



# Mastereinführung SoSe 19

Herzlich Willkommen

# Mastereinführung Sommersemester 19

## Inhalt

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



# Inhalt

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



# Einführungsveranstaltungen Montag 08.04.2019

- **12:30 Uhr**  
Einführung und Begrüßung durch  
Studiendekan Prof. Dr.-Ing Stefanos Fasoulas und Jan-Steffen Fischer (FLURUS)
- **ca. 13:15 Uhr**  
Campusführung
- **Im Anschluss**  
Grillen (Pfaffenwaldring 31)

# Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- **Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis**
- Masterübersicht
- 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](https://campus.uni-stuttgart.de)
- Anmeldung für zulassungsbeschränkte Module sollten jeweils am 01.04. bzw. 01.10. beginnen



# Stundenplan

	Montag	Dienstag	Mittwoch	Donnerstag	Freitag
<b>Block 1:</b> 08:00 – 09:30	Turboflugtriebwerke V55.02	Strukturdynamik V47.04	Systementwurf I V27.02	Mehrgrößenregelung V27.02	Übung zu Flugzeug- aerodynamik I V38.04
<b>Block 2:</b> 09:45 – 11:15	Raumfahrttechnik I V27.02	Übung zu Systementwurf I V27.02	Flugzeugaerodynamik I V38.04		Strukturdynamik V57.01
<b>Block 3:</b> 11:30 – 13:00	Raumfahrttechnik I V27.02			Einführung in die Verbrennung V57.01	Übung Flugzeug- entwurf I V27.02
<b>Pause</b>					
<b>Block 4:</b> 14:00 – 15:30		Analytische und Numerische Methoden V57.01		Analytische und Numerische Methoden V27.02	Mehrgrößenregelung V27.02
<b>Block 5:</b> 15:45 – 17:15		freiwillige Übung zu Turboflugtriebwerke V31.01		Flugzeugentwurf I V38.01	
<b>Block 6:</b> 17:30 – 19:00			Tutorübung zu Analytische und numerische Methoden V9.01		

# Inhalt

- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- **Masterübersicht**
- 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.

Modulnummer	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	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*	

\* 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.

**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/IG	3	BSL: M	1	WS
060600119	Aeroelastizität I	Keller/ISD	3	BSL: M	1	SoSe
060600120	Aeroelastizität I & II	Keller/ISD	6	PL: M	2	SoSe
060700301	Analytische Lösungsmethoden für Wärme- und Stoffübertragungsprobleme	Weigand/ITLR	3	BSL: S	1	WS,SS
060100010	Analytische und numerische Methoden der Luft- und Raumfahrttechnik	Munz/IG	6	PL: S	1	WS,SS
060700300	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/ISD	3	BSL: S	1	SS
060700304	Einführung in die Quantenmechanik und Spektroskopie	Weigand/ITLR	3	BSL: M	1	SS
060700401	Elastische/inelastische Lichtstreuung	Roth/ITLR	3	BSL: M	1	WS
060600108	Elastisch-plastische Tragwerke und Kontinua	Keller/ISD	3	BSL: M	1	SS
060600123	Finite Elemente II (Diskretisierung II)	Reck/ISD	3	BSL: M	1	WS
060600111	Finite Elemente III	Jarabek/ISD	3	BSL: M	1	SS
060110154	Geschwindigkeitsgrenzsichten	Rist/IG	3	BSL: M	1	SS
060110123	Grenzschichtdynamik und -kontrolle	Kloker/IG	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/IG	6	PL: M	1	WS
060700163	Kinetische Gastheorie	v. Wolferdorff/ITLR	3	BSL: S	1	WS
060110101	Kompressible Strömungen I + II	Gaisbauer/IG	6	PL: M	2	WS
060110121	Laminar-turbulente Transition	Kloker/IG	3	BSL: M	1	SS
060600125	Materialermüdung und Bruchmechanik von metallischen Werkstoffen I	Keller/ISD	3	BSL: M	1	SS
060600114	Materialermüdung und Bruchmechanik von metallischen Werkstoffen II	Keller/ISD	6	PL: S	2	WS
060120114	Mathematische Methoden in der Strömungsmechanik	Munz/IG	6	PL: M	1	SS
060500113	Modellierung von Wiedereintrittsströmungen	Fasoulas/IRS	6	PL: S	1	WS
060600124	Nichtlineare Finite Elemente	Reck/ISD	3	BSL: M	1	SS
060600110	Nichtlineare Methoden der Tragwerksberechnung	Keller/ISD	6	PL: M	2	SS

	Auflage	Wahlpflicht	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 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	Ergänzung	fachaffine Schlüsselqualifikationen	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 Raumfahrttechnik		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  $\geq 6$  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
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Masterübersicht
- **Prüfungsanmeldung**
- Institute der Fakultät 6
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



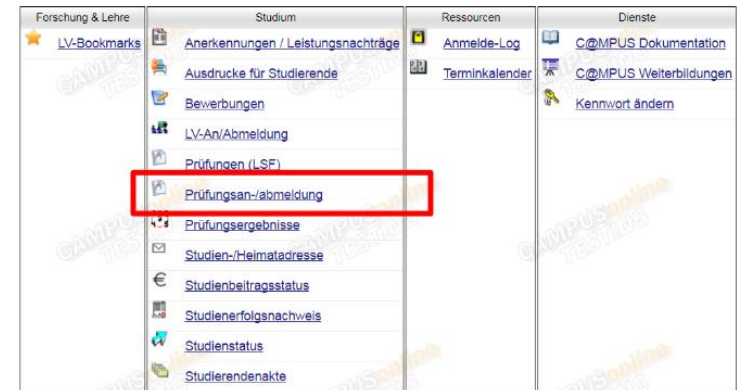
# Prüfungsanmeldung

## Prüfungsanmeldung über C@MPUS

Während des Prüfungsanmeldezeitraums: 08.05.2019 bis 29.05.2019

Anleitung unter:

<http://www.uni-stuttgart.de/campus/studierende/dokumentation/pruefungsanmeldung.pdf>

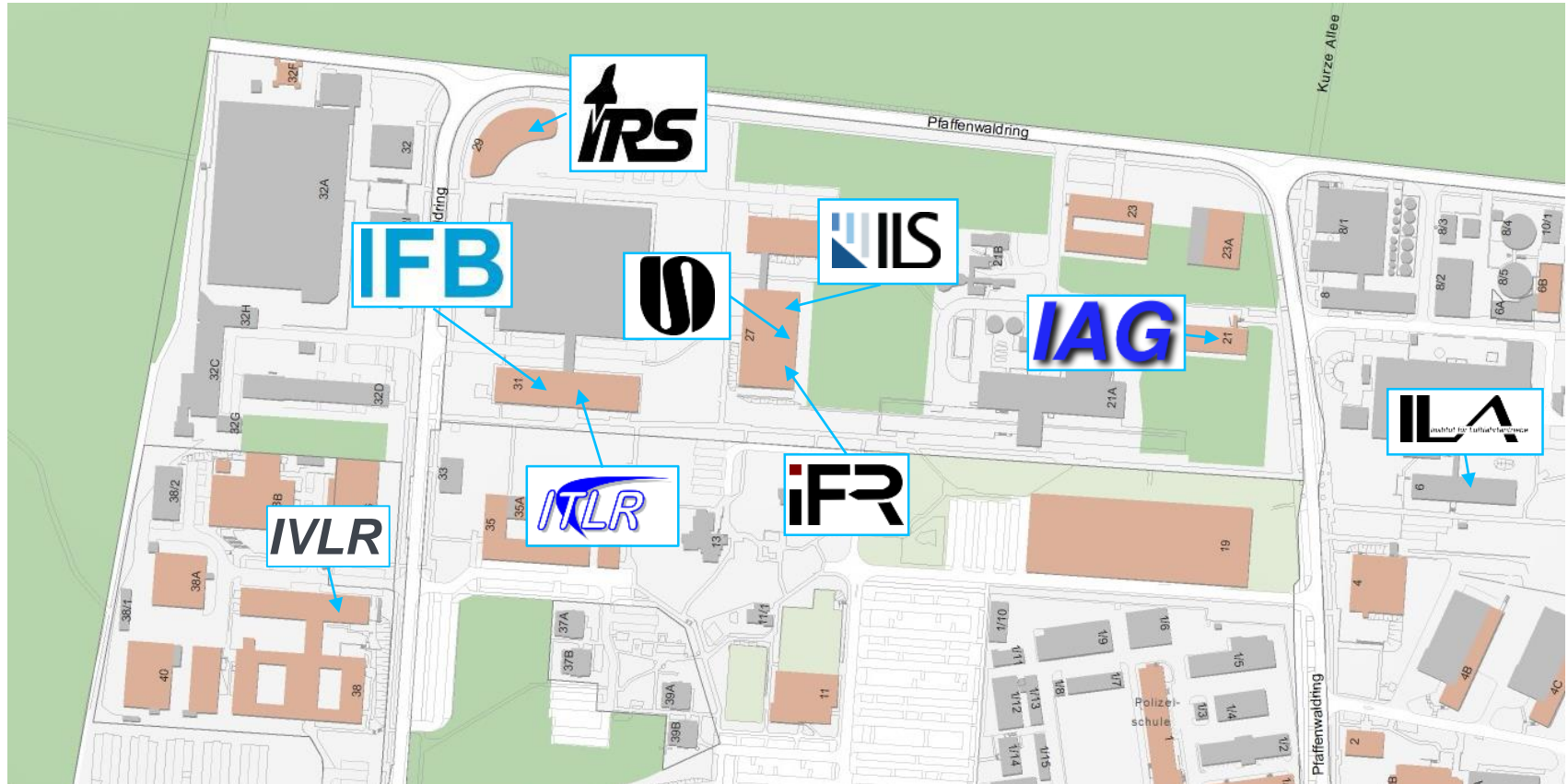


# Inhalt

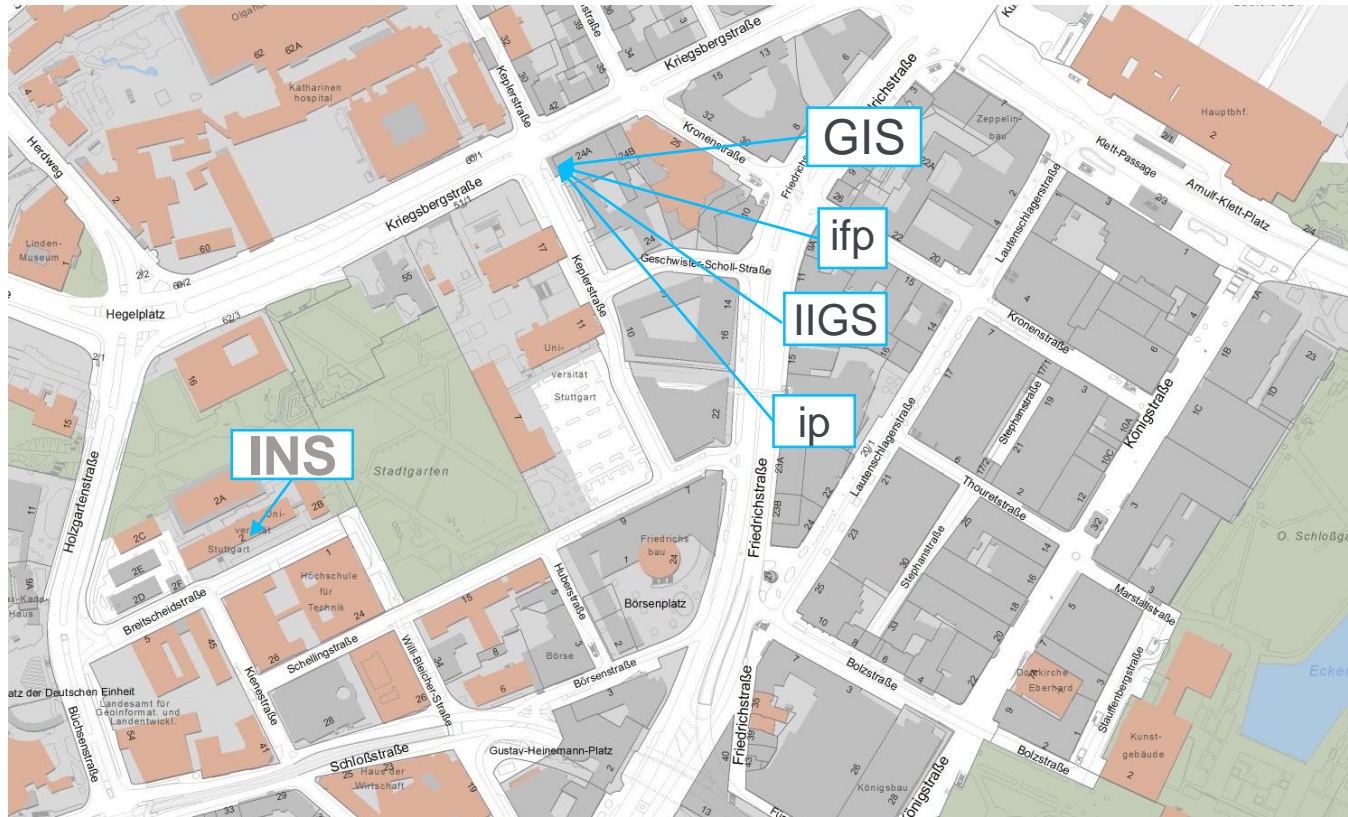
- Aktuelles Programm der Einführungsveranstaltung
- Stundenplan und Vorlesungsverzeichnis
- Masterübersicht
- Prüfungsanmeldung
- **Institute der Fakultät 6**
- Informationsquellen
- Angebote neben dem Studium
- FLURUS



# Institute der Fakultät



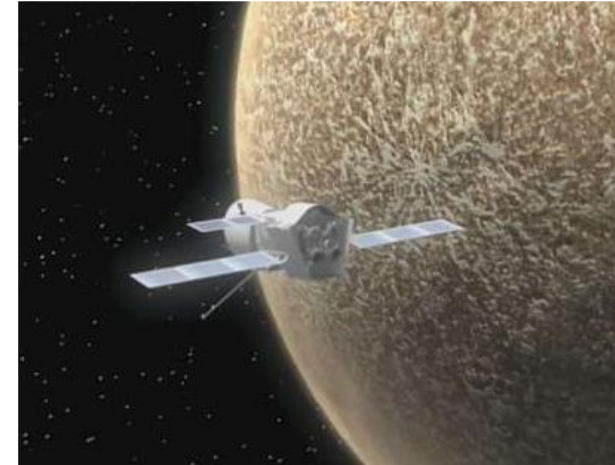
# Institute der Fakultät





# Inhalt

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





# Informationsquellen

- Seite des Studiengangs: [www.lrt.uni-stuttgart.de](http://www.lrt.uni-stuttgart.de)  
Unter M.Sc. – Studiengang → PO 2014 findet man:
  - Modulhandbuch
  - Prüfungsordnung
  - Verfahrensregelungen
  - Katalog fachaffiner Schlüsselqualifikationen
- Seite des Prüfungsausschusses: Über den Link auf der Studiengangseite
- ILIAS (Lernplattform): [ilias.uni-stuttgart.de](http://ilias.uni-stuttgart.de)
- C@mpus: [campus.uni-stuttgart.de](http://campus.uni-stuttgart.de)



# Informationsquellen

- Seite der Fachschaft: [www.flurus.de](http://www.flurus.de)
  - Termine des Skriptverkaufs
  - Kontaktformular für Fragen
  - Häufig gestellte Fragen
- E-Mailadresse der Mastersprecher: [master@flurus.de](mailto:master@flurus.de)
- E-Mail Verteiler: [mein.flurus.de](http://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: \*\*\*\*\* (bitte bei FLURUS erfragen)*
- Homepages des TIK: [www.tik.uni-stuttgart.de](http://www.tik.uni-stuttgart.de)
- Studentische E-Mail: [mail.uni-stuttgart.de](mailto:mail.uni-stuttgart.de)
- Software und weitere Dienste für Studierende:  
[www.stud.uni-stuttgart.de](http://www.stud.uni-stuttgart.de)



# Ansprechpartner bei Problemen im Studium

→ <b>Fachstudienberater</b> Dr. Christian Koch	<a href="mailto:christian.koch@ila.uni-stuttgart.de">christian.koch@ila.uni-stuttgart.de</a>	(0711) 685-63524
→ <b>Studiendekan</b> Prof. Stefanos Fasoulas	<a href="mailto:studiendekan@irs.uni-stuttgart.de">studiendekan@irs.uni-stuttgart.de</a>	-62417
→ <b>Prüfungsausschussvorsitzender</b> Prof. Jens von Wolfersdorf	<a href="mailto:pa06@itlr.uni-stuttgart.de">pa06@itlr.uni-stuttgart.de</a>	-62316
→ <b>Studiengangmanager</b> Dr. Michael Reyle	<a href="mailto:michael.reyle@f06.uni-stuttgart.de">michael.reyle@f06.uni-stuttgart.de</a>	-60601
→ <b>Studienlotsin</b> Dipl.-Ing. S. König	<a href="mailto:studienlotse@f06.uni-stuttgart.de">studienlotse@f06.uni-stuttgart.de</a>	-68001
→ <b>Fachschaft</b> FLURUS	<a href="mailto:master@flurus.de">master@flurus.de</a>	-62319
→ <b>Zentrale Studienberatung</b> Dipl.-Ing. Lublow	<a href="mailto:hans-werner.lublow@verwaltung.uni-stuttgart.de">hans-werner.lublow@verwaltung.uni-stuttgart.de</a>	-82161
→ <b>Dez. II Internationales</b>	<a href="mailto:auslandsstudium@ia.uni-stuttgart.de">auslandsstudium@ia.uni-stuttgart.de</a>	-68599
→ <b>Psychologische Beratungsstelle</b>	<a href="mailto:pbs@studentenwerk-stuttgart.de">pbs@studentenwerk-stuttgart.de</a>	(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](http://www.sz.uni-stuttgart.de)  
Anmeldephase für das Sommersemester 19: bis Di 09.04.2019!
- Hochschulsport → Online-Anmeldung:  
[www.hochschulsport.uni-stuttgart.de](http://www.hochschulsport.uni-stuttgart.de)
- Fachschaft, stuvus
- Studentische Gruppen  
(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](http://www.uni-film.de)
- Fachschaftspartys
- Campus- und Wohnheimsfeste

**SPACENIGHT**  
FACHSCHAFT LUFT- UND RAUMFAHRTTECHNIK  
**03. Mai 2019**

# 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](http://www.lrt.uni-stuttgart.de) (MHB, PO, etc.)
- Fachschaftswebseite: [www.flurus.de](http://www.flurus.de) (FAQ, Präsentation, Termine des Fachschaftsdienst)
- Mailverteiler: [mail.flurus.de](mailto:mail.flurus.de) **registrieren um wichtige Infos zu erhalten**

Feedback und Fragen sind jederzeit willkommen:

→ [master@flurus.de](mailto:master@flurus.de)