



Mastereinführung WiSe 19

Herzlich Willkommen

Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Masterübersicht
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



Inhalt

- **Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung**
- Masterübersicht
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



Einführungsveranstaltungen Montag 14.10.2019

- **12:30 Uhr**
Einführung und Begrüßung durch
Studiendekan Prof. Dr.-Ing Stefanos Fasoulas und Jan-Steffen Fischer (FLURUS)
- **ca. 13:30 Uhr**
Campusführung
- **Im Anschluss**
Grillen (Pfaffenwaldring 31)

Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- **Masterübersicht**
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



Auflagenmodule

- ➔ In einigen Fällen wurden Studierenden, die ihren Bachelorabschluss extern erworben haben und über nicht ausreichende Kenntnisse in Luft- und Raumfahrt spezifischen Fächern verfügen, die Auflage erteilt, in Modulen aus dem B.Sc.-Studiengang LRT Prüfungsleistungen zu erbringen.

Modul-nummer	Modulname	angeboten im	ECTS Credits
12120	Grundlagen der Thermodynamik 1 für LRT	WiSe	6
12130	Strömungslehre I	SoSe	6
17220	Höhere Mathematik 3 (vertieft)	WiSe	9
21410	Luftfahrttechnik & Luftfahrtantriebe	Sose-WiSe	6
61130	Konstruktionslehre I (LRT)	WiSe-SoSe	9
61220	Raumfahrt	WiSe	6
72760	Flugmechanik und Luftfahrtsysteme I	WiSe-SoSe	6

Der Nachweis der bestandenen Module ist Voraussetzung, um die Masterarbeit anmelden zu können.

Eckpunkte des Master LRT

- 3 Semester Vorlesung, letztes Semester Masterarbeit
- 1. Sem.: Wahlpflichtteil: 4 aus 6 Modulen sind zu wählen.
- 1. – 3. Sem.: Spezialisierungs- und Ergänzungsteil
 - Wahl zweier Spezialisierungsrichtungen
 - Große Auswahl an frei wählbaren Spezialisierungs- bzw. Ergänzungsmodulen
- Erwerb weiterer Schlüsselqualifikationen möglich
- Auslandsaufenthalt im Rahmen der Masterarbeit oder zum Besuch von Lehrveranstaltungen möglich

Makrostruktur des Master LRT

1. Semester		2. Semester		3. Semester		4. Semester	
4 Pflichtmodule aus 6	Analytische und Numerische Methoden in der LRT 6 ECTS	Wahlpflichtmodule Spezialisierungsrichtung 1 0 - 24 ECTS		Wahlpflichtmodule Spezialisierungsrichtung 1 0 - 24 ECTS		Masterarbeit 30 ECTS	
	Strukturdynamik 6 ECTS						
	Regelung und Systementwurf 6 ECTS						
	Aerodynamik und Flugzeugentwurf I 6 ECTS	Wahlpflichtmodule Spezialisierungsrichtung 2 0 - 24 ECTS		Wahlpflichtmodule Spezialisierungsrichtung 2 0 - 24 ECTS			
	Luftfahrttriebwerke und Verbrennung 6 ECTS						
	Raumfahrttechnik I 6 ECTS						
	Wahlpflichtmodule Spezialisierungsrichtung 1 0 - 24 ECTS	Wahlpflichtmodule Ergänzung 0 - 18 ECTS		Wahlpflichtmodule Ergänzung 0 - 18 ECTS			
	Wahlpflichtmodule Spezialisierungsrichtung 2 0 - 24 ECTS						
	Wahlpflichtmodule Ergänzung 0 - 18 ECTS						
	30 ECTS*	30 ECTS*	30 ECTS*	30 ECTS			

* Richtwerte

Spezialisierungsrichtungen (SR)

- A: Mathematische und physikalische Modellbildung in der LRT
 - B: Experimentelle und numerische Simulationsmethoden in der LRT
 - C: Informationstechnik in der LRT
 - D: Materialien, Werkstoffe und Fertigungsverfahren
 - E: Flugführung und Systemtechnik in der LRT
 - F: Entwurf, Auslegung und Bau von Luft- und Raumfahrzeugen
 - G: Antriebs- und Energiesysteme in der LRT
 - H: Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung
- Aus diesen 8 Spezialisierungsrichtungen sind 2 auszuwählen.
In den beiden Gewählten sind Spezialisierungsmodule im Umfang von jeweils 24 ECTS zu belegen.

Modulhandbuch & Zuordnung

Wichtig
Verbindlich sind nur die Angaben in C@MPUS!

Spezialisierungsrichtung A
"Mathematische und physikalische Modellbildung in der LRT"

Modulkürzel	Modulname und LV-Name	MV	LP	Prüfungsart	Dauer in Sem	Tumus
060110111	Aeroakustik der Luft- und Raumfahrt	Keller/AG	3	BSL: M	1	WS
060600119	Aeroelastizität I	Keller/ISO	3	BSL: M	1	SoSe
060600120	Aeroelastizität I & II	Keller/ISO	6	PL: M	2	SoSe
060700301	Analytische Lösungsmethoden für Wärme- und Stoffübertragungsprobleme	Weigand/ITLR	3	BSL: S	1	WS, SS
060100019	Analytische und numerische Methoden der Luft- und Raumfahrtstechnik	Munz/AG	6	PL: S	1	WS, SS
060700309	Analytische Methoden	Weigand/ITLR	6	PL: S	1	WS, SS
060700302	Dimensionsanalyse	Weigand/ITLR	3	BSL: S	1	WS, SS
060513112	Einführung in die Finite-Elemente-Methode	Wagner/ISO	3	BSL: S	1	SS
060700304	Einführung in die Quantenmechanik und Spektroskopie	Weigand/ITLR	3	BSL: M	1	SS
060700401	Elastische/elastische Lichtstreuung	Roth/ITLR	3	BSL: M	1	WS
060600108	Elastisch-plastische Tragwerke und Kontinua	Keller/ISO	3	BSL: M	1	SS
060600123	Finite Elemente II (Diskretisierung II)	Reck/ISO	3	BSL: M	1	WS
060600111	Finite Elemente III	Jarabek/ISO	3	BSL: M	1	SS
060110154	Geschwindigkeitsgrenzschichten	Rist/AG	3	BSL: M	1	SS
060110123	Grenzschichtdynamik und -kontrolle	Kloker/AG	6	PL: M	1	SS
060700192	Grundlagen der Turbulenzmodellierung	Lamanna/ITLR	3	BSL: M	1	WS
060700201	Grundlagen der Verbrennungsprobleme der Luft- und Raumfahrt	Weigand/ITLR	3	BSL: S	1	SS
060110124	Hyperschallströmung und -flug	Kloker/AG	6	PL: M	1	WS
060700163	Kinetische Gastheorie	v. Wolfersdorf/ITLR	3	BSL: S	1	WS
060110101	Kompressible Strömungen I + II	Gaisbauer/AG	6	PL: M	2	WS
060110121	Laminar-turbulente Transition	Kloker/AG	3	BSL: M	1	SS
060600125	Materialermüdung und Bruchmechanik von metallischen Werkstoffen I	Keller/ISO	3	BSL: M	1	SS
060600114	Materialermüdung und Bruchmechanik von metallischen Werkstoffen II	Keller/ISO	6	PL: S	2	WS
060120114	Mathematische Methoden in der Strömungsmechanik	Munz/AG	6	PL: M	1	SS
060500113	Modellierung von Wiedereintrittsströmungen	Faoulat/IRS	6	PL: S	1	WS
060600124	Nichtlineare Finite Elemente	Reck/ISO	3	BSL: M	1	SS
060600110	Nichtlineare Methoden der Tragwerksberechnung	Keller/ISO	6	PL: M	2	SS

Auflage	Wahlpflicht	A: Mathematische und physikalische Modellbildung in der LRT	B: Experimentelle und numerische Simulationenmethoden in der LRT	C: Informationstechnik in der LRT	D: Materialien, Werkstoffe und Fertigungsverfahren in der LRT	E: Flugführung und Systemtechnik in der LRT	F: Entwurf, Auslegung und Bau von Luft- und Raumfahrzeugen	G: Antriebs- und Energiesysteme in der LRT	H: Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung	I: Ergänzung	J: fachaffine Schlüsselqualifikationen	K: Masterarbeit
A1	Grundlagen der Thermodynamik I für LRT	X										
A2	Luftfahrttechnik und Luftfahrtantriebe	X										
A3	Raumfahrt II	X										
A4	Strömungslehre I	X										
1	Aerodynamik und Flugzeugentwurf I	X				X						
2	Analytische und numerische Methoden der Luft- und Raumfahrtstechnik	X	X	X								
3	Luftfahrttriebwerke und Verbrennung	X					X					
4	Raumfahrttechnik I	X						X				
5	Regelung und Systementwurf	X				X						
6	Strukturmechanik	X	X	X		X	X	X	X			
7	Aeroakustik der Luft- und Raumfahrt	X										
8	Aerobotics-Seminar					X						
9	Aerodynamik und Flugzeugentwurf II						X					
10	Aeroelastizität I		X									
11	Aeroelastizität I + II		X									
12	Akustik von Windenergieanlagen							X				

Details zum Spezialisierungs- bzw. Ergänzungsteil

- Die Modulgrößen der angebotenen Module beträgt 3, 6 oder in Ausnahmefällen 9 ECTS. Alle Module mit ≥ 6 ECTS schließen mit einer MAP (Modulabschlussprüfung) ab.
- 3er Module dürfen nicht mit einer MAP abschließen (Vorgabe Eckpunktepapier). Daher wird eine BSL (benotete Studienleistung) verlangt.
Anm.: Einziger relevanter Unterschied zwischen einer MAP und einer BSL ist, dass die BSL beliebig oft wiederholt werden kann.
- Die Studierenden können frei darüber entscheiden, ob sie statt wenigen „Großmodulen“ lieber mehrere kleine Module wählen, die durch BSL abgeschlossen werden. Hierdurch erhöht sich die Anzahl der Prüfungen entsprechend!

Details zum Spezialisierungs- bzw. Ergänzungsteil

- Ein Modul kann in mehreren SR vorkommen.
- Ein und dieselbe Lehrveranstaltung (LV) darf in mehreren Modulen vorkommen. Es wird sichergestellt, dass nur eines dieser Module belegt werden kann.

Beispiel:

Modul M1 (3 ECTS) besteht aus der LV 1

Modul M2 (3 ECTS) besteht aus der LV 2

Modul M3 (6 ECTS) besteht aus LV 1 und LV2

→ Es kann **nur eines** dieser 3 Module gewählt werden!

Modul 3	
Modul1 Lv1	Modul2 Lv2

- Durch den Übersichtsplan soll sichergestellt werden, dass unzulässige Kombinationen ausgeschlossen sind.

Details zum Spezialisierungs- bzw. Ergänzungsteil

- Verfahrensregelung zum Masterübersichtsplan
 - Auflistung aller gewählten Module inkl. Modulnummer, -name und ECTS
 - Angabe der Spezialisierungsrichtungen
 - Zuordnung der gewählten Module auf Wahlpflichtbereich, Spezialisierungsrichtungen und Ergänzungsbereich
 - Gesamtsumme der ECTS
 - Kennzeichnung extern erbrachter Module
 - Unterschrift und Kontaktdaten inkl. E-Mail für Nachfragen
- Beim PA Vorsitzenden zur Genehmigung vorlegen
- **Zur Anmeldung der Masterarbeit muss der genehmigte Übersichtsplan beigelegt werden**

Weiterführende (Verfahrens-)Regelung

- **Anerkennung von Studienleistungen aus dem Ausland:**

Vorheriges Vorgehen: Kontakt zu fachlich zuständigen Dozenten an der Fakultät suchen und Einschätzung einholen. Letztlich ist ein formeller Antrag an den Prüfungsausschussvorsitzenden notwendig.

- Bei **Modulen mit äquivalenter Lehrveranstaltung** an der Fakultät prüft der jeweilige Dozent, ob „kein wesentlicher Unterschied“ zum ausländischen Modul besteht und dieses angerechnet werden kann.
- Darüber hinaus können weitere **Module ohne Entsprechung** an der Fakultät im Spezialisierungs- und Ergänzungsteil angerechnet werden, wenn diese fachlich zum Studiengang passen und Master-Niveau aufweisen. Über die Anerkennung und die Einordnung in eine Spezialisierungsrichtung entscheidet der Prüfungsausschuss.

Weiterführende (Verfahrens-)Regelung

- **Geheimhaltungsfristen bei externen Masterarbeiten**

Grundsätzlich werden keine Geheimhaltungsvereinbarungen mit Firmen mehr abgeschlossen. In begründeten Ausnahmen ist lediglich eine Sperrfrist von bis zu einem Jahr möglich.

- **Anrechnung (zusätzlicher) externer Studienarbeiten**

Anrechnung lediglich im Umfang von bis zu 6 LP im Ergänzungsteil (als Modul „Projektarbeit“) möglich!

Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Masterübersicht
- **Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis**
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



Vorlesungsverzeichnis

- Stundenplan wird anhand des Vorlesungsverzeichnisses erstellt
- Zwei bis drei Wochen vor Vorlesungsbeginn im Internet verfügbar:
→ campus.uni-stuttgart.de
- Anmeldung für zulassungsbeschränkte Module sollten jeweils am 01.04. bzw. 01.10. beginnen (10:00 Uhr)



Stundenplan

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
Block 1: 08:00 – 09:30	Turboflugtriebwerke V38.02	Strukturdynamik V38.02	Systementwurf I V27.02	Flugzeugaerodynamik I V38.04	
Block 2: 09:45 – 11:15	Raumfahrttechnik I V27.02		Strukturdynamik V9.01	Mehrgrößenregelung V27.02	
Block 3: 11:30 – 13:00	Raumfahrttechnik I V27.02	Übung zu Flugzeug- aerodynamik I V7.01 (14-tägig)	Übung zu Systementwurf I V27.02	Einführung in die Verbrennung V7.02	
Pause					
Block 4: 14:00 – 15:30	Flugzeugentwurf I V27.02	Analytische und numerische Methoden V38.04		Freiwillige Übung zu Turboflugtriebwerke V4.01	
Block 5: 15:45 – 17:15	Übung Flugzeug- entwurf I V27.02			Analytische und Numerische Methoden V55.22	
Block 6: 17:30 – 19:00			Tutorübung zu Analytische und numerische Methoden V9.01		

Angaben ohne Gewähr, Raumänderungen möglich
für den aktuellsten Stand in C@mpus nachschauen
Universität Stuttgart

Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Masterübersicht
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- **Prüfungsanmeldung**
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



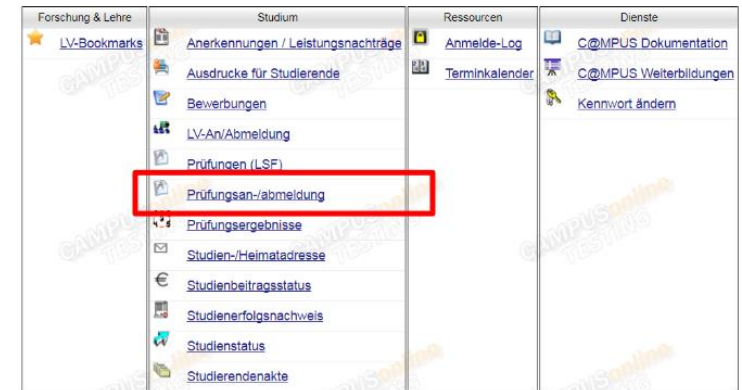
Prüfungsanmeldung

Prüfungsanmeldung über C@MPUS

Während des Prüfungsanmeldezeitraums: 13.11.2019 bis 05.12.2019

Anleitung unter:

https://www.student.uni-stuttgart.de/digital-services/campus_dokumente/pruefungen/pruefungsanmeldung.pdf

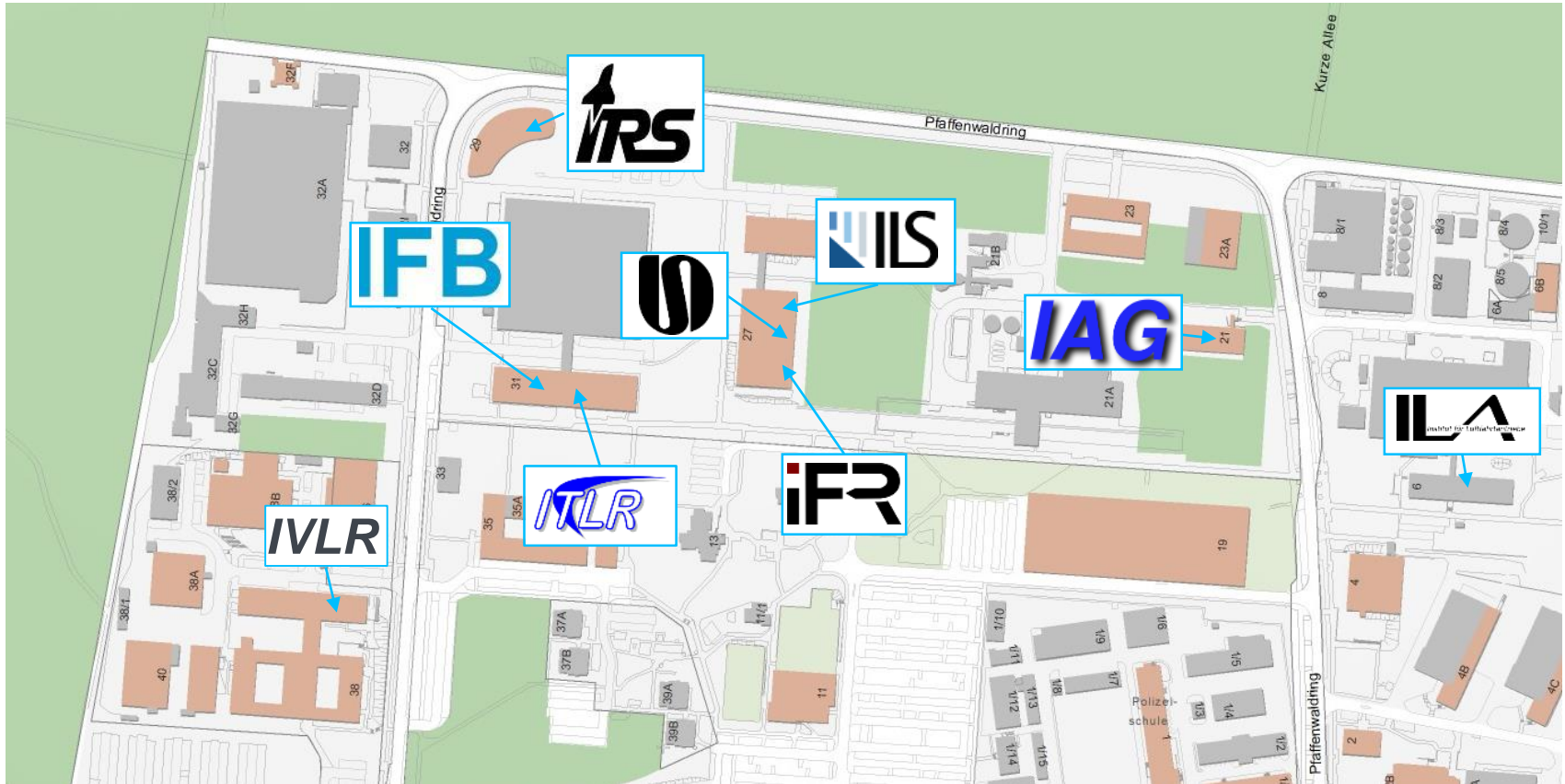


Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Masterübersicht
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Prüfungsanmeldung
- **Institute der Fakultät 6**
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



Institute der Fakultät



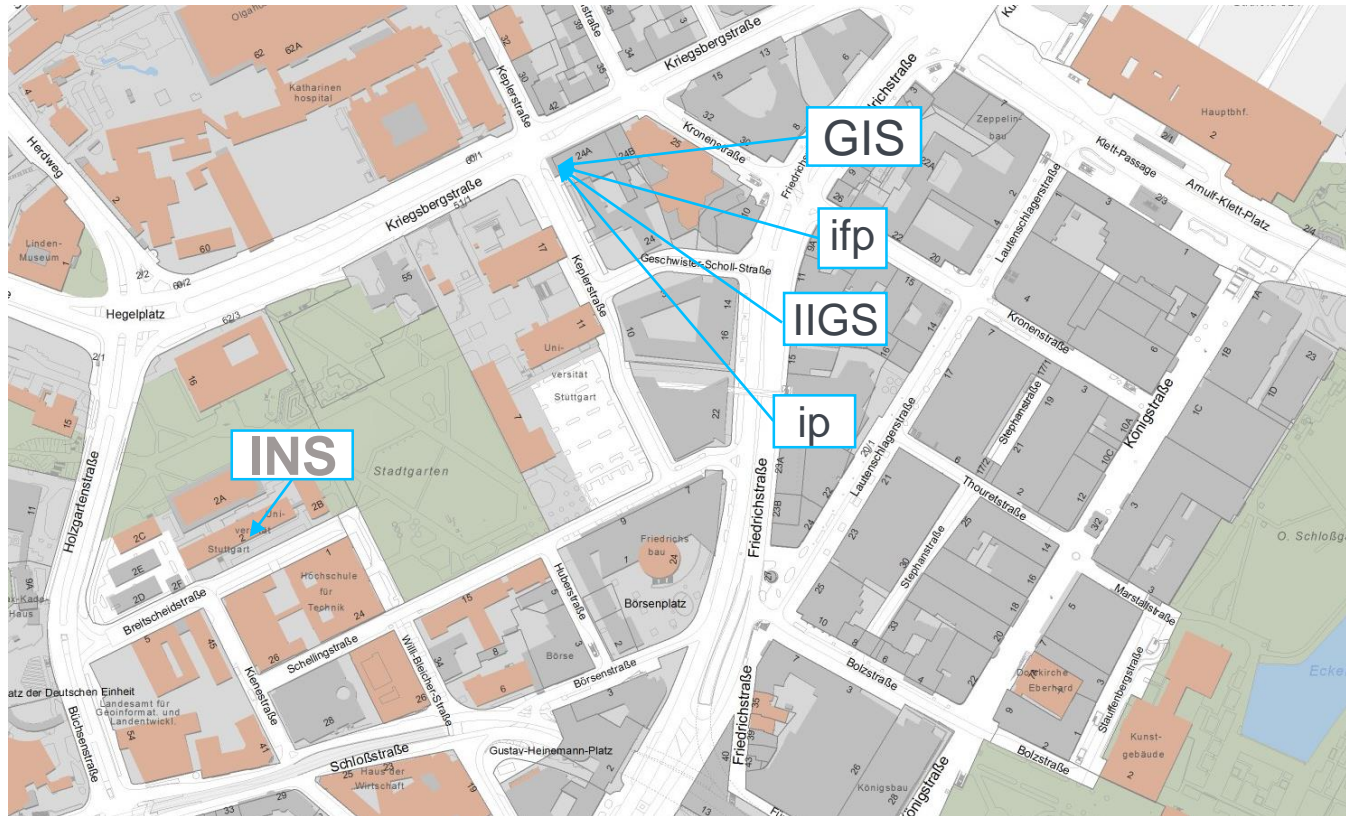
Institute der Fakultät - Institutsführungen

IFB	29.10.2019
U	12.11.2019
IVLR	19.11.2019
IFR	26.11.2019
IRS	03.12.2019
IILS	14.01.2020
ILA <small>Institut für Luftfahrtwissenschaften</small>	21.01.2020
ITLR	28.01.2020
IAG	04.02.2020

Jeweils Nachmittags (ca. 16:00 Uhr)

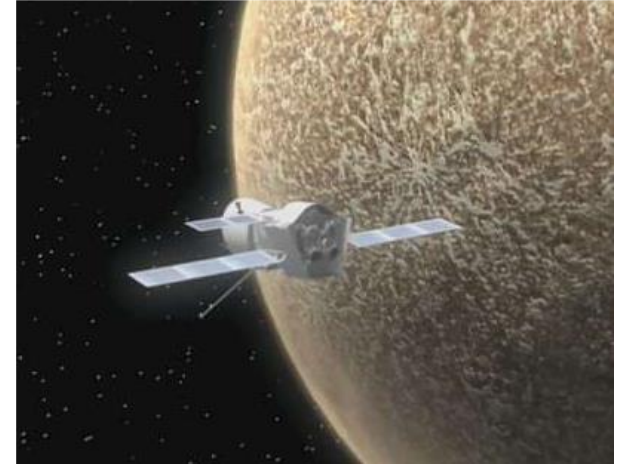
Infos zu Terminen und zur Anmeldung über Master-Mailverteiler

Institute der Fakultät



Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Masterübersicht
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- **Informationsquellen**
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



Informationsquellen

- Seite des Studiengangs: www.lrt.uni-stuttgart.de
Unter M.Sc. – Studiengang → PO 2014 findet man:
 - Modulhandbuch
 - Prüfungsordnung
 - Verfahrensregelungen
 - Katalog fachaffiner Schlüsselqualifikationen

Sollte man unbedingt kennen!
- Seite des Prüfungsausschusses: Über den Link auf der Studiengangseite
- ILIAS (Lernplattform): ilias.uni-stuttgart.de
- C@mpus: campus.uni-stuttgart.de
Dokumentation: <https://www.student.uni-stuttgart.de/digital-services/campus/>



Informationsquellen

- Seite der Fachschaft: www.flurus.de
 - Termine des Skriptverkaufs (Mi 13:15-14:15 Uhr)
 - Kontaktformular für Fragen
 - Häufig gestellte Fragen
- E-Mailadresse der Mastersprecher: master@flurus.de
- E-Mail Verteiler: mein.flurus.de
 - Mailinglisten des Studiengangs: alle-master, alle-semester
 - Weitere Verteiler: Jobs, Veranstaltungen, Pinnwand
 - Anmeldung als Studierender mit privater Mail-Adresse (aktuelle Abonnenten über „Passwort vergessen“) → Verifikation mit st*****@



Informationsquellen

- Institutshomepages: [www.\(Institutskürzel\).uni-stuttgart.de](http://www.(Institutskürzel).uni-stuttgart.de)
- ILIAS Bereiche der Fachschaft:
 - „FLURUS Bachelor“ *Passwort: ******
Für das Material aus dem Bachelor (Auflagenmodule)
 - „FLURUS Master“ *Passwort: ******
(Passwörter können bei FLURUS erfragt werden)
- Homepages des TIK: www.tik.uni-stuttgart.de
- Studentische E-Mail: mail.uni-stuttgart.de
- Software und weitere Dienste für Studierende:
www.stud.uni-stuttgart.de



Ansprechpartner bei Problemen im Studium

→ Fachstudienberater Dr. Christian Koch	christian.koch@ila.uni-stuttgart.de	(0711) 685-63524
→ Studiendekan Prof. Stefanos Fasoulas	studiendekan@irs.uni-stuttgart.de	-62417
→ Prüfungsausschussvorsitzender Prof. Jens von Wolfersdorf	pa06@itlr.uni-stuttgart.de	-62316
→ Studiengangmanager Dr. Michael Reyle	michael.reyle@f06.uni-stuttgart.de	-60601
→ Studienlotsin Dipl.-Ing. S. König	studienlotse@f06.uni-stuttgart.de	-68001
→ Fachschaft FLURUS	master@flurus.de	-62319
→ Zentrale Studienberatung Katrin Sauermann	katrin.sauermann@verwaltung.uni-stuttgart.de	-82161
→ Dez. II Internationales	auslandsstudium@ia.uni-stuttgart.de	-68599
→ Psychologische Beratungsstelle	pbs@studentenwerk-stuttgart.de	(0711) 9574-480

Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Masterübersicht
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- **Angebote neben dem Studium**
- FLURUS



Angebote neben dem Studium

- Studium Generale
- Sprachkurse → Online-Anmeldung: www.sz.uni-stuttgart.de
Anmeldephase für das Wintersemester 19: bis Di 15.10.2019!
- Hochschulsport → Online-Anmeldung:
www.hochschulsport.uni-stuttgart.de
- Fachschaft, stuvus
- Studentische Gruppen
(KSat, AKAFLIEG, AKAMODELL, HyEnD, DGLR, BONDING, EUROAVIA, InVentus,...)
- Musik
(Akademischer Chor, Orchester, BigBand, ...)



Freizeitangebote neben dem Studium

- Studentenkneipen neben dem Campus
- Bodschi (Allmandring)
- Unithekle (Allmandring, neben dem Bauhäusle)
- Sansibar (Im Pfaffenhof)
- Wunderbar (Straußäcker I)
- Uni-Film: www.uni-film.de
- Fachschaftspartys
- Campus- und Wohnheimsfeste



Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Masterübersicht
- Prüfungsanmeldung
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- **FLURUS**



Fachschaft

- Wofür steht FLURUS?
Fachschaft Luft- und Raumfahrttechnik Universität Stuttgart
- Was macht die Fachschaft
 - Studierendenvertretung
 - Vertretung der studentischen Interessen bei universitätspolitischen Angelegenheiten
- Skriptverkauf
 - Altklausuren, Skripte etc. für einen Großteil der Mastermodule
 - Termine auf der Fachschaftswebsite

Fachschaft

STUDIENBERATUNG

- Erstsemestereinführung
- Ansprechpartner für allg. Studienfragen
- Tag der Wissenschaft
- Unitag
- Schülerberatung

STUDIERENDENVERTRETUNG

- Semestersprecher
- Fakultätsgremien
- Universitätsgremien
- stuvus

STUDIENUNTERLAGEN

- Skripte
- Prüfungsaufgaben
- Formelsammlungen
- Prüfungsordnung
- Studienplan

ALLGEMEINE AKTIVITÄTEN

- Exkursionen (ILA, LeBourget,...)
- Selbstorganisation (Finanzen, IT,...)

PARTY

- Ersti-Party
- SPACENIGHT

→ Fachschaftssitzung: Montags, 17:30 Uhr, V27.03

Kurzzusammenfassung

- Studiengangswebsite: www.lrt.uni-stuttgart.de (MHB, PO, etc.)
- Fachschaftswebseite: www.flurus.de (FAQ, Präsentation, Termine des Fachschaftsdienst)
- Mailverteiler: mein.flurus.de **registrieren um wichtige Infos zu erhalten**

Feedback und Fragen sind jederzeit willkommen:

→ master@flurus.de