| Modulbezeichnung | Kurzbezeichnung |
|---|---|
| **Ausgewählte Kapitel der Luft- und Raumfahrttechnik** | 10-I=AKLR-161-m01 |

| Modulverantwortung | anbietende Einrichtung |
|---|---|
| Studiendekan/-in Informatik | Institut für Informatik |

| ECTS | Bewertungsart | zuvor bestandene Module |
|---|---|---|
| 5 | numerische Notenvergabe | -- |

| Moduldauer | Niveau | weitere Voraussetzungen |
|---|---|---|
| 1 Semester | weiterführend | -- |

**Inhalte**

Ausgewählte Kapitel der Luft- und Raumfahrttechnik, z.B.: Satellitenkommunikation, Raketentechnik, Antriebssysteme, Sensoren und Aktuatoren zur Lageregelung, gestörte Umlaufbahnen, interplanetare Bahnen, Randezvous und Docking, Entwurf von Raumfahrzeugen, Entwurf von planetaren Basen, Lebenserhaltungssystem, spezielle Aspekte des Betriebs, Nutzlasten, optische Systeme, RADAR, Erdbeobachtung, Thermalhaushalt, Struktur von Raumfahrzeugen, Sondergebiete der Navigation, Weltraumumgebung, Umweltsimulation, Verifikation und Test von Raumfahrtsystemen, Weltraumastronomie und Planetenmissionen, Weltraummedizin und Biologie, Materialwissenschaften, Qualitätsmanagement, Raumfahrtrecht, Luftfahrt Themen, Avionics für Flugzeuge, Air trafic Control, Areal Navigation, Pilot-interfaces, Flugregelung, Flugmanagement

**Qualifikationsziele / Kompetenzen**

Die Studierenden verfügen über ein vertieftes Wissen über das jeweilige Thema des ausgewählten Bereichs und können diese Grundlagen in ihren zukünftigen Entwürfen von Luft- und Raumfahrtsystemen berücksichtigen.

**Lehrveranstaltungen** (Art, SWS, Sprache sofern nicht Deutsch)

V (2) + Ü (2)

**Erfolgsüberprüfung** (Art, Umfang, Sprache sofern nicht Deutsch / Turnus sofern nicht semesterweise / Bonusfähigkeit sofern möglich)

Klausur (ca. 60-120 Min.)
Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin bzw. des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min. je TN) ersetzt werden.
Separate Erfolgsüberprüfung für Master-Studierende.
Prüfungssprache: Deutsch und/oder Englisch
bonusfähig

**Platzvergabe**

--

**weitere Angaben**

Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR.

**Arbeitsaufwand**

150 h

**Lehrturnus**

Lehrturnus: nach Ankündigung

**Bezug zur LPO I**

--

**Verwendung des Moduls in Studienfächern**

Master (1 Hauptfach) Informatik (2016)
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2016)
Master (1 Hauptfach) Informatik (2017)
Master (1 Hauptfach) Informatik (2018)
LA Master Gymnasium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)
Zusatzstudium MINT-Lehramt PLUS im Elitenetzwerk Bayern (ENB) (2020)

Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2020)
Master (1 Hauptfach) Informatik (2021)
Master (1 Hauptfach) Luft- und Raumfahrtinformatik (2021)