

Modulkataloge

A Pflichtmodul Mathematik

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Modellierung und Numerik von Differentialgleichungen	5	o	G

B Pflicht- und Wahlpflichtbereich

Pflichtmodule:

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Entwerfen von Verkehrsflugzeugen 1	5	o	G
Raumfahrtmissionen	5	o	A

Wahlpflichtmodule Grundlagen:

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Aeroakustische Analyse	10	o	G
Aeroelastik 1	5	o	G
Aeroelastik 2	5	o	G
Analytische Methoden in der Materialwissenschaft	5	o	G
Bahn- und Lageregelung von Raumfahrzeugen*	5	o	G
Entwurf von Flugtriebwerken	5	o	G
Finite Elemente Methoden 1	5	o	G
Finite Elemente Methoden 2	5	o	G
Flug in gestörter Atmosphäre	5	o	G
Flugeigenschaften der Längs- und Seitenbewegung	5	o	G

Flugmesstechnik	5	o	G
Grundlagen der Aeroakustik	5	o	G
Grundlagen der Faserverbundwerkstoffe	5	o	G
Numerische Methoden in der Aerodynamik	10	o	G
Raumfahrtantriebe	5	o	G
Schadensmechanik der Faserverbundwerkstoffe	5	o	G
Simulationen turbulenter Strömungen*	5	o	G
Theorie und Praxis der aeroakustischen Methoden*	5	o	G
Theorie und Validierung in der numerischen Strömungsakustik*	5	o	G
Turbulente Strömungen	5	o	G

Wahlpflichtmodule Anwendungen:

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Adaptronik-Studierwerkstatt mit Labor	7	2	A
Adaptronik-Studierwerkstatt ohne Labor*	5	o	A
Aerodynamik der Triebwerkskomponenten	5	o	A
Aerothermodynamik von Hochgeschwindigkeitsflugzeugen und Raumfahrzeugen	5	o	A
Airline-Operation	5	o	A
Damage Tolerance und Structural Reliability	5	o	A
Drehflügeltechnik – Rotordynamik	5	o	A
Entwerfen von Verkehrsflugzeugen 2	5	o	A
Experimentelle Modalanalyse mit Labor	7	2	A
Experimentelle Modalanalyse ohne Labor*	5	o	A
Flugführungssysteme	5	o	A
Flugregelung	5	o	A
Flugsimulation und Flugeigenschaftskriterien	5	o	A
Funktion des Flugverkehrsmanagements	5	o	A
Grundlagen der Flugsicherung	5	o	A
Hochtemperatur- und Leichtbauwerkstoffe	5	o	A

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Keramische Werkstoffe/Polymerwerkstoffe	5	0	A
Konfigurationsaerodynamik	5	0	A
Konstruktion von Flugzeugstrukturen	5	0	A
Mehrphasenströmungen in der Luftfahrt und an Kraftfahrzeugen*	5	0	A
Messtechnische Methoden an Strömungsmaschinen	5	0	A
Praxisvorlesung Finite Elemente	5	0	A
Produktionstechnik für die Luft- und Raumfahrttechnik	5	0	A
Raumfahrtrückstände	5	0	A
Raumfahrtsysteme	5	0	A
Raumfahrttechnik bemannter Systeme	5	0	A
Raumfahrttechnische Praxis*	5	0	A
Regelung und Betriebsverhalten von Flugtriebwerken	5	0	A
Satellitennavigation - Technologien und Anwendungen	5	0	A
Satellitentechnik und Satellitenbetrieb*	5	0	A
Stabilitätstheorie im Leichtbau	5	0	A
Triebwerkslärm	5	0	A
Triebwerks-Maintenance	5	0	A

Wahlpflichtmodule Laborkatalog:

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Flugführung im Flugversuch	11	6	A
Flugregelung + Labor	11	6	A
Hochtemperatur- und Leichtbauwerkstoffe mit Labor	11	6	A
Labormodul Konstruktion von Flugzeugstrukturen	11	6	A
Messmethoden in der Strömungsmechanik	11	6	A

Modulbezeichnung	LP gesamt	LP Laboranteil	Grundlage/ Anwendung
Messtechnische Methoden an Strömungsmaschinen mit Labor	11	6	A
Satellitentechnik und Satellitenbetrieb mit Labor*	11	6	A
Triebwerks-Maintenance mit Labor	11	6	A

C Wahlbereich

Module frei wählbar aus dem Wahlbereich Grundlagen und dem Wahlbereich Anwendungen gemäß Anlage 8.

D die Bereiche

Nichttechnische Module

Modulbezeichnung	LP
Nichttechnisches Modul Master Maschinenbau	12

Studienarbeit

Modulbezeichnung	LP
Studienarbeit Luft- und Raumfahrttechnik	17

Abschlussmodul

Modulbezeichnung	LP
Abschlussmodul Master Luft- und Raumfahrttechnik	30