

Wirtschaftsingenieurwesen (MA)

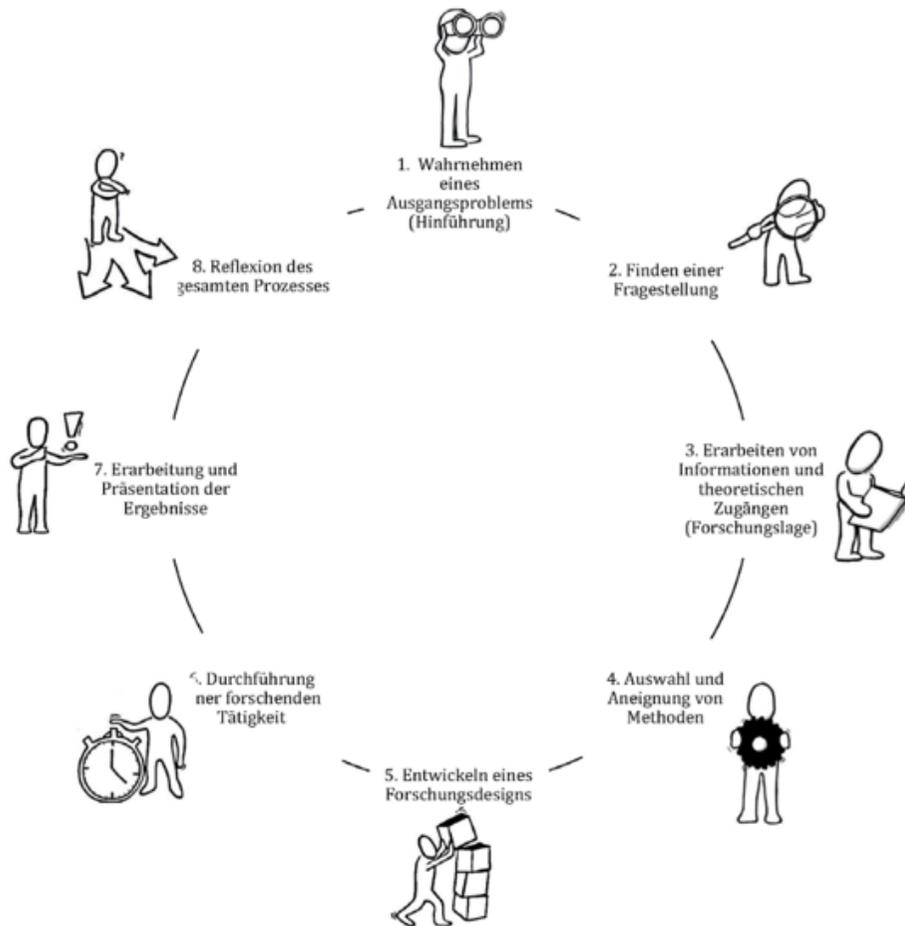
Einführungsveranstaltung

17. September 2025

Herzlichen Glückwunsch zum
erfolgreichen Abschluss Ihres
Bachelor-Studiums!



Welchen Ansatz wir mit dem Master-Studiengang verfolgen: Forschendes Lernen i.A.a. Huber



- **Projektorientierter Kompetenzerwerb** in vielen Modulen (Forschendes Lernen)
- **Beispiel: Technologie- und Innovationsmanagement**
In kleinen Teams (3-4 Studierende) werden hier über einen Zeitraum von zwei Semestern Produkt- und Dienstleistungsinnovationen entwickelt bzw. Fragestellungen aus der Industrie an der Schnittstelle zwischen Technologie und Management bearbeitet.

Disziplinspektrum unseres Studiengangs

Beteiligung der Institute am Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen (MA)

Automation &
Industrial IT

Institut für Informatik

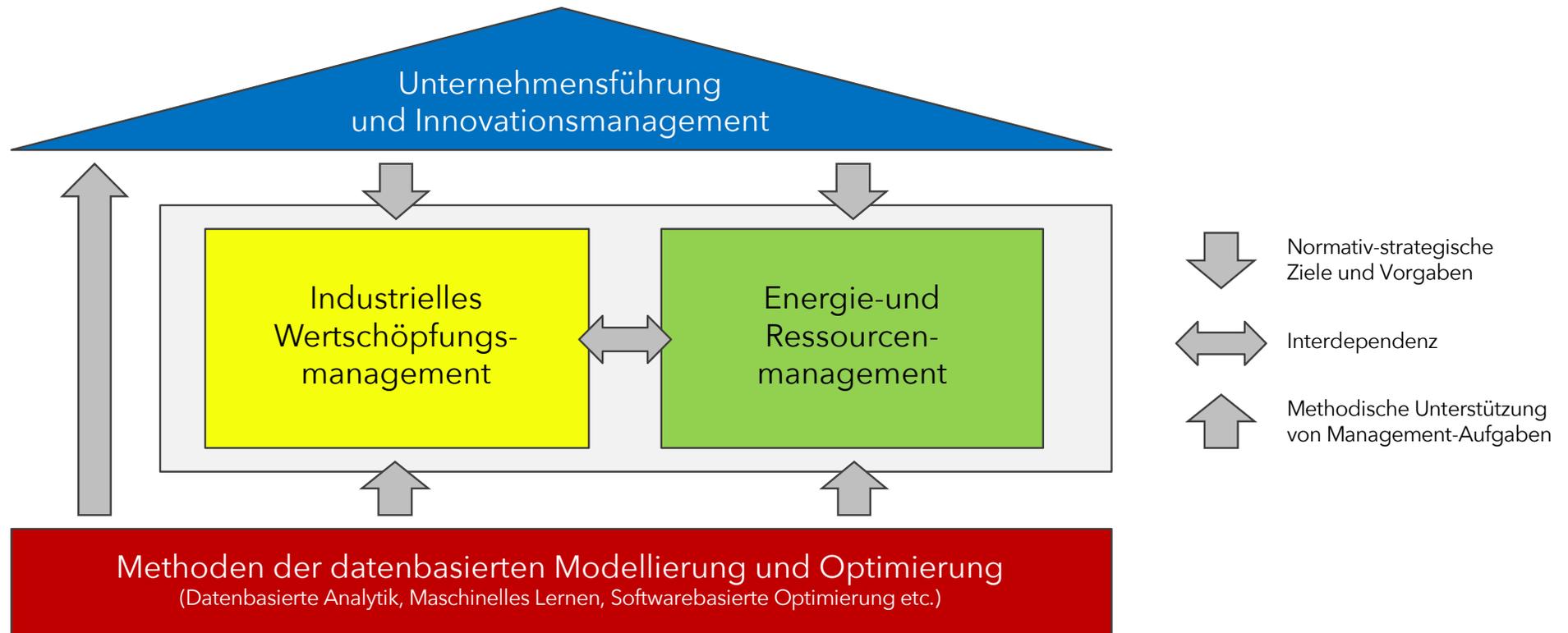
Institute for Data
Science, Engineering,
and Analytics

:metabolon
Institute

Institut für Allgemeinen
Maschinenbau

Institute for Business
Administration and
Leadership

Handlungsfelder des Wirtschaftsingenieurwesens



Studienverlaufspläne

3-semesteriger
Studiengang
(90 ECTS)

Studienbeginn im Wintersemester				
1. Fachsemester (Wintersemester)		2. Fachsemester (Sommersemester)		3. Fachsemester Wintersemester
Modul	ECTS	Modul	ECTS	
Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung	5	Business Intelligence & Analytics	5	Masterarbeit und Kolloquium (30 CP)
Produktion und Logistik	5	Beschaffung und Vertrieb	5	
Dezentrale Energieerzeugung	5	Umweltgerechtes Ressourcenmanagement	5	
Technologie- und Innovationsmanagement 1	5	Technologie- und Innovationsmanagement 2	5	
Wahlpflichtfach	5	Strategisches und internationales Management	5	
Wahlpflichtfach	5	Wahlpflichtfach	5	

4-semesteriger
Studiengang
(120 ECTS)

Studienbeginn im Wintersemester					
1. Fachsemester (Wintersemester)		2. Fachsemester (Sommersemester)		3. Fachsemester (Wintersemester)	4. Fachsemester (Sommersemester)
Modul	ECTS	Modul	ECTS		
Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung	5	Business Intelligence & Analytics	5	Projektarbeit <u>oder</u> Auslandssemester (30 CP)	Masterarbeit und Kolloquium (30 CP)
Produktion und Logistik	5	Beschaffung und Vertrieb	5		
Dezentrale Energieerzeugung	5	Umweltgerechtes Ressourcenmanagement	5		
Technologie- und Innovationsmanagement 1	5	Technologie- und Innovationsmanagement 2	5		
Wahlpflichtfach	5	Strategisches und internationales Management	5		
Wahlpflichtfach	5	Wahlpflichtfach	5		

Liste der Wahlpflichtfächer (werden vor jedem Semester festgelegt)

	Modulbezeichnung	Dozent*In	SS/WS	Semester	ECTS	Sprache	Zuordnung zu Handlungsfeld / Modulcluster			
							Unternehmens- führung und Innovations- management	Industrielles Wertschöpfungs- management	Energie-und Ressourcen- management	Datenbasierte Modellierung und Optimierung
Pflichtfächer	Technologie und Innovationsmanagement 1	Haag	SS/WS	1	5	Deutsch	x	(x)	(x)	(x)
	Technologie und Innovationsmanagement 2	Haag	SS/WS	2	5	Deutsch	x	(x)	(x)	(x)
	Strategisches und internationales Management	Klein	SS	1/2	5	Deutsch	x			
	Beschaffung und Vertrieb	Bartnik	SS	1/2	5	Deutsch		x		
	Produktion und Logistik	Permin	WS	1/2	5	Deutsch		x		
	Umweltgerechtes Ressourcenmanagement	Malek	SS	1/2	5	Deutsch			x	
	Dezentrale Energieerzeugung	Freiburg	WS	1/2	5	Deutsch			x	
	Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung	Zapp	WS	1/2	5	Deutsch	(x)			x
	Business Intelligence & Analytics	Linden	SS	1/2	5	Englisch	(x)			x
	Wahlkatalog für Wahlpflichtfächer	Management & Unternehmenssteuerung	Klein	WS	1/2	5	Deutsch	x		
Integrale Business Excellence		Münster	SS	1/2	5	Deutsch	x			
Projektmanagement		Bartnik	WS	1/2	5	Deutsch	x	(x)		
Entrepreneurship & Business Plan		Engelen/Werner	SS	1/2	5	Deutsch	x			
Kollaborative Innovationsentwicklung (Hackathon)		Permin	WS	1/2	5	Deutsch	x	(x)		
Behavioural Economics & Nudging		Werner	WS	1/2	5	Englisch	x			
Planung und Gestaltung von Montagesystemen		Zwanzig	SS	1/2	5	Deutsch		x		
Mess-und Sensortechnik		Müller-Ott	WS	1/2	5	Deutsch		x		
Instandhaltungsmanagement		Haag	WS	1/2	5	Deutsch		x		
Methodische Produktentwicklung		Pyschny	SS	1/2	5	Deutsch		x		
Werkstoffauswahl		Katrakova-Krüger	WS	1/2	5	Deutsch		x		
Rapid Prototyping		Pyschny	SS	1/2	5	Deutsch		x		
Cost EGINEERING (Activity-based Modeling & Optimization)		Haag	SS	1/2	5	Englisch		x		(x)
Technik und Recht		Permin/Wuhrmann	WS	1/2	5	Deutsch	(x)	x		
Lean Supply Chain Management		Bartnik	SS	1/2	5	Englisch		x	(x)	
Regenerative Erzeugung und Nutzung von Energie		Malek	WS	1/2	5	Deutsch			x	
Wasserwirtschaft und aquatische Umwelt		Haag, T.	SS	1/2	5	Deutsch			x	
Umweltrecht		Sartor	SS	1/2	5	Deutsch	(x)		x	
Nachhaltige Kunststoffe		Harraß	WS	1/2	5	Deutsch		(x)	x	
Energieeffiziente Produktion		Shevchuk	WS	1/2	5	Deutsch		(x)	x	
Umwelt- und Prozessanalytik im Stoffstrom- und Ressourcenmanagement	Sartor	WS	1/2	5	Deutsch			x	(x)	
Statistische Versuchsplanung	Bartz-Beielstein	SS	1/2	5	Deutsch	(x)			x	
Object-oriented Python Programming	Wolf	SS	1/2	5	Englisch				x	
Design Management: Smart Services in Japan and Germany	Bartnik	WS	1/2	5	Englisch	(x)			x	

Alternativ: Auslandssemester im 3. Fachsemester

Frühzeitige Kontaktaufnahme mit dem International Office:

Sandra Austrup

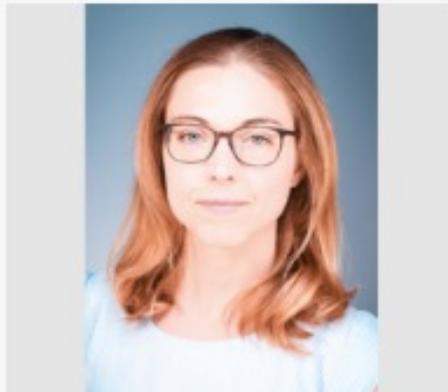
» Hochschulreferat Internationale Angelegenheiten
Team International Mobility

Campus Gummersbach
Steinmüllerallee 1
51643 Gummersbach
Raum 1.104

» Postanschrift

☎ +49 2261-8196-6574

✉ sandra.austrup@th-koeln.de



Anforderungen an das
Auslandssemester:

siehe Modulhandbuch
(Kapitel 12)

Zugang zur Prüfungsordnung

The screenshot shows the website for the Faculty of Informatics and Engineering Sciences at TH Köln. The main navigation includes 'Startseite', 'Studium', 'Forschung', 'Weiterbildung', 'Hochschule', and 'Internationales'. The current page is titled 'Wirtschaftsingenieurwesen (Master)'. A sidebar on the left contains links for 'Studiengänge', 'Wirtschaftsingenieurwesen (Master)', 'Studieninhalte', 'Beratungsangebote', 'Bewerbung', 'Ordnungen und Formulare', 'Für Studierende', 'Berufsfelder', and 'Nach dem Studium'. The main content area features a large image of hands writing on a document, followed by the heading 'Wirtschaftsingenieurwesen (Master) – Ordnungen und Formulare'. Below this, there are sections for 'Prüfungsordnungen' and 'Wirtschaftsingenieurwesen (Master)'. The 'Prüfungsordnungen' section lists three entries: 'Prüfungsordnung vom 26.02.2018', 'Prüfungsordnung vom 31.01.2022' (highlighted with a red circle), and 'Änderungssatzung vom 31.07.2018'. The 'Wirtschaftsingenieurwesen (Master)' section lists several links: 'Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit und Kolloquium', 'Antrag auf Verlängerung der Abgabefrist der Abschlussarbeit', 'Informationen zur Anmeldung und Anfertigung der Abschlussarbeit', and 'Kontakt zum Industriepartner'. A sidebar on the right contains social media icons for Facebook, Twitter, and Instagram.

https://www.th-koeln.de/studium/wirtschaftsingenieurwesen-master_49282.php

Stundenplan und Modulverzeichnis in HOPS

The screenshot shows the HOPS website interface for the 'Vorlesungsverzeichnis' (Lecture Catalog) for Sommersemester 2022. The page includes a navigation menu with 'HoPS TH Köln', 'Veranstaltungen', 'Räume', 'Prüfungen', 'Hilfe', and 'Login'. The breadcrumb trail is 'Startseite / Veranstaltungen / Vorlesungsverzeichnis'. The main content area is titled 'Vorlesungsverzeichnis Sommersemester 2022' and includes a note: 'Im Vorlesungsverzeichnis werden alle Vorlesungen und Seminare für das aktuelle Semester dargestellt (keine Praktika, Übungen und Tutorien!).' Below this are several search filters: 'Lehreinheit:' (Ingenieurwissenschaften), 'Studiengang:' (Master: Wirtschaftsingenieurwesen ~~Schwerpunkt Technologiemanagement~~), 'Semester:' (Bitte Semester auswählen...), 'Dozent:' (Bitte Dozent auswählen...), 'Fach:' (Bitte Fach auswählen...), and 'Freitextsuche:' (Suche in Inhalt oder Lernziele). There are buttons for 'Zurücksetzen', 'Absenden', and 'Drucken'. The selected entry is '» Methodische Produktentwicklung (MPE MMW)' with the lecturer 'Dozent/in: Pyschny'. The 'Inhalt:' section lists the topics to be discussed in the lecture.

Vorlesungsverzeichnis Sommersemester 2022

Im Vorlesungsverzeichnis werden alle Vorlesungen und Seminare für das aktuelle Semester dargestellt (keine Praktika, Übungen und Tutorien!).

Lehreinheit: Ingenieurwissenschaften

Studiengang: Master: Wirtschaftsingenieurwesen ~~Schwerpunkt Technologiemanagement~~

Semester: Bitte Semester auswählen...

Dozent: Bitte Dozent auswählen...

Fach: Bitte Fach auswählen...

Freitextsuche: Suche in Inhalt oder Lernziele

Zurücksetzen Absenden Drucken

» **Methodische Produktentwicklung (MPE MMW)** Dozent/in: Pyschny

Inhalt:

- In der Vorlesung werden einführend grundlegende Vorgehens- oder Phasenmodelle für den Produktentstehungsprozess vorgestellt und diskutiert.
- Der inhaltliche Aufbau der Lehrveranstaltung orientiert sich dann chronologisch an den Phasen der Produktentwicklung. Daher werden methodische Ansätze und Einzelmethoden vermittelt für
 - die frühen Phasen von der Ideengenerierung bis zur Projektdefinition
 - die eigentliche Entwicklungsphase vom Lastenheft bis zur Serieneinführung

<https://fhwww.gm.fh-koeln.de/hops/modules/timetable/>

Stundenplan

Stundenplan Wintersemester 2025/2026													
	Montag		Dienstag		Mittwoch		Donnerstag			Freitag			
8:00													
8:30													
9:00	Mess- und Sensortechnik	Müller-Ott			Technologie- und Innovationsmanagement 1 und 2 (alternierend)	Haag	Produktion und Logistik	Permin		Nachhaltige Kunststoffe	Harraß	Projektmanagement	Bartnik
9:30		09:00-12:00 Uhr		9:00-12:15 Uhr		Campus GM		9:00-11:00	Campus GM		9:00-12:00 Uhr		9:00-12:00
10:00		Campus GM		Campus GM				Permin / Wuhmann			Campus GM		Campus GM
10:30								11:00-13:00					
11:00								Campus GM					
11:30													
12:00													
12:30													
13:00	Geschäftsprozessmodellierung und -optimierung				Energieeffiziente Produktion	Shevchuk	Technik und Recht			Instandhaltungsmanagement	Haag / Wobbe / Schmitt		
13:30						13:00-16:15 Uhr		Katrakova-Krüger / Kendler			13:00-16:00 Uhr		
14:00		Zapp		Campus GM				Campus GM			Campus GM		
14:30		13:00-18:00 Uhr											
15:00		Campus GM											
15:30													
16:00													
16:30													
17:00			Regenerative Erzeugung und Nutzung von Energie	Malek									
17:30				15:50-19:05 Uhr									
18:00				Campus Deutz (Raum ZN4-2)									
18:30													
19:00													
19:30													
20:00													

Pflichtfach

Weitere Hinweise

PF „Dezentrale Energieerzeugung“ (Prof. Freiburg) findet als Blockveranstaltung statt mit folgenden Terminen:
30.09.25 - 01.10.25: Seminar 09:00-12:00 Uhr und 13:00-16:00 Uhr (inkl. Ausgabe der Aufgabe für die Projektarbeit)
26.11.25 - 27.11.25: Seminar 13:00-16:00 Uhr (inkl. Zwischenstandspräsentation)
30.01.26: Seminar 09:00-12:00 Uhr und 13:00-16:00 Uhr (inkl. Abschlusspräsentation)

WPF „Technik und Recht“ (Prof. Eike Permin & Daniel Wuhrmann) Wochenveranstaltung wird ergänzt um folgende Blockveranstaltungen:

08.01.26 - 09.01.26: Seminar 09:00-12:00 Uhr und 13:00-16:00 Uhr

WPF „Regenerative Erzeugung und Nutzung von Energien (RENE)“ (Prof. Christian Malek)

Findet in Köln-Deutz statt, da in Kooperation mit weiteren Studiengängen

Aufnahme in Kurs für unsere Master-Studierenden unbegrenzt möglich

(auch wenn ILU angeben sollte, dass der Kurs voll ist. Dies gilt dann nur für die anderen Studiengänge.)

Semesterplan (gültig für Bachelor-Studiengänge)

Kalenderwoche	KW 39	KW 40	KW 41	KW 42	KW 43	KW 44	KW 45	KW 46	KW 47	KW 48	KW 49	KW 50	KW 51	KW 52	KW 1	KW 2	KW 3	KW 4	KW 5	KW 6	
Datum		02.10.	06.10.- 10.10.	13.10.- 17.10.	20.10.- 24.10.	27.10.- 31.10.	03.11.- 07.11.	10.11.- 14.11.	17.11.- 21.11.	24.11.- 28.11.	01.12.- 05.12.	08.12.- 12.12.	15.12.- 19.12.	22.12.- 26.12.	29.12.- 02.01.	05.01.- 09.01.	12.01.- 16.01.	19.01.- 23.01.	26.01.- 30.01.	02.02.- 06.02.	
1. Semester																					
Datum	19.09.- 26.09.	29.09.- 03.10.	06.10.- 10.10.	13.10.- 17.10.	20.10.- 24.10.	27.10.- 31.10.	03.11.- 07.11.	10.11.- 14.11.	17.11.- 21.11.	24.11.- 28.11.	01.12.- 05.12.	08.12.- 12.12.	15.12.- 19.12.	22.12.- 26.12.	29.12.- 02.01.	05.01.- 09.01.	12.01.- 16.01.	19.01.- 23.01.	26.01.- 30.01.	02.02.- 06.02.	
2. Semester																					
Datum	19.09.- 26.09.	29.09.- 03.10.	06.10.- 10.10.	13.10.- 17.10.	20.10.- 24.10.	27.10.- 31.10.	03.11.- 07.11.	10.11.- 14.11.	17.11.- 21.11.	24.11.- 28.11.	01.12.- 05.12.	08.12.- 12.12.	15.12.- 19.12.	22.12.- 26.12.	29.12.- 02.01.	05.01.- 09.01.	12.01.- 16.01.	19.01.- 23.01.	26.01.- 30.01.	02.02.- 06.02.	
3. bis 7. Semester							✗			✗							✗				

Generell orientiert sich der Semesterplan im Master-Studiengang an diesem Plan.

↑
Block PF „Dezentrale
Energieerzeugung“

↑
Block PF „Dezentrale
Energieerzeugung“

↑
Block WPF
„Technik und
Recht“

Im Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen werden in den Projektwochen üblicherweise die Vorlesungen der Fächer fortgesetzt, da großteils ohnehin projektorientiert gelehrt wird. Einzelne Dozent*innen können in ihren Veranstaltungen möglicherweise von diesem Vorgehen abweichen. Ggf. finden auch Blockveranstaltungen in den Projektwochen statt. Sollte es dabei zu terminlichen Überschneidungen mit Ihren übrigen Fächern kommen, dann kommen Sie auf den Studiengangsleiter (Christoph Haag) zu.

ILU: Online-Plattform zur Veröffentlichung von Modulinhalten (Skripte, Fallstudien etc.) und Mitteilungen

ILU - ILIAS Lernumgebung der TH KÖLN

Magazin > Fakultäten > F10 - Informatik und Ingenieurwissenschaften > Wirtschaftsingenieurwesen (Master)

Cockpit

Navigation

Services

Hilfe

Wirtschaftsingenieurwesen (Master) Aktionen ▾

Inhalt Info

Wirtschaftsingenieurwesen Master
Infos zum Studiengang

Wintersemester

- > Modulcluster „Unternehmensführung und Innovationsmanagement“
- > Modulcluster „Datenbasierte Modellierung und Optimierung“
- > Modulcluster „Energie- und Ressourcenmanagement“
- > Modulcluster „Industrielles Wertschöpfungsmanagement“

Sommersemester

- > Modulcluster „Unternehmensführung und Innovationsmanagement“

<https://ilu.th-koeln.de/>

ILU: Online-Plattform zur Veröffentlichung von Modulinhalten (Skripte, Fallstudien etc.) und Mitteilungen

The screenshot displays the ILU (ILIAS Lernumgebung) interface for TH Köln. The header shows the logo and the text "ILU - ILIAS Lernumgebung der TH KÖLN". Navigation links include "Magazin", "Fakultäten", "F10 - Informatik und Ingenieurwissenschaften", and "Wirtschaftsingenieurwesen (Master)". A sidebar on the left contains icons for "Cockpit", "Navigation", "Services", and "Hilfe". The main content area is titled "Wintersemester" and lists three module clusters:

- Modulcluster „Unternehmensführung und Innovationsmanagement“
- Modulcluster „Datenbasierte Modellierung und Optimierung“
- Modulcluster „Energie- und Ressourcenmanagement“ (expanded)

The expanded "Energie- und Ressourcenmanagement" cluster lists three modules:

- Dezentrale Energieerzeugung - DENE, Pflichtfach**
verantwortlich: Wolf, Christian, Pflichtfach: Modulcluster „Energie- und Ressourcenmanagement“
Status: Offline
Veranstaltungszeitraum: 09. Okt 2023, 00:00 - 29. Feb 2024, 23:00
Verfügbarkeit: 09. Okt 2023, 00:00 - 28. Feb 2025, 23:55
- Biokunststoffe - BIO, Wahlpflichtfach**
verantwortlich: Harraß, Konstantina, Wahlpflichtfach: Modulcluster „Energie- und Ressourcenmanagement“
Status: Offline
Veranstaltungszeitraum: 09. Okt 2023, 00:00 - 29. Feb 2024, 23:00
Verfügbarkeit: 09. Okt 2023, 00:00 - 28. Feb 2025, 23:55
- Energieeffiziente Produktion - EP, Wahlpflichtfach**
verantwortlich: Shevchuk, Igor, Wahlpflichtfach: Modulcluster „Energie- und Ressourcenmanagement“
Status: Offline
Veranstaltungszeitraum: 09. Okt 2023, 00:00 - 29. Feb 2024, 23:00
Verfügbarkeit: 09. Okt 2023, 00:00 - 28. Feb 2025, 23:55

<https://ilu.th-koeln.de/>

Lageplan Campus Gummersbach



Innovation Hub
(vor der Sanierung)

Wir sind hier

Wichtig!

Bitte überlegen Sie sich zeitnah, welche **Pflicht- und Wahlpflichtfächer** Sie belegen möchten und melden Sie sich in den entsprechenden **ILU-Kursen** an.

Bitte beachten Sie, dass **Wahlpflichtfächer** i.d.R. nur von einer **begrenzten Anzahl an Studierenden** belegt werden können.

Bei **Fragen und Unklarheiten** (z.B. zu ILU-Passwörtern oder falls noch kein ILU-Kurs existiert) können Sie auch die jeweiligen Dozent*innen direkt **per Email** kontaktieren.

Die Dozent*innen werden Sie über ILU über den Start und die Semesterplanung ihrer Kurse informieren.

Sollten Sie ein Modul Ihrer Wahl nicht in ILU finden, so kontaktieren Sie den/die Dozent*in per Email.

Vorgezogene Prüfungsanmeldungen

Aufgrund der projektorientierten Lehr-/Lernform in den meisten Modulen des Master-Studiengangs haben wir eine vorgezogene Fristsetzung für Prüfungsanmeldungen und -abmeldungen eingeführt:

An-/Abmeldung vom 09.10. - 22.10.2025

Haben Sie noch Fragen? Dann kontaktieren Sie uns...

christoph.haag@th-koeln.de

studium-gm@th-koeln.de (allgemeine Fragen)