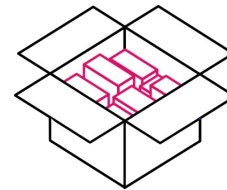


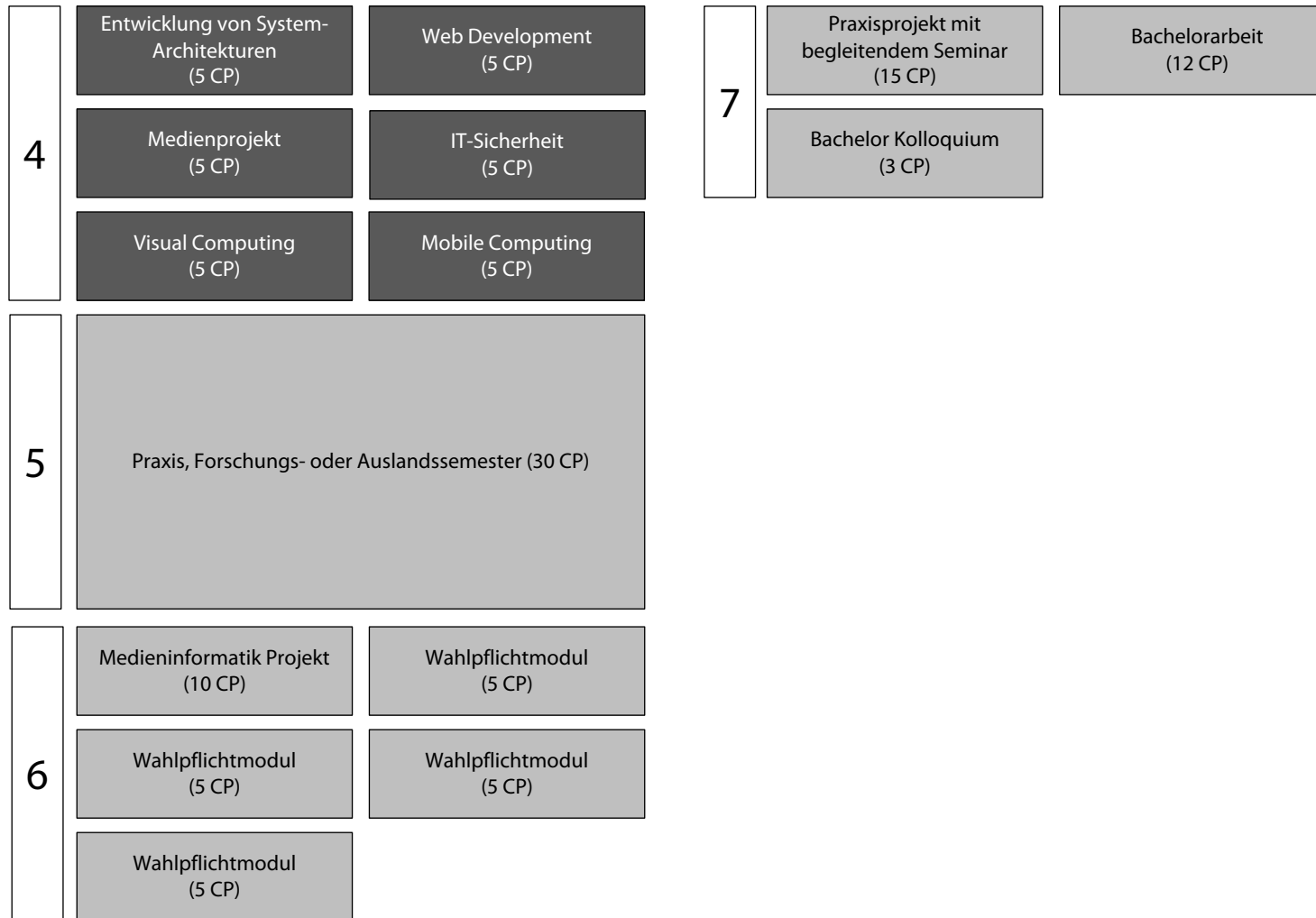
Info-Veranstaltung Bachelor Medieninformatik Sommersemester 2026

Hoai Viet Nguyen und Uwe Müsse – TH Köln

Technology
Arts Sciences
TH Köln



Studienverlaufsplan (BPO5)



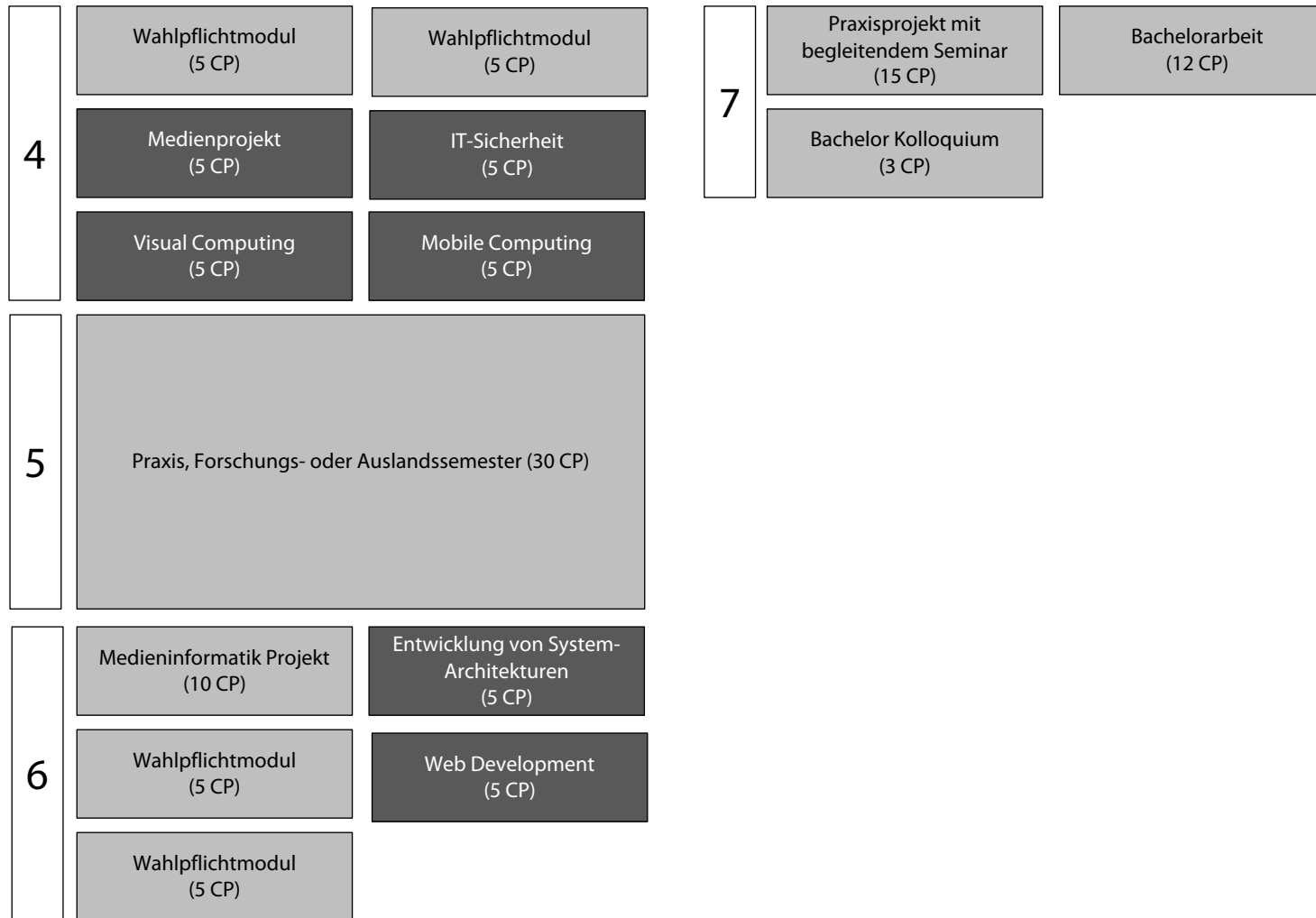
Entwicklung von System-Architekturen und Web Development

- **Beide Module**
 - werden von Herrn Nguyen geleitet
 - finden zusammen immer Freitags von 9 bis 15 Uhr statt
 - werden als Flipped Classroom + Praktika/Workshop in Präsenz angeboten
- **Entwicklung von System-Architekturen ersetzt Softwaretechnik aus BPO4**
- **Weitere Infos gibt es beim Kickoff am 24.04 um 10 Uhr im Raum 3.216**

IT-Sicherheit

- **Modulverantwortlicher: Prof. Dr. Stefan Karsch**
- **Prof. Karsch leitet die Vorlesung und Übung**
- **Prof. Nguyen + Mitarbeiterenden unterstützen**

Alternativer Studienverlaufsplan (BPO5)



WPFs im SoSe 2026 aus dem Bereich Informatik

Modul	Dozent	Anmerkungen
Interactive Learning und Serious Games	Prof. Groten	Ab 6. Semester
Deep Learning, Machine Learning und KI	Prof. Gaida	
3D-Modellierung und Animation	Prof. Niebling	Blockveranstaltung 18.-22.05.26
Paradigmen der Programmierung	Alexander Dobrynin	
Stressmanagement und Persönlichkeitsentwicklung	Petra Riemer	
Verteilte Systeme???	Prof. Köhler	
Musikinformatik???	Prof. Köhler	
Audiovisuelles Medienprojekt 2 (AVM2)	Prof. Kornacher	Wird das letzte mal angeboten
Visuelle Effekte und Animation (VEA)	Prof. Kornacher	Wird das letzte mal angeboten
Data Driven Modeling	Prof. Zühlke, Prof. Gwiggner	
Advanced Interactive Systems	Prof. Böhmer	
Programmiersprachen und Compilerbau (PUC)	Christoph Hegemann	
Data-Driven Company	Prof. Claus Gwiggner	ab 6. Semester
Gamification	Uwe Müsse; Simon Schulte	
Fallstudien Kausaler Inferenz	Prof. Claus Gwiggner	
Selbstmanagement	Daniela Breuer	
AI in XR Interaction	Prof. Aslan	

Hoai Viet Nguyen, Uwe Müsse

Info-Veranstaltung Bachelor Medieninformatik Sommersemester 2026

Technology
Arts Sciences
TH Köln

WPFs aus Ingenieurwissenschaften, die auch für Informatiker zugänglich sind

Modul	Dozent	Anmerkungen
Marketing 1	Prof. Engelen	
Marketing 2	Prof. Engelen	Voraussetzung: Marketing 1
Managing Business Operations (MBO)	Prof. Werner	
Advanced Corporate Finance (ACF)	Prof. Werner	
Personalführung	Prof. Thiemann	
Führungs- und Verhaltenskompetenzen "Change Management (Simulation Game)"	Louisa Rinsdorf Eberhard Schenk (Modulverantwortung: Prof. Thiemann)	

WPF: AI in XR Interaction (1)

- 2 SWS (Seminar) + 2 SWS(Projekt/Übung)
- Learning Outcome
 - **WAS:** Die Studierenden realisieren mithilfe von KI-Modellen für verschiedene Modalitäten multimodale Interaktionen in XR-Anwendungen.
 - **WOMIT:** unter Anwendung von Sprach-, Audio-, und Bildmodellen in Python und der Unity-Entwicklungsumgebung in Übungen und einem Projekt.
 - **WOZU:** Um später KI-Modelle flexibel für die menschenzentrierte Entwicklung multimodaler und proaktiver Formen der Interaktion in XR verwenden zu können.

*This can be an example footnote, e.g., for a literature citation

WPF: AI in XR Interaction (1)

Inhalte

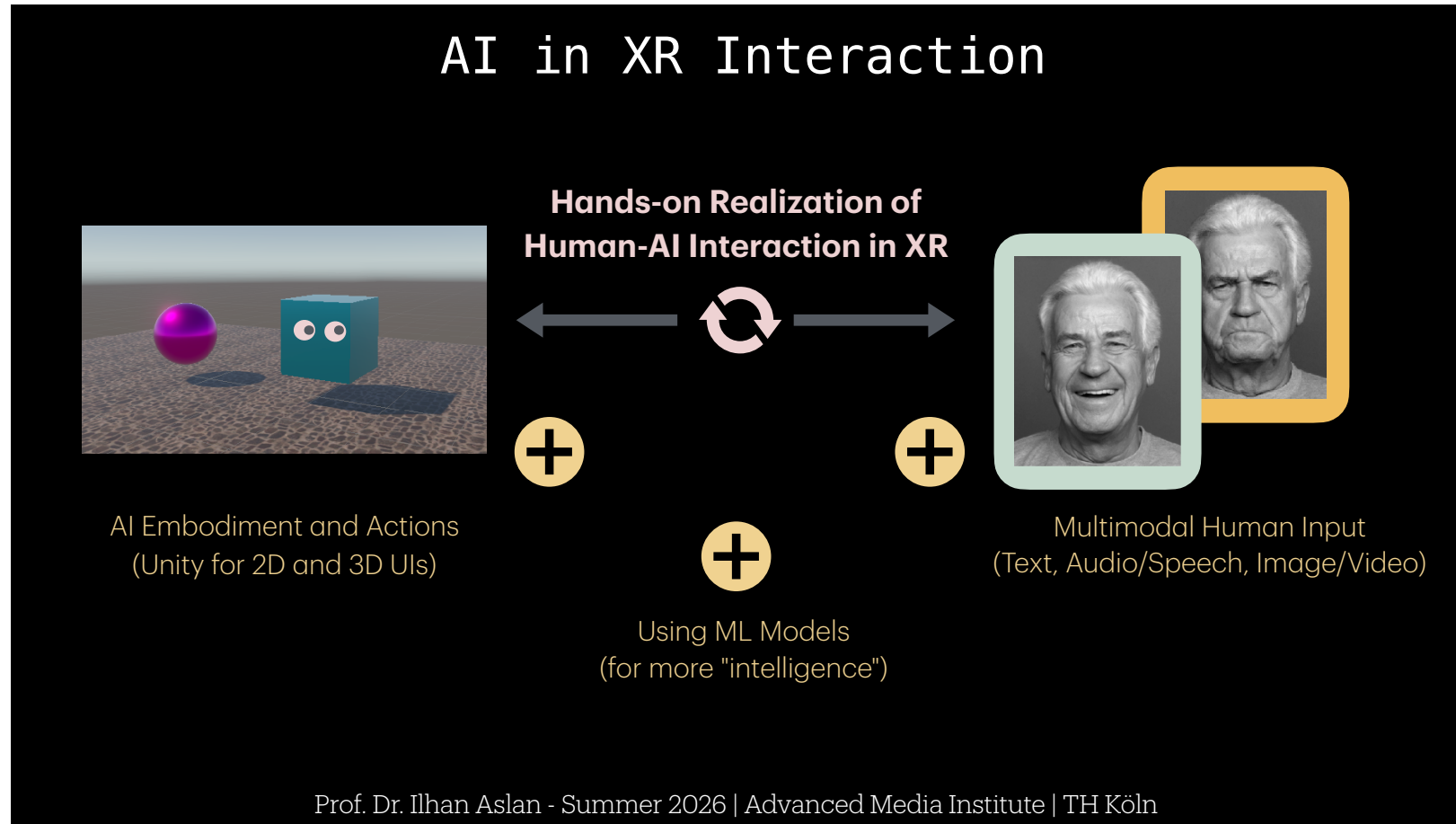
In der Veranstaltung geht es um den Einsatz von KI-Modellen, um KI-getriebene Interaktion in Extended Reality (XR) zu realisieren. Ein Mix an Lehrformen wird verwendet. Über seminaristische Lehre in Kombination mit Übungen wird eine Einführung in die Grundlagen, die unterschiedlichen Interaktionsmethoden und -modalitäten, die über KI-Modelle für Text-, Bild-, Audio-, Videoverarbeitung ermöglicht werden, vermittelt. Dieses praktische Wissen und Können wird als Grundlage genutzt, um einen von 3 Projekttypen von Projekten zu realisieren. Studierende können eine der folgenden zwei Projekttypen adressieren:

- 1. Affective Interaction Projekt:** Hier geht es darum, KI-Modelle zu verwenden, die Emotionen erkennen und/oder generieren können, um ein „Affective Interaktionsdesign“ zu realisieren – also ein Design, das automatisch Emotionen erkennen kann und emotional (re)agieren kann.
- 2. Inclusive Human-AI Interaction Project:** Hier geht es darum, KI-Modelle zu verwenden, um eine Person dabei zu unterstützen, perzeptive, motorische, kognitive, soziale oder kulturelle Barrieren zu überwinden – also ein Design, das z.B. bei Sprachbarrieren hilft oder visuelle Informationen für Blinde zugänglich macht.

WPF: AI in XR Interaction (3)

- **Grundlagen, die seminaristisch vermittelt werden:**
 - Einführung in Unity und Interaktionen in Unity
 - Python-Unity-Architektur für die Einbindung von KI-Modellen
 - Grundlagen der Interaktion mit Bild-, Audio- und Sprachmodellen (z.B. Ollama, Whisper und OpenCV)
 - Einführung in Affective Computing (die automatische Emotionserkennung und -generierung)
 - Einführung in Inclusive Human-AI Interaction
 - Proaktive KI-Interaktionsparadigmen (Implizite Interaktion und Proxemics)
- **Prüfung: Abgabe Projektarbeit (Demovideo + 3 Seiten)**

WPF: AI in XR Interaction (4)



Vorgehensweise bei Interesse an einem WPFs

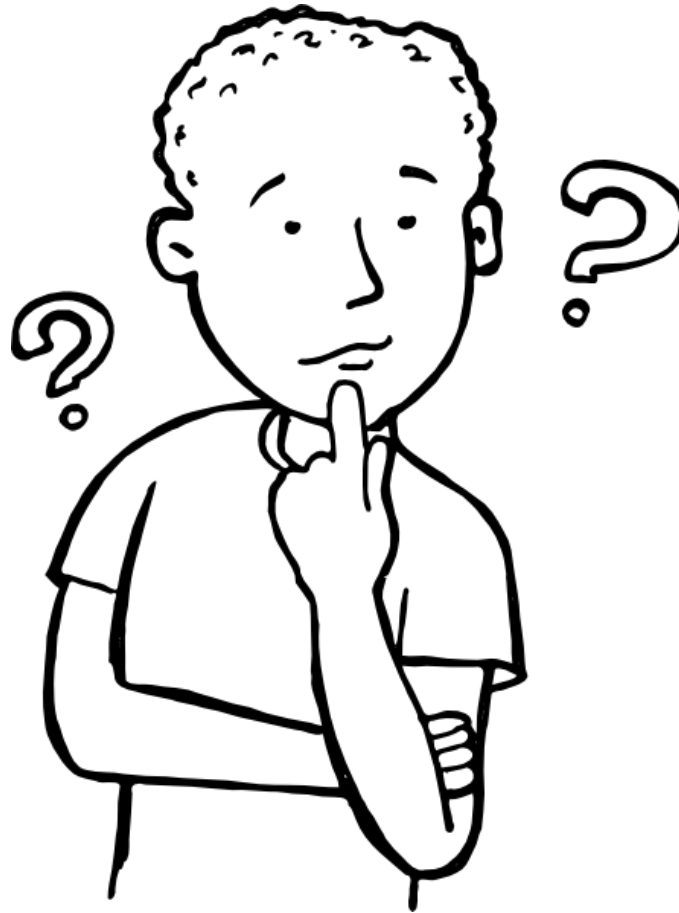
- Modulbeschreibung auf module.gm.th-koeln.de anschauen
- Modulverantwortliche anschreiben, um nach weiterem Verlauf zu erkundigen
- Wenn möglich, ILU-Kurs beitreten

Übersicht MI: <https://ilu.th-koeln.de/goto.php/crs/326336>

Was mit meinen Modulen, wenn ich die BPO wechsle?

Für den Wechsel
von BPO4 zu BPO5
gibt es eine
Äquivalenzliste

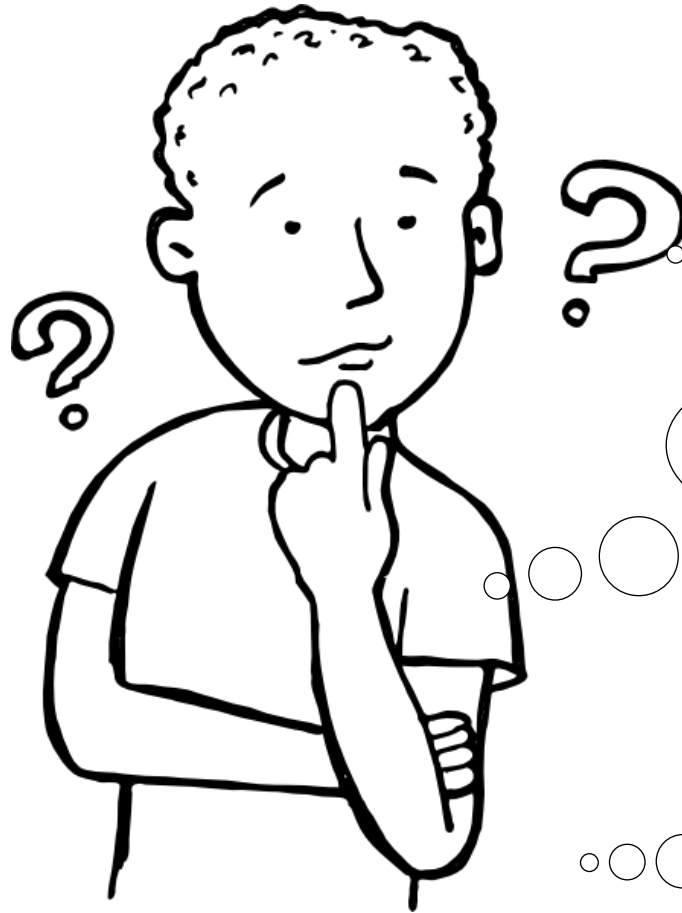
<https://www.medieninformatik.th-koeln.de/study/bachelor/>



Ich will in der BPO4 bleiben. Was muss ich beachten?

Die BPO4 läuft zum
28. Februar 2028
aus

Bis dahin muss das
Studium
abgeschlossen sein



https://www.th-koeln.de/mam/downloads/deutsch/studium/studiengaenge/f10/ordnung_n_plaene/f10_auslaufordnung_bpo_mif_2024-08-19.pdf

Kontaktieren Sie die
Modulverantwortlichen
Ihrer offenen Module und
klären Sie das weitere
Vorgehen

Praxisprojekt bzw.
Praxisprojekt Seminar
wird jedes Semester
angeboten

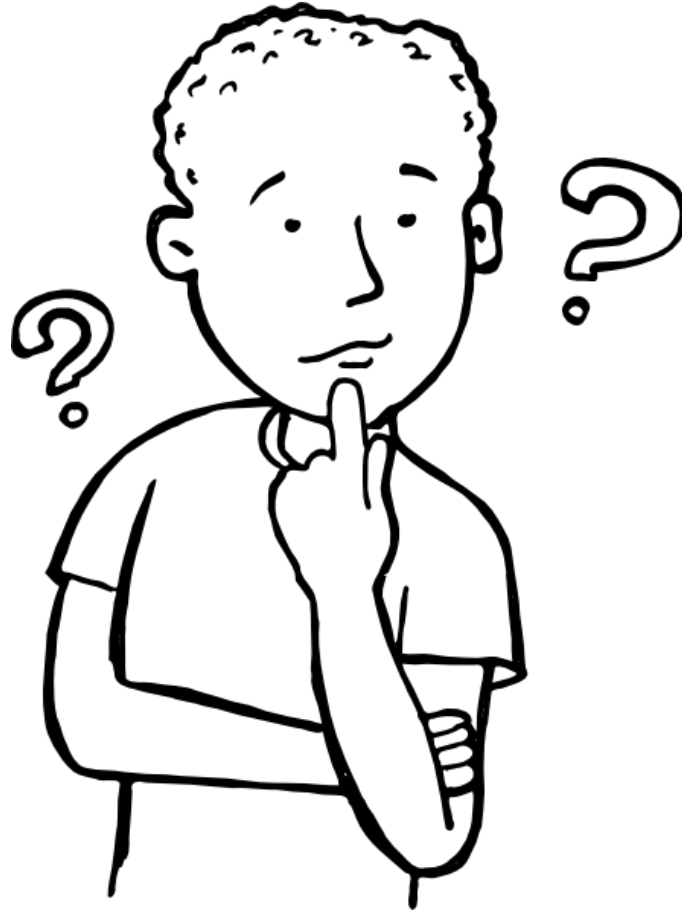
Studienverlaufsplan BPO4

6. Fachsemester	Praxisprojekt Seminar, 5 CP	Bachelorarbeit & Kolloquium, 15 CP
		Praxisprojekt, 10 CP
5. Fachsemester	BWL I - Grundlagen, 5 CP	Entwicklungsprojekt, 10 CP
	Medienrecht, Medien und Gesellschaft, 5 CP	Wahlpflichtmodul, 5 CP
	Projektmanagement, 5 CP	
4. Fachsemester	Mobile Computing, 5 CP	Vertiefungsmodul, 20 CP Social Computing, Visual Computing oder Web Development
	Softwaretechnik, 5 CP	
3. Fachsemester	Datenbanken 1, 5 CP	Audiovisuelles Medienprojekt, 5 CP
	Kommunikationstechnik und Netze, 5 CP	Grundlagen des Web, 5 CP
	Paradigmen der Programmierung, 5 CP	Screendesign, 5 CP
2. Fachsemester	Algorithmen und Programmierung 2, 7 CP	Mensch-Computer Interaktion, 10 CP
	Mathematik 2, 8 CP	Theoretische Informatik 2, 5 CP
1. Fachsemester	Algorithmen & Programmierung 1, 8 CP	Einführung in die Medieninformatik, 5 CP
	Betriebssysteme und Rechnerarchitektur, 5 CP	Mathematik 1, 7 CP
	Theoretische Informatik 1, 5 CP	

Neue Professoren

- **Prof. Dr. Uwe van Heesch**
 - **Denomination:** Code Quality
 - **Institut:** Cologne Institute for Digital Ecosystems (CIDE)
- **Prof. Dr. Ilhan Aslan:**
 - **Denomination:** Entwicklung Interaktiver Systeme
 - **Institut:** Advanced Media Institute
- **Prof. Dr. Elisabeth Kaliva:**
 - **Denomination:** Digital Design
 - **Institut:** Advanced Media Institute

Weitere Fragen?



Feedback zum bisherigen Studium?

