

Module Handbook (<https://modhb.uni-kl.de/>)

TUK (<https://www.uni-kl.de>) MODHB (<https://modhb.uni-kl.de/>) 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 verabschiedet.

Ausnahmen:

- BSc. Bio- und Chemieingenieurwissenschaften (Stand WS 20/21): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_BSc_BCI.pdf (https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_BSc_BCI.pdf)
- BEd. Lehramt Metalltechnik (Stand WS 19/20): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Bachelor_Lehramt_Metalltechnik.pdf (https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Bachelor_Lehramt_Metalltechnik.pdf)
- MSc. Bio- und Chemieingenieurwissenschaften (Stand WS 20/21): https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_Msc_BCI.pdf (https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MH_Msc_BCI.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 (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 (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 (https://www.mv.uni-kl.de/fileadmin/mv/Studium_Lehre/Modulhandbuecher/MHB_Master_Lehramt_Metalltechnik_-_Verfahrenstechnik.pdf)

Module MV-IMAD-M206-M-7

Introduction to Omnibus Technology (M, 3.0 LP)

Module Identification

Module Number	Module Name	CP (Effort)
MV-IMAD-M206-M-7	<i>Introduction to Omnibus Technology</i>	3.0 CP (90 h)

Basedata

CP, Effort	3.0 CP = 90 h
Position of the semester	1 Sem. in WiSe
Level	[7] Master (Advanced)
Language	[DE] German
Module Manager	Stephan, Nicole, Dr.-Ing. (WMA DEPT: MV) (/staff/279/) Teutsch, Roman, Prof. Dr.-Ing. (PROF DEPT: MV, GS) (/staff/327/)
Lecturers	Warth, Helmuth, Dr.-Ing. (EXT DEPT: MV) (/staff/284/)
Area of study	[MV-iMAD] Mechanical and Automotive Design
Reference course of study	[MV-88.B78-SG] M.Sc. Production Engineering in Mechanical Engineering (/mhb/FB-MV/cos-578/)
Lifecycle-State	[NORM] Active

Courses

Type/SWS	Course Number	Choice in Module-Part	SL	PL	CP	Sem.
2V	MV-IMAD-86275-K-7 (/mhb/courses/MV-IMAD-86275-K-7/)	P	-	PL1	3.0	WiSe

- About **[MV-IMAD-86275-K-7]**: Title: "Introduction to Omnibus Technology"; Presence-Time: 28 h; Self-Study: 62 h

Examination achievement PL1

- Form of examination: **written or oral examination**
- Examination Frequency: each semester
- Examination number: 10283 ("Introduction to Omnibus Technology")

Oral (30-45 minutes) or written (60-90 minutes) examination.

Evaluation of grades

The grade of the module examination is also the module grade.

Contents

From **[MV-IMAD-86275-K-7] Introduction to Omnibus Technology** (/mhb/courses/MV-IMAD-86275-K-7/):

- History of technology; buses and coaches through the ages
- Basics of bus technology
- Vehicle aerodynamics
- Tires; Wheels; Brakes
- Chassis; steering; axles; articulated joints
- Engine, exhaust system and powertrain
- Alternative drives
- Body and chassis
- Interior
- Electrics

- Laws, regulations, guidelines
- Bus manufacturers, special vehicles; future developments
- Modern city bus development (Mercedes-Benz Citaro)

Literature

From [MV-IMAD-86275-K-7] Introduction to Omnibus Technology (/mhb/courses/MV-IMAD-86275-K-7/):

Literature will be announced at the beginning of the course.

Requirements for attendance (informal)

Modules:

- [MV-IMAD-161-M-7] Principles of Commercial Vehicle Technology (M, 4.0 LP) (/mhb/modules/MV-IMAD-161-M-7/)

Requirements for attendance (formal)

None

References to Module / Module Number [MV-IMAD-M206-M-7]

Module-Pool	Name
[MV-ALL-MPOOL-6 (/mhb/modulepools/MV-ALL-MPOOL-6/)]	Wahlpflichtmodule allgemein
[MV-FT-MPOOL-6 (/mhb/modulepools/MV-FT-MPOOL-6/)]	Wahlpflichtmodule Fahrzeugtechnik
[MV-PE-MPOOL-6 (/mhb/modulepools/MV-PE-MPOOL-6/)]	Wahlpflichtmodule Produktentwicklung im Maschinenbau