. 16 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Literaturstudium, Vorbereitung einer kleinen Präsentation, Literaturrecherche; 4 Zeitstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Kurzpräsentationen, Projektarbeit, Sprechstunde; 16 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Aufgabenbearbeitung; 10 Zeitstunden.		4+16+10	Credit Points (ECTS): mit Aufgabenbearbeitung 1 (Benotung je nach Wunsch)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Fr 21.08.- Mi 26.08.2020 Fr 21.08., Mo 24.08., Mi 26.08. jeweils von 10.00-12.30 Uhr Videokonferenzen mit allen (online-Präsenz) inkl. Pausen, zwischen zwei Konferenzen jeweils Aufgaben in Kleingruppen (asynchron) und Beratung per E-Mail oder Telefon durch Dozentin (Gesamtaufwand ca. 16 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Kurztext lesen, Literaturrecherche; 4 Zeitstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Kurzpräsentationen, Projektarbeit, Sprechstunde; 16 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Übungsaufgabe oder Projektarbeit; 10 Zeitstunden.		4+16+10	Credit Points (ECTS): mit Aufgabenbearbeitung 1 (Benotung je nach Wunsch)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 17.08.- Mo 24.08.2020 Mo 17.08., Do 20.08., Mo 24.08. jeweils von 14.00-16.30 Uhr Videokonferenzen mit allen (online-Präsenz) inkl. Pausen, zwischen zwei Konferenzen jeweils Aufgaben in Kleingruppen (asynchron) und Beratung per E-Mail oder Telefon durch Dozentin (Gesamtaufwand ca. 16 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Literaturstudium, Vorbereitung einer kleinen Präsentation, Literaturrecherche; 4 Zeitstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit am Unterricht bei Gruppen- bzw. Projektarbeit und Übungsaufgaben; 16 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Hausarbeit mit vorgegebener Aufgabenstellung; 10 Zeitstunden.		4+16+10	Credit Points (ECTS): mit Aufgabenbearbeitung 1 (Benotung je nach Wunsch)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 17.08.- Do 20.08.2020 Mo-Do von 9.00-12.20 Uhr Videokonferenz mit Pausen, von 14.00-15 Uhr individuelle Beratung per Videokonferenz nach Bedarf. (Gesamtaufwand in der Woche ca. 14 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Installation von ParaView (bevorzugt Version 5.6) (Anleitung für Windows und Linux erfolgt im Vorfeld), Aneignung von Studienmaterial zu Strömungen sowie eine Einführung in bash commands.; 4 Zeitstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Hands-on-Tutorials bearbeiten, Zusammenhänge zwischen Modellierung und Umsetzung im Computer herstellen; 14 Zeitstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Abändern eines Tutorials und schriftliche Ausarbeitung; 12 Zeitstunden.		4+14+12	Credit Points (ECTS): mit Ausarbeitung 1 (ohne Benotung)	
1 SWS		<b>CLASS PERIOD:</b> Tue 29th Sep- Thu 01st Oct 2020 Tue-Thu from 09.30-12.30 a.m. online classes (video conference with whole group) including breaks, with input, chat, group work and consultation. In the afternoon individual and group work with flexible time management with consultation by lecturer (total effort of the work ca. 15 hours).		<b>REQUIREMENTS:</b> Activities before class time: obligatory email exchange with lecturer, read, summarise and prepare short statement: 2 hours.  Activities during online class: active involvement in group and individual work; 15 hours.  Activities after class time for credit point: paper and reflection work; 13 hours.	2+15+13	Credit Points (ECTS): mit Ausarbeitung 1 (ohne Benotung)	Credit Points (ECTS): with assignment 1 (grading on demand)

Semesterwochenstunden (SWS)	Ablauf - (Schedule in German)	Schedule (Ablauf in English)	Anforderungen (Requirements in German)	Requirements (Anforderungen in Englisch)	Calculation of CP	Credit Points (in German)	Credit Points (in English)
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 21.09.- Do 24.09.2020 Mo-Do von 10.00-13 Uhr Videokonferenz mit Pausen, am Nachmittag ab 15 Uhr Vertiefung / Sprechstunde oder gemeinsames Video-Schauen. (Gesamtaufwand ca. 16 Stunden).		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen VOR der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, verpflichtendes Sichten eines Videos; Übernahme eines Kurzreferats, die Materialien werden als pdf oder Link zur Verfügung gestellt; 4 Zeitsstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit; neben Impulsvorträgen und gemeinsamen Diskussionen im Online-Plenum, gibt es auch Phasen der Einzel- und Kleingruppen-Arbeit, synchrone und asynchrone Arbeitsphasen wechseln sich ab; 16 Zeitsstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: eine mehrseitige Seminararbeit, die eines der behandelten Themen vertieft diskutiert; 1 CP bei 10 Zeitsstunden; 2 CP bei 40 Zeitsstunden.		4+16+10 or 4+16+40	Credit Points (ECTS): mit kleiner Ausarbeitung 1, mit großer Ausarbeitung 2 (Benotung je nach Wunsch)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 28.09.- Fr 02.10.2020 Mo-Fr von 10.00-13 Uhr Videokonferenz mit Pausen, am Nachmittag 1,5 Stunden selbstorganisiertes Arbeiten; am Freitag Vormittag gemeinsamer Abschluss und Vorstellung der Ideen. (Gesamtaufwand ca. 16 Stunden).		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen VOR der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Lektüre von Kursmaterialien 4 Zeitsstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit; neben Impulsvorträgen und gemeinsamen Diskussionen im Online-Plenum, gibt es auch Phasen der Einzel- und Kleingruppen-Arbeit, synchrone und asynchrone Arbeitsphasen wechseln sich ab; 16 Zeitsstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: kurze schriftliche Ausarbeitung; 1 CP bei 10 Zeitsstunden.		4+16+10	Credit Points (ECTS): mit Ausarbeitung 1 (unbenotet)	
1 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 07.09.- Do 10.09.2020 Mo-Do von 9.00-12 Uhr Videokonferenz mit Pausen, nachmittags Übungen und Beratungszeit der Dozentin nach Bedarf. (Gesamtaufwand in der Woche ca. 21 Stunden).	<b>CLASS PERIOD:</b> Mon 07th Sept- Thu 10th Sept 2020 Mon-Tue from 09.00- 12.00 a.m. online classes (video conference with whole group) including breaks, in the afternoon exercises and individual chat on demand, (total effort during the week 21 hours)	<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Installation von Python, tensorflow und jupyter notebooks auf eigenem Rechner (Anleitung wird zur Verfügung gestellt, die Dozentin ist bei Fragen erreichbar), Literaturstudium, Einarbeitung in Software; 15 Zeitsstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Übungsaufgaben; 21 Zeitsstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für 2. Credit Point: Ausarbeitung von Übungsaufgaben oder Programmieraufgaben; 24 Zeitsstunden.	<b>REQUIREMENTS:</b> <i>Activities before class time:</i> obligatory email exchange with lecturer, installation of Python, tensorflow and jupyter notebooks on your own laptop (instructions manual will be given; lecturer is available for questions), study of literature and of the software; 15 hours.  <i>Activities during online class:</i> active involvement in group and individual work, exercises; 21 hours.  <i>Activities after class time for 2nd credit point:</i> exercises or programming assignment; 24 hours.	15+21+24	Credit Points (ECTS): 1, mit Aufgabenbearbeitung 2 (Benotung je nach Wunsch)	Credit Points (ECTS): 1, with assignment 2 (grading on demand)
2 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 10.08.- Sa 15.08.2020 Mo von 9.00-12.15 und von 15.00-16.15 Uhr Videokonferenz mit allen (online-Präsenz) inkl. kleineren Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. Di von 13-14 Uhr Kleingruppen-Beratung per Videochat. Mi von 9.00-12.15 und von 15.00-16.15 Uhr Videokonferenz mit allen (online-Präsenz) inkl. kleineren Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. Do von 13-14 Uhr Kleingruppen-Beratung per Videochat. Sa von 9.00-12.15 Uhr +15.00-16.15 Videokonferenz mit allen (online-Präsenz) inkl. kleineren Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. (Gesamtaufwand in der Woche ca. 18 Stunden)		<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Vorabfrage zur Projekterfahrung; 1 Zeitsstunde.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Kurzpräsentationen, Hausaufgaben; 18 Zeitsstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für Credit Point: Ausarbeitung; 11 Zeitsstunden für 1 CP; 41 Zeitsstunden für 2 CP.		1+18+11 or 1+18+41	Credit Points (ECTS): mit kleiner Ausarbeitung 1, mit großer Ausarbeitung 2 (unbenotet)	
2 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Fr 28.08.- Sa 05.09.2020 Fr 28.08., Mo 31.08., Mi 02.09., Fr 04.09. jeweils von 10.00-12.30 und 14.00-16.30 Uhr mit allen (online-Präsenz) inkl. Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. Sa 05.09. von 10.00-12.30 Uhr mit allen (online-Präsenz) inkl. Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. (Gesamtaufwand ca. 27 Stunden) In den dazwischen liegenden Tagen arbeiten Teamgruppen mit freier Zeitvereinbarung, selbstgewählter digitaler Kommunikation und Unterstützung der Dozentinnen. (9 Stunden) Der theoretische Teil der Zertifikatsprüfung findet am 05.09.20 nachmittags statt, der praktische Teil wird nach individueller Absprache in der folgenden Woche absolviert. (12 Stunden)	<b>CLASS PERIOD:</b> Fri 28th Aug- Sat 05. Sep 2020 Fri 28th Aug, Mon 31st Aug, Wed 2nd Sep, Fri 04th Sep from 10.00- 12.30 a.m. and 02.00- 4.30 p.m. online classes (video conference with whole group) including breaks, with input, chat, group work and consultation. Sat 05th Sep from 10.00- 12.30 a.m. online classes (video conference with whole group) including breaks, with input, chat, group work and consultation. (total effort of the work ca. 27 hours). In the days in between, team groups work with free time arrangements, self-chosen digital communication and support of the lecturers. (9 h) The theoretical part of the certificate examination takes place on 05.09.20, the practical part is completed with support on demand in the following week according to individual arrangement. (12 h)	<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Literaturrecherche und -studium, Vorbereitung einer kleinen Präsentation; 9 Zeitsstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit; Sprechstunden; 36 Zeitsstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für 2. oder 3. Credit Point: Hausarbeit mit vorgegebener Aufgabenstellung; 24/54 Zeitsstunden.	<b>REQUIREMENTS:</b> <i>Activities before class time:</i> obligatory email exchange with lecturer, literature search and studies, preparation of a small presentation; 9 hours.  <i>Activities during online class:</i> active involvement in group and individual work, exercises, open questions; 36 hours.  <i>Activities after class time for 2nd or 3rd credit point:</i> homework with given topic; 24/54 hours.	9+36+24 or 9+36+54	Credit Points (ECTS): 1, mit Aufgabenbearbeitung 2 oder 3 (Benotung je nach Wunsch)	Credit Points (ECTS): 1, with assignment 2 or 3 (grading on demand)
2 SWS	<b>UNTERRICHTSZEITRAUM:</b> Mo 21.09.- Fr 25.09.2020 Mo 21.9., Mi-Fr 23.-25.9. von 9.00-12 Uhr mit allen (online-Präsenz) inkl. Pausen, mit Input, Chat, Gruppenarbeit mit Besprechung. Nachmittags Einzel- oder Gruppenarbeit nach freier Zeiteinteilung, 14-17 Uhr Beratung durch Dozentin (Gesamtaufwand in der Woche ca. 26 Stunden)	<b>CLASS PERIOD:</b> Mon 21st Sep- Fri 25th Sep 2020 Mon 21st Sep, Wed-Fri 23th-25th from 09.00-12 a.m. online classes (video conference with whole group) including breaks, with input, chat, group work and consultation. In the afternoon individual and group work with flexible time management, from 2-5 p.m. with consultation by lecturer (total effort of the work ca. 26 hours).	<b>ANFORDERUNG:</b> Leistungen vor der Unterrichtszeit: verbindlicher Informationsaustausch per E-Mail, Installation von FreeCAD und Funktionsfähigkeit testen, Slic3r installieren und Funktionsfähigkeit testen, optional für eigenes Projekt (zusätzlicher ECTS) erste Projektidee überlegen; 4 Zeitsstunden.  Leistung während des Online-Unterrichts: aktive Mitarbeit in Gruppen- und Einzelarbeit, Übungsaufgaben; 26 Zeitsstunden.  Leistungen nach der Unterrichtszeit für 2. Credit Point: Ausarbeitung von Projektaufgabe; 30 Zeitsstunden.	<b>REQUIREMENTS:</b> <i>Activities before class time:</i> obligatory email exchange with lecturer, installation of FreeCAD and test of the software, installation of Slic3r and test of the software, optional for own project (2nd credit point) consider a project idea; 4 hours.  <i>Activities during online class:</i> active involvement in group and individual work, exercises; 26 hours.  <i>Activities after class time for 2nd credit point:</i> project assignment; 30 hours.	4+26+30	Credit Points (ECTS): 1, mit Modellier- und/oder Programmierarbeit 2 (Benotung je nach Wunsch)	Credit Points (ECTS): 1, with modelling and/or programming project 2 (grading on demand)

## Informatica Feminale und Ingenieurinnen-Sommeruni 2021

Beispiele der Unterrichtsabläufe und der Berechnung von Credit Points / Examples of Schedules and calculations of Credit Points