

Definition der Modultypen an der HRW

Die Definitionen der Modultypen und damit verbunden die jeweiligen Strukturen der Studiengänge, sind in der Rahmen-BPO in § 22 und in der Rahmen-MPO in § 21 festgeschrieben.

Auszug aus § 22 der Rahmen-BPO

„Die abzulegenden Module sind in den Anlagen 3 (Pflichtmodule; Module, die jede/r Studierende absolvieren muss), 4 (Wahlpflichtmodule; Module, die jede/r Studierende bei Wahl eines Wahlpflichtkatalogs absolvieren muss) und 5 (Wahlmodule; Module, die jede/r Studierende wahlweise absolvieren kann) dieser Prüfungsordnung festgelegt.“

D. h. die abzulegenden Module sind in die Modultypen „Pflicht“, „Wahlpflicht“ und / oder „Wahl“ eingeteilt und in den Prüfungsordnungen festgeschrieben. Jeder Studiengang hält selbstverständlich einen Pflichtbereich vor, aber nicht jeder Studiengang hält einen Wahlpflichtbereich und / oder einen Wahlbereich vor. Auf Grundlage dieser Angaben werden die einzelnen Modultypen näher beschrieben.

Für alle drei Modultypen gilt: Sie sind verpflichtend zu belegen! Die Modultypen unterscheiden sich aber durch die Zielsetzungen und den Grad der Auswahlmöglichkeit.

§ 22 Module und Modulprüfungen im Bachelorstudium	
(1)	Die abzulegenden Module sind in den Anlagen 3 (Pflichtmodule; Module, die jede/r Studierende absolvieren muss) und 4 (Wahlmodule; Module, die jede/r Studierende wahlweise absolvieren kann) dieser Prüfungsordnung festgelegt. Anlage 3 ist fester Bestandteil der Prüfungsordnung. Die jeweils aktuell angebotenen Kataloge von Wahlmodulen werden vor Semesterbeginn über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang bekanntgegeben. Anlage 4 wird durch die jeweils aktuellen Kataloge ersetzt. Es müssen im Pflichtbereich 144 Credits und im Wahlbereich 24 Credits erworben werden.
(2)	Im Studiengang werden Studienschwerpunkte angeboten. Die Studierenden können einen Schwerpunkt wählen. In diesem Fall müssen sie mindestens drei der angebotenen Module des betreffenden Wahlmodulkatalogs erfolgreich absolvieren; der gewählte Schwerpunkt wird dann auf Antrag im Zeugnis eingetragen.
(3)	In Wahlmodulen kann das Angebot der Veranstaltung von einer Mindestteilnehmerzahl abhängig gemacht werden. Einzelne Module können auch in englischer Sprache angeboten werden. Näheres zu Inhalt, Qualifikationsziel und Lehrform der einzelnen Module legt das Modulhandbuch fest, das bei Bedarf von der Dekanin/ dem Dekan unter Mitwirkung der Lehrenden des Studiengangs aktualisiert wird. Eine Modulbeschreibung muss spätestens einen Monat vor Beginn des betreffenden Studiensemesters in der dafür geltenden Fassung erstellt und bekanntgemacht worden sein; sie kann nicht für das laufende Studiensemester geändert werden; für die Angabe der Prüfungsform gilt § 16 Abs. 2.

Abbildung 1: Beispiel für §22 aus der BPO Maschinenbau

Definition Pflichtmodule

Module, die jede/r Studierende absolvieren muss. Diese Module machen den Kern des jeweiligen Studiengangs aus.

Auswahlgrad: nicht gegeben

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungsperiode	C	Prüfungs- zulassungsvoraussetzung
Mathematik 1	Ende 1. Sem. (dual AI*: 1. Sem.) (dual PI*: 1. Sem.)	6	
Grundlagen des digitalen Mediendesigns	Ende 1. Sem. (dual AI*: 3. Sem.) (dual PI*: 3. Sem.)	6	
Grundlagen der Informatik und Programmiersprachen	Ende 1. Sem. (dual AI*: 1. Sem.) (dual PI*: 1. Sem.)	6	
Grundlagen der Psychologie und Ergonomie	Ende 1. Sem. (dual AI*: 3. Sem.) (dual PI*: 3. Sem.)	6	
Kompetenzentwicklung	Ende 1. Sem. (dual AI*: 1. Sem.) (dual PI*: 1. Sem.)	6	

Abbildung 2: Beispiel für Anlage 4 (1. Semester) in BPO Mensch-Technik-Interaktion

Studiengang: Mensch-Technik-Interaktion B. Sc.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Mathematik 1 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Mathematik 2 6 Credits	Angewandte Statistik 6 Credits	Web- und Multimediatechnologien 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Grundlagen des digitalen Mediendesigns 6 Credits	Grundlagen der Informatik und Datenbanken 6 Credits	Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	Computergrafik und Visualisierung 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits		
Grundlagen der Informatik und Programmiersprachen 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	MMI und GUI Programmierung 6 Credits	Software Engineering und Projektmanagement 6 Credits	Wahlpflichtmodul 1 6 Credits	Wahlpflichtmodul 4 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Grundlagen der Psychologie und Ergonomie 6 Credits	Grundlagen des Interaktionsdesigns 6 Credits	Ausgewählte Gebiete der Mensch-Technik-Interaktion 6 Credits	Software Ergonomie und Usability Engineering 6 Credits	Wahlpflichtmodul 2 6 Credits	Wahlpflichtmodul 5 6 Credits	
Kompetenzentwicklung 6 Credits	Kognitions- und Kommunikations-psychologie 6 Credits	Englisch 6 Credits	BWL und Recht 6 Credits	Wahlpflichtmodul 3 6 Credits	Wahlpflichtmodul 6 6 Credits	

Abbildung 3: Ansicht der Pflichtmodule im zugehörigen Studienverlaufsplan anhand des Beispiels BPO Mensch-Technik-Interaktion

Definition Wahlpflichtmodule

In diesem Bereich müssen die Studierenden einen Schwerpunkt im Studium bilden. Dies dient zur Spezialisierung innerhalb eines Studiengangs und bringt gleichzeitig zum Ausdruck, dass der Studiengang nur mit einer dieser Spezialisierungen inhaltlich komplett ist. Die Module eines Schwerpunktes sind aufeinander abgestimmt. Es stehen insoweit schwerpunktmäßig sortierte Kataloge (Wahlpflichtkataloge) zur Auswahl. Die Wahlpflichtkataloge entsprechen also den angebotenen Schwerpunkten. I. d. Regel ist innerhalb eines Wahlpflichtkataloges eine vorgegebene Anzahl von Modulen zu wählen, damit der Schwerpunkt abgedeckt ist und auf Antrag im Zeugnis eingetragen werden kann. Die entsprechende Regelung für den einzelnen Studiengang ist in der jeweiligen Prüfungsordnung zu finden.

Durch die Wahlpflichtmodule wird das fachliche Profil des Studiengangs geschärft.

Auswahlgrad: niedrig. Es muss eine vorgegebene Anzahl an Modulen aus dem gewählten Wahlpflichtkatalog absolviert werden.

Auszug aus § 22 der Rahmen-BPO: Wahlpflichtmodule

Die Studierenden müssen entsprechend der eigenen Interessen einen Schwerpunkt bilden.

„Im Studiengang werden [...] Studienschwerpunkte angeboten; dies sind die Schwerpunkte [XY], [YZ] und [XZ]. Die Studierenden wählen einen Schwerpunkt. Die Wahlpflichtkataloge (Anlage 3)

entsprechen den angebotenen Schwerpunkten. Jede/r Studierende muss [...] der angebotenen Module des betreffenden Wahlpflichtkatalogs erfolgreich absolvieren. [Im Studiengang ist dazu aus jedem der Wahlpflichtkataloge (Anlage 4) ein Modul zu wählen.] Der gewählte Schwerpunkt wird auf Antrag im Zeugnis eingetragen.“

Auszug aus Anlage 4 der Rahmen-BPO: Wahlpflichtmodule

„Zu erwerben sind mindestens [...] Credits aus einem gewählten Studienschwerpunkt. In den Wahlpflichtmodulen kann das Angebot der Veranstaltung von einer Mindestteilnehmerzahl abhängig gemacht werden. Aus allen Wahlpflichtkatalogen kann einmalig ein endgültig nicht bestandenes Modul ersetzt werden durch ein Modul aus demselben Katalog. Die jeweils aktuell angebotenen Wahlpflichtkataloge werden vor Semesterbeginn über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang bekanntgegeben. Anlage 4 wird durch die jeweils aktuellen Bekanntmachungen ersetzt.“

Katalog A: HMI im Fahrzeug				Katalog B: Benutzerschnittstellen für Mobilgeräte			
Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungsperiode	C	Prüfungszulassungsvoraussetzung	Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungsperiode	C	Prüfungszulassungsvoraussetzung
Fahrerassistenzsysteme	Ende 5.-6. Sem. (dual AI*: 7.-8. Sem.) (dual PI*: 7. bzw. 9.)	6		Mobile Computing	Ende 5.-6. Sem. (dual AI*: 7.-8. Sem.) (dual PI*: 7. bzw. 9.)	6	
HMI im Fahrzeug/ Verkehrspsychologie	Ende 5.-6. Sem. (dual AI*: 7.-8. Sem.) (dual PI*: 7. bzw. 9.)	6		Interaktionsdesign für Mobilgeräte	Ende 5.-6. Sem. (dual AI*: 7.-8. Sem.) (dual PI*: 7. bzw. 9.)	6	
Projekt: HMI im Fahrzeug	Ende 5.-6. Sem. (dual AI*: 7.-8. Sem.) (dual PI*: 7. bzw. 9.)	6		Projekt: Benutzerschnittstellen für Mobilgeräte	Ende 5.-6. Sem. (dual AI*: 7.-8. Sem.) (dual PI*: 7. bzw. 9.)	6	

Abbildung 4: Beispiel Wahlpflichtkataloge in BPO Mensch-Technik-Interaktion

Im dazugehörigen Studienverlaufsplan werden die Wahlpflichtmodule als Platzhalter im entsprechenden Semester (s. Abb. 3) und zusätzlich ein Auszug aus den aktuellen Katalogen angegeben.

Wichtig: Damit die Wahlpflichtkataloge aktualisiert werden können, sind die jeweils aktuellen Modulbeschreibungen bei der Aktualisierung der Modulhandbücher vor Beginn des Semesters zu ergänzen, in dem die Module angeboten werden sollen. Die Angaben müssen frühzeitig für die Semesterplanung vorliegen. Das Studiengangsqualitätsmanagement fordert die Studiengangsleitungen zur Aktualisierung der Modulhandbücher auf.

Studiengang: Mensch-Technik-Interaktion B. Sc.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Mathematik 1 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Mathematik 2 6 Credits	Angewandte Statistik 6 Credits	Web- und Multimediatechnologien 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Grundlagen des digitalen Mediendesigns 6 Credits	Grundlagen der Informatik und Datenbanken 6 Credits	Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	Computergrafik und Visualisierung 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits		
Grundlagen der Informatik und Programmiersprachen 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	MMI und GUI Programmierung 6 Credits	Software Engineering und Projektmanagement 6 Credits	Wahlpflichtmodul 1 6 Credits	Wahlpflichtmodul 4 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Grundlagen der Psychologie und Ergonomie 6 Credits	Grundlagen des Interaktionsdesigns 6 Credits	Ausgewählte Gebiete der Mensch-Technik-Interaktion 6 Credits	Software Ergonomie und Usability Engineering 6 Credits	Wahlpflichtmodul 2 6 Credits	Wahlpflichtmodul 5 6 Credits	
Kompetenzentwicklung 6 Credits	Kognitions- und Kommunikations-psychologie 6 Credits	Englisch 6 Credits	BWL und Recht 6 Credits	Wahlpflichtmodul 3 6 Credits	Wahlpflichtmodul 6 6 Credits	

Abbildung 5: Ansicht der Wahlpflichtmodule im zugehörigen Studienverlaufsplan anhand des Beispiels BPO Mensch-Technik-Interaktion

Definition Wahlmodule

Module, die jede/r Studierende wahlweise absolvieren kann, wobei eine gewisse Anzahl an Modulen zu belegen ist. Dies folgt aus der Vorgabe im Hinblick auf die Anzahl der zu erwerbenden Credits. Die Wahlmodule unterscheiden sich von den Wahlpflichtmodulen insbesondere dadurch, dass hier vom Grundgedanken her kein Schwerpunkt gewählt werden muss.

Durch die Wahlmodule wird das fachliche Profil des Studiengangs abgerundet.

Auswahlgrad: hoch. Innerhalb des angegebenen Wahlmodulkatalogs muss eine vorgegebene Anzahl von Modulen absolviert werden, weitere Einschränkungen gibt es nicht.

Die angebotenen Wahlmodule können zur besseren Orientierung Themenschwerpunkten zugeordnet werden. Die Studierenden haben die Möglichkeit die Module entsprechend den Themenschwerpunkten zu wählen und sich auf Antrag den Schwerpunkt auf dem Zeugnis ausweisen zu lassen. Hierdurch werden die Studierenden bei der Auswahl thematisch zueinander passender Wahlmodule unterstützt. Weiterhin ist es möglich, Wahlmodule unabhängig von den zugeordneten Themenschwerpunkten zu wählen.

Auszug aus Anlage 5 der Rahmen-BPO: Wahlmodule

„Zu erwerben sind mindestens [...] Credits aus dem Wahlbereich. In den Wahlmodulen kann das Angebot der Veranstaltung von einer Mindestteilnehmerzahl abhängig gemacht werden. Nicht bestandene Wahlmodule sind durch andere bestandene Wahlmodule ersetzbar. Der jeweils aktuell angebotene Wahlmodulkatalog wird vor Semesterbeginn über das von der Hochschule Ruhr West zur Verfügung gestellte System oder durch Aushang bekanntgegeben. Anlage 5 wird durch die jeweils aktuellen Bekanntmachungen ersetzt.“

Wichtig: Damit der Wahlmodulkatalog aktualisiert werden kann, sind die jeweils aktuellen Modulbeschreibungen bei der Aktualisierung der Modulhandbücher vor Beginn des Semesters zu ergänzen, in dem die Module angeboten werden sollen. Die Angaben müssen frühzeitig für die Semesterplanung vorliegen. Das Studiengangsqualitätsmanagement fordert die Studiengangsleitungen zur Aktualisierung der Modulhandbücher auf.

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungs- zulassungsvoraussetzung
Wahlmodul 1	Ende 5. - 6. Sem.	6	
Wahlmodul 2	Ende 5. - 6. Sem.	6	
Wahlmodul 3	Ende 5. - 6. Sem.	6	
Wahlmodul 4	Ende 5. - 6. Sem.	6	

SWS = Semesterwochenstunden
C = Credits

Abbildung 6: Beispiel Wahlkataloge in Prüfungsordnung ohne Themenschwerpunkte

Wahlmodulkatalog: Themenschwerpunkt A

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungszulassungs- voraussetzung
Wahlmodul 1	Ende 5.-6. Sem.	6	
Wahlmodul 2	Ende 5.-6. Sem.	6	
Wahlmodul 3	Ende 5.-6. Sem.		

Wahlmodulkatalog: Themenschwerpunkt B

Modulbezeichnung	Regeltermin Prüfungs- periode	C	Prüfungszulassungs- voraussetzung
Wahlmodul 1	Ende 5.-6. Sem.	6	
Wahlmodul 2	Ende 5.-6. Sem.	6	
Wahlmodul 3	Ende 5.-6. Sem.		

Abbildung 7: Beispiel Wahlkataloge in Prüfungsordnung mit Themenschwerpunkten

Studiengang: Mensch-Technik-Interaktion B. Sc.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Mathematik 1 (Ingenieurmathematik) 6 Credits	Mathematik 2 6 Credits	Angewandte Statistik 6 Credits	Web- und Multimediatechnologien 6 Credits	Wahlmodul 1 6 Credits	Praxissemester und Praxisseminar 26 + 2 Credits (semesterübergreifend)	
Grundlagen des digitalen Mediendesigns 6 Credits	Grundlagen der Informatik und Datenbanken 6 Credits	Algorithmen und Datenstrukturen 6 Credits	Computergrafik und Visualisierung 6 Credits	Wahlmodul 2 6 Credits		
Grundlagen der Informatik und Programmiersprachen 6 Credits	Softwaretechnik 6 Credits	MMI und GUI Programmierung 6 Credits	Software Engineering und Projektmanagement 6 Credits	Wahlpflichtmodul 1 6 Credits	Wahlpflichtmodul 4 6 Credits	Bachelorarbeit und Kolloquium 12 + 2 Credits
Grundlagen der Psychologie und Ergonomie 6 Credits	Grundlagen des Interaktionsdesigns 6 Credits	Ausgewählte Gebiete der Mensch-Technik-Interaktion 6 Credits	Software Ergonomie und Usability Engineering 6 Credits	Wahlpflichtmodul 2 6 Credits	Wahlpflichtmodul 5 6 Credits	
Kompetenzentwicklung 6 Credits	Kognitions- und Kommunikations-psychologie 6 Credits	Englisch 6 Credits	BWL und Recht 6 Credits	Wahlpflichtmodul 3 6 Credits	Wahlpflichtmodul 6 6 Credits	

Abbildung 8: Ansicht der Wahlmodule im zugehörigen Studienverlaufsplan anhand des Beispiels BPO Mensch-Technik-Interaktion

Im dazugehörigen Studienverlaufsplan werden die Wahlmodule als Platzhalter im entsprechenden Semester angegeben (s. Abb. 3).