

Module Handbook

TUK MODHB Homepage

Notes on the module handbook of the department Mechanical and Process Engineering

Die hier dargestellten veröffentlichten Studiengang-, Modul- und Kursdaten des Fachbereichs Maschinenbau und Verfahrenstechnik ersetzen die Modulbeschreibungen im KIS und wurden mit Ausnahme folgender Studiengänge am 28.10.2020, bzw. am 13.01.2021 verabschiedet.

Ausnahmen:

- BEd. Lehramt Metalltechnik (Stand WS 19/20): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Bachelor_Lehramt_Metalltechnik.pdf
- MEd. Lehramt Metalltechnik Werkstoffe und Fertigung (Stand WS 19/20): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Werkstoffe_und_Fertigung.pdf
- MEd. Lehramt Metalltechnik Maschinen- und Fahrzeugtechnik (Stand WS 19/20): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Fahrzeugtechnik.pdf
- MEd. Lehramt Metalltechnik Verfahrenstechnik (Stand WS 19/20): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Verfahrenstechnik.pdf

Course MV-CCE-86973-K-4

Introduction to Polymer Technology (2V, 3.0 LP)

Course Type

SWS	Type	Course Form	CP (Effort)	Presence-Time / Self-Study
2	V	Lecture	3.0 CP	28 h 62 h
(2V)			3.0 CP	28 h 62 h

Basedata

SWS	2V
CP, Effort	3.0 CP = 90 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe/SuSe
Level	[4] Bachelor (Specialization)
Language	[DE] German
Lecturers	Schlarb, Alois, Prof. Dr.-Ing. (PROF DEPT: MV)
Area of study	[MV-CCE] Composite Engineering
Additional informations	Informations about the course
Lifecycle-State	[NORM] Active

Notice

Accompanying the lecture, a seminar is offered in which the theoretical knowledge can be deepened by working on practical tasks.

Contents

- Application, meaning and history of plastics
- Chemical structure and manufacturing process
- State regions and morphologie
- Mechanical behavior
- Rheology of plastic melts
- Rheologie von Kunststoffschmelzen
- Processing techniques
- Introduction to reinforced plastics
- Introduction to designing with plastics
- Recycling

Competencies / intended learning achievements

Students are able to

- name plastic properties
- explain the morphology and manufacturing process of plastics
- outline the advantages and disadvantages of implementing plastics in design
- describe reinforced plastics

Literature

- Baur, E.; Osswald, T.A.; Rudolph, N. (Hrsg.): Saechtling-Kunststoff-Taschenbuch, Carl Hanser Verlag, München 2013
- Ehrenstein, G.W.: Polymer-Werkstoffe, Carl Hanser Verlag, München 2011
- Hopmann, Chr.; Michaeli, W.: Einführung in die Kunststoffverarbeitung, Carl Hanser Verlag, München 2015
- Erhard, G.: Konstruieren mit Kunststoffen, Carl Hanser Verlag, München 2008

Materials

For further information and course materials please consider the corresponding OLAT-course.

Requirements for attendance (informal)

None

Requirements for attendance (formal)

None

References to Course [MV-CCE-86973-K-4]

Module	Name	Context	
[MV-CCE-26-M-4]	Introduction to Polymer Technology	P: Obligatory	2V, 3.0 LP
[MV-MEMT-4-M-6]	Kunststoffe	P: Obligatory	2V, 3.0 LP