

# 1 Makroplan

Semester 1 (WS or SS)		Semester 2 (WS or SS)		Semester 3 (WS or SS)		Semester 4 (WS or SS)	
Toyohashi students at Toyohashi Univ.	Stuttgart students in Stuttgart	Toyohashi students at Toyohashi Univ.	Stuttgart students in Stuttgart	Toyohashi students at Stuttgart	Stuttgart students at Toyohashi Univ.	Toyohashi students in Stuttgart	Stuttgart students at Toyohashi Univ.
Lecture with 2 x 90 min per week over 14 week is equivalent to 6 ECTS Course 1 (3 ECTS) Course 2 (3 ECTS) Course 3 (3 ECTS) Course 4 (3 ECTS) Course 5 (3 ECTS) Course 6 (3 ECTS) Practical Internship (12 ECTS)	Lecture with 2 x 90 min per week over 14 week is equivalent to 6 ECTS Compulsory module group 1 (E) mandatory course 1 (6 ECTS) Compulsory module group 2 (E) mandatory course 2 (6 ECTS) Core/supplementary subject 1 specialization course 1 (9 ECTS) Core/supplementary subject 2 specialization course 2 (9 ECTS)	Lecture with 2 x 90 min per week over 14 week is equivalent to 6 ECTS Course 1 (3 ECTS) Course 2 (3 ECTS) Course 3 (3 ECTS) Course 4 (3 ECTS) Course 5 (3 ECTS) Seminar I (6 ECTS) Seminar II (3 ECTS) Exercises at Lab corresponding to the theoretical courses 1-5 (12 ECTS)	Lecture with 2 x 90 min per week over 14 week is equivalent to 6 ECTS Compulsory module group 3 (E) mandatory course 3 (6 ECTS) Compulsory module group 4 (E) mandatory course 4 (6 ECTS) Core/supplementary subject 1 specialization course 1 (3 ECTS) Core/supplementary subject 2 specialization course 2 (3 ECTS) Seminar Project, including seminar I (12 ECTS)	Core/supplementary subject 1 specialization course 1 (6 ECTS) Core/supplementary subject 2 specialization course 2 (9 ECTS) English or German Language Course (3 ECTS) Seminar Project, (12 ECTS)	General Subject Course (3 ECTS) Practical Internship (12 ECTS) Core/supplementary subject 1 specialization course 1 (6 ECTS) Core/supplementary subject 2 specialization course 2, including seminar II (6 ECTS) Key qualification (management science or information science) (3 ECTS)	Master-Thesis (30 ECTS)	Master-Thesis (30 ECTS)
<b>Σ ECTS = 30</b>	<b>Σ ECTS = 30</b>	<b>Σ ECTS = 30</b>	<b>Σ ECTS = 30</b>	<b>Σ ECTS = 30</b>	<b>Σ ECTS= 30</b>	<b>Σ ECTS = 30</b>	<b>Σ ECTS = 30</b>
Course code: C = compulsory; E = elective; SC = semi compulsory; R = recommended							

## **Modul: 30440 Thermal Waste Treatment and Flue Gas Cleaning**

2. Modulkürzel: 042500032 5. Moduldauer: 2 Semester

3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: **jedes Semester**

4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Günter Baumbach

## **Modul: 30600 Basics of Air Quality Control**

2. Modulkürzel: 042500026 5. Moduldauer: 1 Semester

3. Leistungspunkte: 3.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, WiSe

4. SWS: 2.0 7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Günter Baumbach

## **Modul: 36790 Thermal Waste Treatment**

2. Modulkürzel: 042500031 5. Moduldauer: 1 Semester

3. Leistungspunkte: 3.0 LP 6. **Turnus: jedes 2. Semester, SoSe**

4. SWS: 2.0 7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Helmut Seifert

## **Modul: 15440 Firing Systems and Flue Gas Cleaning**

2. Modulkürzel: 042500003 5. Moduldauer: 1 Semester

3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, WiSe

4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch

8. Modulverantwortlicher: Günter Scheffknecht

### **Modul: 30600 Basics of Air Quality Control**

- 2. Modulkürzel: 042500026 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 3.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, WiSe
- 4. SWS: 2.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Günter Baumbach

### **Modul: 31730 Analysis and Control of Multi-agent Systems**

- 2. Modulkürzel: 074810250 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Frank Allgöwer

### **Modul: 29940 Convex Optimization**

- 2. Modulkürzel: 074810180 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, WiSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Christian Ebenbauer

### **Modul: 31720 Model Predictive Control**

- 2. Modulkürzel: 074810260 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Frank Allgöwer

### **Modul: 18640 Nonlinear Control**

- 2. Modulkürzel: 074810140 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Frank Allgöwer

### **Modul: 18620 Optimal Control**

- 2. Modulkürzel: 074810120 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, WiSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Christian Ebenbauer

### **Modul: 18630 Robust Control**

- 2. Modulkürzel: 074810130 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Frank Allgöwer

### **Modul: 30060 Optimization of Mechanical Systems**

- 2. Modulkürzel: 072810007 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 3.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, WiSe
- 4. SWS: 2.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Peter Eberhard

### **Modul: 33370 Structure-Borne Sound**

- 2. Modulkürzel: 074010610 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 3.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 2.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Lothar Gaul

### **Modul: 33630 Boundary Element Methods in Statics and Dynamics**

- 2. Modulkürzel: 074010720 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Lothar Gaul

### **Modul: 14030 Grundlagen der Mikroelektronikfertigung**

- 2. Modulkürzel: 052110002 5. Moduldauer: 1 Semester
- 3. Leistungspunkte: 6.0 LP 6. Turnus: jedes 2. Semester, SoSe
- 4. SWS: 4.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Joachim Burghartz

### **Modul: 36800 Bionik - Ausgewählte Beispiele für die Umsetzung biologisch inspirierter Entwicklungen in die Technik**

- 2. Modulkürzel: 049900105 5. Moduldauer: 2 Semester
- 3. Leistungspunkte: 3.0 LP 6. Turnus: jedes Semester
- 4. SWS: 2.0 7. Sprache: Englisch
- 8. Modulverantwortlicher: Michael Doser