

# Modulhandbuch 2016

## für den Studiengang

- B.A. Philosophie – Neurowissenschaften – Kognition (*PNK;B*)

## und die Lehramtsstudiengänge

- B.Sc. Berufsbildung / Ethik (*B.Sc. BG;B-UEt*)
- B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen, Ökonomische und Technische Bildung, Unterrichtsfach Ethik (*B.Sc. LS;B-T-UEt*)
- B.Sc. Lehramt an Gymnasien, Ökonomische und Technische Bildung, Unterrichtsfach Ethik (*B.Sc. LG;B-T-UEt*)

# Zum Aufbau des Modulhandbuchs

## Inhaltsverzeichnis

1. Kurzübersicht: .....	4
1.1 Die Module der Bachelor-Studiengänge .....	4
a) Philosophischer Bereich: .....	4
b) Neuro- und kognitionswissenschaftlicher Bereich: .....	4
1.2 Zuordnung der Module zu den Studiengängen .....	5
1.3 Verteilung der Studienleistungen .....	6
a) B.A. Philosophie-Neurowissenschaften-Kognition (PNK;B) .....	6
b) B.Sc. Berufsbildung / Ethik (B.Sc. BG;B-UEt) .....	6
c) B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen, Ökonomische und Technische Bildung / Ethik (B.Sc. LS;B-T-UEt) und B.Sc. Lehramt an Gymnasien, Ökonomische und Technische Bildung / Ethik (B.Sc. LG;B-T-UEt) .....	6
2. Regelungen zu Prüfungsleistungen und Modulnoten .....	7
3. Die B.A.-Module im Einzelnen .....	8
3.1 P-Module („philosophischer Bereich“) .....	8
3.2 N-Module („NK-Bereich“) .....	21
4. Studienverlaufsempfehlungen .....	27
4.1 B.A. Philosophie-Neurowissenschaften-Kognition (PNK;B) .....	27
4.2 B.Sc. Berufsbildung / Ethik (B.Sc. BG;B-UEt) .....	28
4.3 B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen und B.Sc. Lehramt an Gymnasien, Ökonomische und Technische Bildung / Ethik (B.Sc. LS;B-T-UEt ; B.Sc. LG;B-T-UEt) .....	29

## 1. Kurzübersicht:

### 1.1 Die Module der Bachelor-Studiengänge

#### a) Philosophischer Bereich:

<b>Modul P1</b>	Einführung in die Philosophie und Logik / Introduction to Philosophy and Logic
<b>Modul P2</b>	Theoretische Philosophie I / Theoretical Philosophy I
<b>Modul P3</b>	Praktische Philosophie / Practical Philosophy
<b>Modul P4</b>	Philosophie des Geistes / Philosophy of Mind
<b>Modul P5</b>	Ethik / Ethics
<b>Modul P6</b>	Angewandte Ethik / Applied Ethics
<b>Modul P7</b>	Einführung in die Didaktik der Ethik / Introduction to Didactics of Ethics
<b>Modul P8</b>	Theoretische Philosophie II / Theoretical Philosophy II
<b>Modul P9</b>	Kultur- und Technikphilosophie, philosophische Anthropologie / Philosophy of Culture and Technology, Philosophical Anthropology
<b>Modul P 10</b>	Philosophie der Kognitions- und Neurowissenschaften / Philosophy of Cognitive and Neurosciences
<b>Modul P11</b>	Optionaler Bereich / Additional Competences
<b>Modul P12</b>	Vertiefung und Präsentation von Forschungsergebnissen / Specialization and Presentation of Research Results

#### b) Neuro- und kognitionswissenschaftlicher Bereich:

<b>Modul N1</b>	Einführung in die Psychologie / Introduction to Psychology
<b>Modul N2</b>	Einführung in die Neurowissenschaften / Introduction to Neuroscience
<b>Modul N3</b>	Kognition und Handlung / Action and Cognition
<b>Modul N4</b>	Theoretische Neurowissenschaft / Theoretical Neuroscience
<b>Modul N5</b>	Mathematische Grundlagen / Mathematical Foundations
<b>Modul N6</b>	Kognitive Architekturen / Cognitive Architectures

## 1.2 Zuordnung der Module zu den Studiengängen

	Kurztitel	PNK;B	B.Sc. BG;B- UEt	B.Sc. LS;B-T- UEt	B.Sc. LG;B-T- UEt
<b>Modul P1</b>	EinfPhil	PF	PF	PF	PF
<b>Modul P2</b>	TheoPhil1	PF	PF	PF	PF
<b>Modul P3</b>	PrakPhil	PF	PF	PF	PF
<b>Modul P4</b>	PhildG	PF			
<b>Modul P5</b>	Ethik		PF	PF	PF
<b>Modul P6</b>	AngewEthik	WPF		PF	PF
<b>Modul P7</b>	Didaktik			PF	PF
<b>Modul P8</b>	TheoPhil2	WPF			
<b>Modul P9</b>	KulturPhil	WPF		PF	PF
<b>Modul P10</b>	NeuroPhil	PF			
<b>Modul P11</b>	Optional	PF			
<b>Modul P12</b>	Forschung	PF			
<b>Modul N1</b>	EinfPsy	PF			
<b>Modul N2</b>	EinfNeuro	PF			
<b>Modul N3</b>	CogAct	PF			
<b>Modul N4</b>	TheoNeuro	PF			
<b>Modul N5</b>	Mathe	PF			
<b>Modul N6</b>	KogArchitec	PF			

## 1.3 Verteilung der Studienleistungen

### a) B.A. Philosophie-Neurowissenschaften-Kognition (PNK;B)

Im Rahmen des B.A. PNK müssen 180 CP erworben werden. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

- 6 Pflichtmodule im philosophischen Bereich: 60 CP
- 2 Wahlpflichtmodule im philosophischen Bereich: 20 CP
  - **Gesamt philosophischer Modulbereich: 80 CP**
- 6 Pflichtmodule im kognitiv-neurowissenschaftlichen Bereich: 62 CP
  - **Gesamt kognitiv-neurowissenschaftlicher Modulbereich: 62 CP**
- Optionaler Bereich 18 CP
- ein achtwöchiges Praktikum: 8 CP
- Bachelorarbeit: 12 CP
- **Gesamt: 180 CP**

### b) B.Sc. Berufsbildung / Ethik (B.Sc. BG;B-UET)

Im Rahmen des B.Sc. Lehramt Berufsbildung für das Fach Ethik müssen 40 CP erworben werden. Diese setzen sich zusammen aus:

- 4 Pflichtmodulen: 40 CP
- **Gesamt: 40 CP**

### c) B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen, Ökonomische und Technische Bildung / Ethik (B.Sc. LS;B-T-UET) und B.Sc. Lehramt an Gymnasien, Ökonomische und Technische Bildung / Ethik (B.Sc. LG;B-T-UET)

Im Rahmen des B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen für das Fach Ethik müssen 65 CP erworben werden. Diese setzen sich zusammen aus:

- 7 Pflichtmodulen: 65 CP
- **Gesamt: 65 CP**

## 2. Regelungen zu Prüfungsleistungen und Modulnoten

### Hausarbeiten:

- Im Rahmen des **B.A. PNK** müssen wenigstens **vier** 6-CP-Hausarbeiten geschrieben werden. Eine der Hausarbeiten muss in Modul P12 geschrieben werden. Den Studierenden ist freigestellt, in welchen der folgenden Module sie die übrigen Hausarbeiten schreiben: P2, P3, P4, P6, P8, P9, P10.
- Nur Arbeiten, die innerhalb der genannten Module verfasst werden, können zu den obligatorischen 6-CP-Hausarbeiten gezählt werden.

### Aufbau der Module:

- Module im philosophischen Bereich bestehen in der Regel aus zwei oder drei Lehrveranstaltungen. In den Modulen müssen jeweils insgesamt 10 Creditpoints (CP) erworben werden. In jedem Modul werden zwei benotete Leistungsnachweise (LN) erworben.
- Module können mit einem LN zu 6 CP und einem LN zu 4 CP oder mit zwei LN zu 4 CP und einem Studiennachweis (SN) zu 2 CP abgeschlossen werden. Andere Kombinationen sind nicht zulässig.
- Das Modul P7 ‚Einführung in die Didaktik der Ethik‘ stellt eine Ausnahme dar. Es wird mit einer Veranstaltung à 5 CP abgeschlossen.

### Berechnung der Modulnote:

- In denjenigen Modulen, in denen ein 6 CP LN erworben wird, gilt dessen Note als Modulnote. Modul P11 stellt eine Ausnahme dar. Hier ergibt sich die Modulnote aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Veranstaltungsnoten (kumulativ).
- Wird ein Modul mit zwei 4 CP LN abgeschlossen, gilt die bessere der beiden Noten als Modulnote.

### Obligatorische Veranstaltungen:

- Im **B.A. PNK** sind folgende Veranstaltungen obligatorisch:
  - Modul P1: ‚Einführung in die Philosophie und das philosophische Arbeiten‘  
‚Einführung in die Logik‘
  - Modul P2: ‚Einführung in die Theoretische Philosophie‘
  - Modul P3: ‚Einführung in die Praktische Philosophie‘
  - Modul P4: ‚Einführung in die Philosophie des Geistes‘
  - Modul P10: ‚Wissenschaftsphilosophie (Philosophy and Ethics of Science)‘
- Im **B.Sc. Berufsbildung / Ethik**, dem **B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen**, Ökonomische und Technische Bildung, Unterrichtsfach Ethik und dem **B.Sc. Lehramt an Gymnasien**, Ökonomische und Technische Bildung, Unterrichtsfach Ethik sind folgende Veranstaltungen obligatorisch:
  - Modul P1: ‚Einführung in die Philosophie und das philosophische Arbeiten‘  
‚Einführung in die Logik‘
  - Modul P2: ‚Einführung in die Theoretische Philosophie‘
  - Modul P3: ‚Einführung in die Praktische Philosophie‘

### Sonstiges:

- Module sollen entsprechend den Studienverlaufsempfehlungen innerhalb von zwei Semestern abgeschlossen werden.
- Dieselbe Veranstaltung darf nicht mehr als einmal eingebracht werden.

### 3. Die B.A.-Module im Einzelnen

#### 3.1 P-Module („philosophischer Bereich“)

<i>Studiengänge: PNK;B, BG;B-UEt, LS;B-T-UEt, LG;B-T-UEt</i>
<b>Modul P1:</b> Einführung in die Philosophie und Logik / Introduction to Philosophy and Logic
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt drei basale Kompetenzen: 1) Die Studierenden haben einen grundlegenden Überblick über Fragestellungen, Themen und Methoden sowie Arbeitsweisen der Philosophie und ihrer Geschichte. 2) Sie verfügen über die grundlegenden Fähigkeiten des korrekten logischen Schließens und Argumentierens, die unmittelbare Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium der Philosophie sind. 3) Die Studierenden sind sicher und kompetent in den Schlüsselfähigkeiten des philosophischen und wissenschaftlichen Arbeitens.
<b>Lehrinhalte:</b> Einführung in die Philosophie und das philosophische Arbeiten: <ul style="list-style-type: none"><li>• Allgemeine Einführung in die Philosophie und ihre Geschichte</li><li>• Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten</li><li>• Einführung in die Lektüre und Interpretation philosophischer Texte</li><li>• Einführung in die philosophische Argumentation und das Verfassen philosophischer Texte</li></ul> Einführung in die Logik: <ul style="list-style-type: none"><li>• Argumentationstheorie</li><li>• Aussagen- und Prädikatenlogik</li><li>• Logische Propädeutik</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Tutorien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-8 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 1 LN à 6 CP und 1 LN à 4 CP. Die Modulnote ergibt sich aus der Note des 6 CP LN. Der 4 CP LN ist unbenotet.
<b>Verantwortliche:</b> PNK: Lehrstuhl für Theoretische Philosophie: Prof. Dr. Holger Lyre, LA: Lehrstuhl für Praktische Philosophie: Prof. Dr. Hèctor Wittwer

<i>Studiengänge: PNK;B, BG;B-UEt, LS;B-T-UEt, LG;B-T-UEt</i>
<b>Modul P2:</b> Theoretische Philosophie I / Theoretical Philosophy I
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt zwei wesentliche Kompetenzen: 1) Die Studierenden haben in systematischer wie historischer Hinsicht einen Überblick über zentrale Themen in den Kernbereichen der Theoretischen Philosophie (vgl. Inhalt). 2) Darüber hinaus beherrschen sie sicher zentrale Begriffe und Kategorien der Theoretischen Philosophie, die für das Studium der Philosophie insgesamt von Bedeutung sind. Als weitere Schlüsselkompetenzen können die Studierenden klassische und aktuelle philosophische Texte interpretieren und auf ihre argumentative Stichhaltigkeit hin überprüfen.
<b>Lehrinhalte:</b> Einführung in die Theoretische Philosophie: <ul style="list-style-type: none"><li>• Ontologie</li><li>• Erkenntnistheorie</li><li>• Sprachphilosophie</li><li>• Wissenschaftstheorie</li></ul> Seminare: Es werden sowohl historisch wie systematisch orientierte Überblicksveranstaltungen angeboten, außerdem Seminare zu einzelnen Texten, die entweder von den Klassikern der Philosophiegeschichte (z.B. von Autoren wie Platon, Aristoteles, Descartes, Locke, Hume, Kant) stammen oder die neuere Debatte bestimmt haben (z.B. Klassiker der Sprachphilosophie des 20. Jh.s.).  Der erfolgreiche Abschluss der Vorlesung ' <i>Einführung in die Theoretische Philosophie</i> ' ist obligatorisch.
<b>Lehrformen:</b> Vorlesung, Seminare, ergänzende Tutorien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-8 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei der bessere der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Theoretische Philosophie: Prof. Dr. Holger Lyre

<i>Studiengänge: PNK;B, BG;B-UET, LS;B-T-UET, LG;B-T-UET</i>
<b>Modul P3: Praktische Philosophie / Practical Philosophy</b>
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt zwei zentrale Kompetenzen: 1) Die Studierenden kennen durch einen systematischen und historischen Überblick die wichtigsten Konzeptionen, Teilgebiete und Fragestellungen der Praktischen Philosophie (vgl. Inhalt). 2) Ihnen sind exemplarisch begriffliche Klärungen und Begründungsfragen einzelner Teilgebiete vertraut, die als fundierte und für das Studium unerlässliche Grundkenntnisse in der Praktischen Philosophie dienen. Als weitere Schlüsselkompetenzen können die Studierenden klassische und aktuelle philosophische Texte interpretieren und auf ihre argumentative Stichhaltigkeit hin überprüfen.
<b>Lehrinhalte:</b> Neben einer allgemein systematischen Überblicksveranstaltung behandeln die Lehrveranstaltungen des Moduls schwerpunktmäßig die auch für die aktuelle Diskussion maßgeblichen klassischen Positionen z.B. von Aristoteles, Kant und Mill sowie Positionen der Gegenwartsphilosophie und exemplarische Texte zu Teilgebieten der Praktischen Philosophie (Geschichtsphilosophie, Politische Philosophie, Sozialphilosophie, Rechtsphilosophie).  Der erfolgreiche Abschluss der Vorlesung ' <i>Einführung in die praktische Philosophie</i> ' ist obligatorisch.
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Kolloquien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-8 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Praktische Philosophie: Prof. Dr. Hèctor Wittwer

<i>Studiengänge: PNK;B</i>
<b>Modul P4:</b> Philosophie des Geistes / Philosophy of Mind
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt grundlegende Kenntnisse der Systematik und Geschichte der Philosophie des Geistes. Studierende erwerben zudem zentrale Fertigkeiten wie den sorgfältigen Umgang mit Begriffen, Argumenten und den klassischen Texten der Philosophie des Geistes. Die Studierenden lernen außerdem, mit empirischen Untersuchungen der Neurobiologie und Psychologie umzugehen und deren Ergebnisse kompetent auf den jeweiligen Reflexionszusammenhang der Philosophie des Geistes zu beziehen.
<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Philosophische Theorien des Mentalen</li><li>• Bewusstsein, Qualia und neurobiologische Korrelate</li><li>• Intentionalität</li><li>• Mentale Repräsentationen</li><li>• Reduktionsstrategien mentaler Eigenschaften</li><li>• Selbstbewusstsein</li><li>• Handlungs- und Willensfreiheit</li><li>• Mentale Verursachung</li></ul> <p>Der Erfolgreiche Abschluss der Vorlesung '<i>Einführung in die Philosophie des Geistes</i>' ist obligatorisch.</p>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Tutorien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Theoretische Philosophie: Prof. Dr. Holger Lyre

<i>Studiengänge: BG;B-UeT, LS;B-T-UeT, LG;B-T-UeT</i>
<b>Modul P5: Ethik / Ethics</b>
<b>Qualifikationsziele:</b> Auf der Grundlage von allgemeinen Vorkenntnissen im Bereich Praktische Philosophie verfügen die Studierenden über weiterführende Kenntnisse zu Fragen und Positionen der Ethik. Als weitere Schlüsselkompetenzen, die in diesem Modul weiter vertieft wurden, können die Studierenden klassische und aktuelle Texte der Ethik und auf Ihre argumentative Stichhaltigkeit hin überprüfen.
<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Klassische und aktuelle Positionen der normativen Ethik (tugendethische, deontologische, konsequentialistische, kontraktualistische Positionen)</li><li>• Mitleidsethik, Gerechtigkeitstheorien, moralische Gefühle</li><li>• Metaethische Fragestellungen</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Kolloquien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einer Überblicksveranstaltung aus dem Modul P2 <i>Praktische Philosophie</i> sowie erfolgreicher Abschluss von Modul P1 <i>Einführung in die Philosophie und Logik</i> .
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Praktische Philosophie: Prof. Dr. Hèctor Wittwer

<i>Studiengänge: PNK;B, LS;B-T-UET, LG;B-T-UET</i>
<b>Modul P6:</b> Angewandte Ethik / Applied Ethics
<b>Qualifikationsziele:</b> Auf der Grundlage von allgemeinen Vorkenntnissen im Bereich Praktische Philosophie und Ethik haben die Studierenden vertiefte und thematisch spezialisierte Kenntnisse zu aktuellen Fragen der Angewandten Ethik, z.B. der Medizin- und Bioethik, der Umweltethik und zu Fragen der sozialen Gerechtigkeit. Als besondere Schlüsselkompetenz können sie selbständig Fragestellungen und Lösungsansätzen entwickeln.
<b>Lehrinhalte:</b> Aktuelle Diskussionen und Fragen aus den Bereichen der Angewandten Ethik: u.a. aus Medizin- und Bioethik, Tierethik, Wirtschaftsethik, Ethik der Wissenschaften und Technik, Umweltethik sowie Fragen der sozialen Gerechtigkeit.
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Kolloquien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Erfolgreiche Teilnahme an einer Überblicksveranstaltung aus dem Modul P2 <i>Praktische Philosophie</i> sowie erfolgreicher Abschluss von Modul P1 <i>Einführung in die Philosophie und Logik</i> .
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Praktische Philosophie: Prof. Dr. Hèctor Wittwer

<i>Studiengänge: LS;B-T-UeT, LG;B-T-UeT</i>
<b>Modul P7:</b> Einführung in die Didaktik der Ethik / Introduction to Didactics of Ethics
<b>Qualifikationsziele:</b> In diesem Modul werden die Studierenden befähigt, ausgehend von einem strukturierten fachlichen Grundwissen über die wichtigsten ethischen Fragestellungen und Positionen eigenständig, konsistent und argumentativ schlüssig zu urteilen und darauf aufbauend philosophische Bildungsprozesse didaktisch zu planen und methodisch für die Umsetzung im Unterricht vorzubereiten. Sie können hierbei fachwissenschaftliche Denkmuster überzeugend auf lebensweltliche Fragehorizonte beziehen und nutzen das philosophische Reflexionspotential für eine ergiebige Strukturierung des Unterrichts.
<b>Lehrinhalte:</b> Die Studierenden lernen verschiedene didaktische Theorien und Methodenkonzeptionen kennen und können diese systematisch erläutern sowie auf die Besonderheiten der Didaktik der Ethik beziehen, anwenden und reflektieren. Dabei sind sie in der Lage, fachwissenschaftlich-philosophische Inhalte, Denkrichtungen und Erkenntnisverfahren hinsichtlich ihrer Bildungswirksamkeit sowie unter didaktischen Aspekten zu analysieren und exemplarisch für den Ethikunterricht zu konzipieren. <ul style="list-style-type: none"><li>• Einführung in die Didaktik der Ethik</li><li>• Bildungsrelevanz philosophischer Inhalte und Denktätigkeiten</li><li>• fachlich-elementares, adressatenorientiertes und ergiebiges Strukturieren und Arrangieren von Lernsequenzen</li><li>• Verfahren und Medien ethischen Lernens</li><li>• Theoriegeleitete didaktische Reflexion</li><li>• Relevanz allgemeiner didaktischer Theorien für die Didaktik der Ethik</li><li>• Die didaktische Analyse des Ethikunterrichts</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Seminare
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 2 SWS (Präsenzzeit), 5 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 1 LN zu 5 CP
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Praktische Philosophie: Prof. Dr. Hèctor Wittwer

<i>Studiengänge: PNK;B</i>
<b>Modul P8:</b> Theoretische Philosophie II / Theoretical Philosophy II
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul dient der Aneignung weiterführender Kenntnisse und Methoden in den zentralen Disziplinen der Theoretischen Philosophie: Ontologie, Erkenntnistheorie, Wissenschaftstheorie und Sprachphilosophie. Es vermittelt die begrifflichen und textanalytischen Fähigkeiten, die einen kompetenten Umgang mit der einschlägigen historischen und zeitgenössischen Literatur ermöglichen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, auch komplexe Argumentationsgänge und verwickelte begriffliche Zusammenhänge zu erfassen und zu bewerten.
<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Theorien der Erkenntnis und des Wissens</li><li>• (Analytische) Ontologie und Metaphysik</li><li>• Bedeutungstheorien</li><li>• Rationalität und Rechtfertigung von Meinungen</li><li>• Skeptische Argumente</li><li>• Wissenschaftlicher Realismus</li><li>• Theorienwandel</li><li>• Theorien der wissenschaftlichen Erklärung und Bestätigung</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Workshops, Projekte
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einer Veranstaltung aus Modul 2 <i>Theoretische Philosophie</i> sowie erfolgreicher Abschluss von Modul 1 <i>Einführung in die Philosophie und Logik</i> .
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Theoretische Philosophie: Prof. Dr. Holger Lyre

<i>Studiengänge: LS;B-T-UEt, LS;B-T-Uet, PNK;B</i>
<b>Modul P9:</b> Kultur- und Technikphilosophie, philosophische Anthropologie / Philosophy of Culture and Technology, Philosophical Anthropology
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt grundlagentheoretische Kenntnisse im Umgang mit medialen Techniken und Darstellungen in Sprache, Bild, Film etc. und untersucht die daraus resultierenden menschlichen Selbstverständnisse im historischen und kulturellen Wandel. Zentrales Ziel ist die Herausbildung einer medienkritischen Kompetenz als Schlüsselqualifikation im Umgang mit verschiedenen Vermittlungsformaten. Dabei wird eine Verbindung von klassischen Fragen der philosophischen Anthropologie zu aktuellen Problemen, wie sie sich bspw. aus Bio- und Medizintechniken ergeben, hergestellt.
<b>Lehrinhalte:</b> Die Lehrveranstaltungen des Moduls umfassen kulturtheoretische, medienanthropologische und existenzphilosophische Themen sowie historische und systematische Überblicksveranstaltungen. Dies impliziert Lehrveranstaltungen auf Einführungs- wie auf fortgeschrittenem Niveau zu medienphilosophischen und ästhetischen Problemen ebenso wie zur Technisierung der menschlichen Lebensform.
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Tutorien
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> werden jeweilig bekanntgegeben
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Kulturphilosophie: Prof. Dr. Eva Schürmann

<i>Studiengänge: PNK;B</i>
<b>Modul P10:</b> Philosophie der Kognitions- und Neurowissenschaften / Philosophy of Cognitive and Neurosciences
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt Kenntnisse der Systematik und Geschichte der Kognitions- und Neurowissenschaften aus wissenschaftstheoretischer Sicht. Die Studierenden erwerben zentrale Fertigkeiten wie den sorgfältigen Umgang mit Begriffen, Argumenten und wichtigen Texten der Wissenschaftstheorie der Kognitions- und Neurowissenschaften. Aufgrund des interdisziplinären Gegenstandsbereichs lernen die Studierenden zum einen, im Rahmen philosophischer Untersuchungen mit empirischen Untersuchungen der Neurobiologie, Psychologie, kognitiven Neurowissenschaft und anderen beteiligten Wissenschaften umzugehen und deren Ergebnisse kompetent auf den jeweiligen Reflexionszusammenhang zu beziehen. Zum anderen lernen sie, philosophische Ergebnisse für kognitionswissenschaftliche Fragen fruchtbar zu machen.
<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wissenschaftstheorie der Kognitions- und Neurowissenschaften<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Daten und Theoriebildung</li><li>◦ Erklärungsarten</li><li>◦ Verhältnis zu anderen Wissenschaftsgebieten</li><li>◦ Reduktion, Emergenz</li></ul></li><li>• Globale Theorien des Geistes und der Hirnfunktion</li><li>• Mentale Repräsentation</li><li>• Informationsverarbeitung im Geist/Gehirn</li><li>• Bewusstsein, Qualia und neurobiologische Korrelate</li><li>• Reduktionsstrategien mentaler Eigenschaften</li></ul> <p>Der erfolgreiche Abschluss der Vorlesung 'Wissenschaftstheorie (Philosophy and Ethics of Science)' ist obligatorisch.</p>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Workshops, Projekte
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einer Veranstaltung aus Modul 10 <i>Philosophie des Geistes I</i> sowie erfolgreicher Abschluss von Modul 1 <i>Einführung in die Philosophie und Logik</i> .
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4-6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> entweder: 1 LN mit 6 CP und 1 LN mit 4 CP, wobei der 6 CP LN die Modulnote ergibt. oder: 2 LN mit je 4 CP und 1 SN mit 2 CP, wobei einer der 4 CP LN die Modulnote ergibt.
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Theoretische Philosophie: Prof. Dr. Holger Lyre

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul P11:</b> Optionaler Bereich – Entwicklung von Methoden-, Handlungs- und Kommunikationskompetenzen / Additional Competences
<p><b>Qualifikationsziele:</b>  Die Studierenden erwerben in diesem handlungsorientierten Modul die notwendigen Kompetenzen, die ihnen den professionellen Zugang zu ihrem studierten Fach erleichtern und für die unterschiedlichen potentiellen Tätigkeitsfelder relevant sind. Die zu vermittelnden und zu erwerbenden Kompetenzen beziehen sich auf die Stärkung der sprachlichen und darstellerischen Möglichkeiten des Einzelnen sowie deren organisationswissenschaftliche Verortung, das Planen von Projekten und deren Durchführung (insbesondere Labor- und Forschungspraktika), die bessere Nutzung der Informationstechnologie und auf ökonomische Erklärungsmodelle.</p>
<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fremdsprachige Ausbildung (eine Unicert-Stufe ist zu absolvieren).</li> <li>• Präsentationskunst</li> <li>• Einführung in die Kulturwissenschaften</li> <li>• Einführung in die Sozialwissenschaften</li> <li>• Organisationswissenschaft</li> <li>• Informationstechnologie</li> <li>• BWL für NichtökonomInnen</li> <li>• Wissensmanagement</li> <li>• Medienarbeit</li> <li>• Projektmanagement</li> <li>• Informationsmanagement</li> <li>• Innovationsmanagement, Wissensmanagement, Projektmanagement, Ideenfindung</li> <li>• Entwicklungspsychologie</li> <li>• Pädagogische Psychologie</li> <li>• Persönlichkeitspsychologie</li> <li>• Sozialpsychologie</li> <li>• Laborpraktika</li> <li>• Forschungspraxis (angeleitete Forschungsprojekte/Studien/Recherchen)</li> <li>• Schreibpraxis (Konzeption und Verfassen eines Textes mit definiertem kommunikativem Ziel, Recherche)</li> <li>• Lehrpraxis (Abhalten eines Tutoriums zu einer Einführungsveranstaltung)</li> </ul> <p>Näheres findet sich auf den Seiten der Fakultät:  <a href="http://www.hw.ovgu.de/Studium/Lehrangebot+FWW+%28optionaler+Bereich%29.html">http://www.hw.ovgu.de/Studium/Lehrangebot+FWW+%28optionaler+Bereich%29.html</a></p>
<p><b>Lehrformen:</b>  Vorlesungen, Seminare, Kolloquien, Praktika, Workshops, Projekte, Exkursionen</p>
<p><b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b>  keine</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Präsenzzeit: 2 bis 8 SWS (angeleitete Projektarbeiten 1 SWS, Seminare, Vorlesungen und ähnliche Lehrveranstaltungen je 2 SWS, Laborpraktika je 4 SWS), 18 CP</p>
<p><b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b>  10 CP; diese können in beliebiger mit der PO vereinbarter Aufteilung erworben werden, empfohlen wird ein LN mit 6 CP und ein LN mit 4 CP (6-CP-LN zählen nicht als obligatorische Hausarbeit); kumulativ; mindestens zwei LN müssen benotet sein.</p>
<p><b>Verantwortliche:</b>  Prof. Dr. Holger Lyre, Prof. Dr. Hector Wittwer, Prof. Dr. Eva Schürmann</p>

<i>Studiengänge: PNK;B</i>
<b>Modul P12:</b> Vertiefung und Präsentation von Forschungsergebnissen / Specialization and Presentation of Research Results
<p><b>Qualifikationsziele:</b>  Den Studierenden werden mit diesem, das Studium abschließenden Modul spezifische Fähigkeiten zu selbstständiger wissenschaftlicher Forschungsarbeit und der Präsentation von Forschungsergebnissen vermittelt. Die selbstständige wissenschaftliche Arbeit wird durch die kontinuierliche Auseinandersetzung mit einem Thema über einen längeren Zeitraum hinweg befördert. Die Ergebnisse dieser Arbeit werden dann in einem angemessenen Rahmen einem Publikum präsentiert.</p> <p>In einem frei wählbaren, fortgeschrittenen Seminar wird eine der obligatorischen Hausarbeiten geschrieben. Diese Hausarbeit soll möglichst als Vorarbeit für die Bachelor-Arbeit verwendet werden. Im Rahmen des Kolloquiums wird diese Arbeit, eine andere Vorarbeit für die Abschlussarbeit oder die Abschlussarbeit selbst in einer auf wissenschaftlichen Konferenzen gängigen Form vorgestellt (z.B. Vortrag, Kurzvortrag, Poster, Symposium). Der Vortrag kann ggf. auch im Rahmen eines anderen fortgeschrittenen Seminars oder im Rahmen einer Absolventenkonferenz erbracht werden.</p>
<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefte Methodik und Systematik eigenständigen wissenschaftlichen Arbeitens</li> <li>• Erwerb von allgemeiner und akademischer Lehrkompetenz</li> <li>• Reflexionskompetenz</li> </ul>
<p><b>Lehrformen:</b>  Seminare, Kolloquien</p>
<p><b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b>  Erfolgreicher Abschluss von Modul 1 <i>Einführung in die Philosophie und Logik</i>, Modul 2 <i>Theoretische Philosophie</i> und Modul 3 <i>Praktische Philosophie</i></p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  4 SWS (Präsenzzeit), 10 CP</p>
<p><b>Leistungsnachweise/ Prüfungen:</b>  1 LN mit 6 CP (Hausarbeit) und 1 LN mit 4 CP (Präsentation mit schriftlicher Ausarbeitung eines Teils der B.A.-Arbeit oder einer Vorarbeit im Kolloquium). Die Modulnote ergibt sich aus der Note des 6 CP LN.</p>
<p><b>Verantwortliche:</b>  Jeder der philosophischen Lehrstühle bietet Seminare und ein Kolloquium zu seinem Forschungsgebiet an. In Absprache mit dem Lehrstuhlinhaber oder der Lehrstuhlinhaberin wird festgestellt, ob die Zusammenstellung des Moduls sinnvoll ist. Namentlich sind dies: Prof. Dr. Holger Lyre, Prof. Dr. Hèctor Wittwer, Prof. Dr. Eva Schürmann</p>

### 3.2 N-Module („NK-Bereich“)

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul N1:</b> Einführung in die Psychologie / Introduction to Psychology
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden lernen Zusammenhänge in den Bereichen Wahrnehmung, Handlung, Kognition, Sprache, Lernen, Gedächtnis, Motivation, Emotion und Volition und ihre neurowissenschaftlichen Grundlagen kennen. Die Lehrinhalte sollen sie in die Lage versetzen, weitergehende psychologische Sachverhalte in wahlobligatorischen Modulen zu verstehen. Von diesen Grundlagen ausgehend werden Bezüge zu angewandten Fragestellungen abgeleitet.
<b>Lehrinhalte:</b> PF: <ul style="list-style-type: none"><li>• Forschungsmethoden der Psychologie</li><li>• Überblick über Ziele, Richtungen und Verfahren der empirischen Forschung</li><li>• Hypothesen- und Theoriebildung</li><li>• Operationalisieren, Messen und Skalieren</li><li>• Grundlagen der Versuchsplanung</li></ul> WPF (eine der folgenden Veranstaltungsreihen): <ul style="list-style-type: none"><li>• Allgemeine Psychologie I &amp; II:<ul style="list-style-type: none"><li>• Wahrnehmung, Handlung, Kognition, Sprache</li><li>• Lernen, Gedächtnis, Motivation, Emotion, Volition</li></ul></li></ul> ODER <ul style="list-style-type: none"><li>• Biologische Psychologie I &amp; II</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 6 SWS (Präsenzzeit), 12 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 3 LN, kumulativ
<b>Verantwortliche:</b> IPSY, Lehrstuhl für allgemeine Psychologie: Prof. Dr. Stefan Pollmann

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul N2:</b> Einführung in die Neurowissenschaften / Introduction to Neuroscience
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden erwerben neben Grundlagenwissen der biologischen Psychologie auch Grundlagenwissen neurophysiologischer Systeme, der Neuroanatomie und der Neuropsychologie. Das Studium dieses Moduls setzt sie dazu in die Lage, weitergehendes neurowissenschaftliches Sachwissen in den Basis- und Aufbaumodulen zu erlernen. Von diesen Grundlagen ausgehend werden Bezüge zu angewandten Fragestellungen abgeleitet.
<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• PF:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Introduction to Nervous Systems</li><li>◦ Mechanismen der Hirnentwicklung</li><li>◦ Neuropsychologie (VL ,Klinische und Neuropsychologie II')</li></ul></li><li>• WPF (eine der folgenden Veranstaltungen):<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Klinische Psychologie (VL ,Klinische und Neuropsychologie I')</li><li>◦ Einführung in die Psychologie und ihre Geschichte</li></ul></li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 8 SWS (Präsenzzeit), 16 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 4 LN, kumulativ
<b>Verantwortliche:</b> IPSY, Lehrstuhl für Biologische Psychologie, IPSY, Lehrstuhl für Neuropsychologie, IBIO, Lehrstuhl für Kognitionsbiologie, IMP, Arbeitsgruppe Neuropsychologie

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul N3: Kognition und Handlung / Action and Cognition</b>
<b>Qualifikationsziele:</b> Ziel dieses interdisziplinären Moduls ist es, den Studierenden die Fähigkeiten zu vermitteln, die dafür benötigt werden, die Schnittstelle von Kognition (Vorstellen, Wahrnehmen, Denken, Planen) und Aktion (Handlung, Verhalten, Motorik) begrifflich oder auf empirischen Ergebnissen aufbauend zu untersuchen. Hierzu werden die Grundlagen der beiden Teilbereiche erlernt und Kenntnisse von deren Schnittstellen erworben. Dabei werden Sichtweisen der Philosophie, Neurowissenschaft, Psychologie, Robotik und Künstlichen Intelligenz (KI) aufgegriffen. Die Studierenden erlangen so Grundkenntnisse der neuro-kognitionswissenschaftlichen Teildisziplinen und Kernwissen an den Schnittstellen von Kognition und Aktion. Das Modul befähigt, unterschiedliche Herangehensweisen kritisch zu reflektieren und gegeneinander abzuwägen.
<b>Lehrinhalte:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Embodiment und situierte Kognition</li><li>• Motorik</li><li>• Handlungssteuerung und -kontrolle</li><li>• Interaktion von Perzeption und Aktion</li><li>• Freier Wille</li><li>• Handlungs- und Entscheidungstheorie</li><li>• Aspekte sozialer Kognition: Mindreading, Spieltheorie, koordiniertes Verhalten</li><li>• soziopragmatische Bedeutungstheorien</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Seminare
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 4 SWS (Präsenzzeit), 8 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 2 LN, kumulativ
<b>Verantwortliche:</b> Lehrstuhl für Theoretische Philosophie: Prof. Dr. Holger Lyre

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul N4:</b> Theoretische Neurowissenschaft / Theoretical Neuroscience
<b>Qualifikationsziele:</b> Das Modul vermittelt grundlegende Konzepte und Methoden der theoretischen Neurowissenschaft sowie die zur Modellierung von Neuronen benötigten Programmierkenntnisse in MatLab.
<b>Lehrinhalte:</b> Einführung in die Informatik bzw. das Programmieren mit MatLab <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlegende Informatik- und Programmierkenntnisse</li><li>• Einführung in die MatLab-Programmiersprache</li></ul> Computational Neuroscience <ul style="list-style-type: none"><li>• Passive membranes</li><li>• Active membranes</li><li>• Phase plane analysis of spike-generation</li><li>• Cable equation, dendritic morphology</li><li>• Noise in spiking neurons</li><li>• Synaptic function</li><li>• Synaptic plasticity</li><li>• Tuning curves and receptive fields</li><li>• Quantifying behaviour and psychophysics</li><li>• Population decoding, Bayes and ML</li><li>• Population decoding, Fisher information</li><li>• Shannon information</li><li>• Statistics of natural stimuli</li><li>• Neural basis of a simple perceptual discrimination</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Übung, Praktika
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> Der Modulanteil Theoretische Neurowissenschaft setzt Grundkenntnisse Calculus und Lineare Algebra voraus. Nützlich sind Grundkenntnisse im Programmieren.
<b>Arbeitsaufwand:</b> 5 SWS (Präsenzzeit), 8 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 2 SN, 1 LN, der LN gilt als Modulprüfung
<b>Verantwortliche:</b> IBIO, Lehrstuhl für Kognitionsbiologie: Prof. Dr. Jochen Braun

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul N5:</b> Mathematische Grundlagen / Mathematical Foundations
<b>Qualifikationsziele:</b> Die Studierenden erwerben die zur Beherrschung von Modellierungs- und Auswertungsmethoden in den Neurowissenschaften erforderlichen mathematischen Grundlagen.
<b>Lehrinhalte:</b> Grundlagen der Mathematik <ul style="list-style-type: none"><li>• Der n-dimensionale euklidische Raum</li><li>• Matrizen</li><li>• Die komplexen Zahlen</li><li>• Einfache und gewöhnliche Differentialgleichungen</li><li>• Differential- und Integralrechnung für Funktionen mehrerer reeller Variablen</li><li>• Fourier Transformationen</li></ul> Grundlagen der Statistik <ul style="list-style-type: none"><li>• Grundlagen und Methoden der deskriptiven Statistik anhand realer Beispiele aus Biologie und Neurowissenschaft</li><li>• Grundlagen und Methoden der inferentiellen Statistik anhand realer Beispiele aus Biologie und Neurowissenschaft</li></ul>
<b>Lehrformen:</b> Vorlesungen, Praktika
<b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b> keine
<b>Arbeitsaufwand:</b> 6 SWS (Präsenzzeit), 10 CP
<b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b> 2 LN, kumulativ
<b>Verantwortliche:</b> IAG, Sämtliche Lehrstühle

<i>Studiengang: PNK;B</i>
<b>Modul N6 (obligatorisch):</b> Kognitive Architekturen / Cognitive Architectures
<p><b>Qualifikationsziele:</b>          Innerhalb des Moduls besteht die Möglichkeit, zwischen Veranstaltungen zur sog. klassischen Künstlichen Intelligenz und zur Neuroinformatik zu wählen. Veranstaltung zu neuronalen Netzen vermitteln Grundlagen der Neuroinformatik. Teilnehmer kennen die Funktionsweise und den Aufbau verschiedener neuronaler Netzwerkarchitekturen und können diese Anwenden. Veranstaltungen zu kognitiven Systemen vermitteln hingegen grundlegende Konzepte und Methoden kognitiver intelligenter Systeme inklusive auditorischer und linguistischer Grundlagen der Sprache. Die Teilnehmer verstehen die Prinzipien kognitiver Intelligenz und ihre Übertragung in Computerprogramme.</p>
<p><b>Lehrinhalte:</b></p> <p>Neuronale Netze          Die Veranstaltung führt in die Grundlagen der (Künstlichen) Neuronalen Netze aus der Sicht der Informatik ein. Lernparadigmen und -algorithmen werden ebenso behandelt wie verschiedene, auf diesen Paradigmen aufsetzende Netzmodelle, z.B. Schwellenwertelemente, mehrschichtige Perzeptren, Radiale-Basisfunktionen-Netze, selbstorganisierende Karten, Hopfield-Netze, rückgekoppelte Netze, Support Vector Machines und Neuro-Fuzzy-Systeme.</p> <p>Kognitive Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kognition: Entwicklung der Theorie intelligenter Systeme</li> <li>• Modelle des Lernens und Repräsentation von Wissen</li> <li>• Neuronale Grundlagen und symbolische Wissensverarbeitung</li> <li>• Sprache: das höchstentwickelte Repräsentationsmodell</li> <li>• Auditorische Grundlagen und Sprachverarbeitung</li> <li>• Linguistische Grundlagen und Dokumentverarbeitung</li> <li>• Nachgebildete Organisationsformen intelligenter Systeme (SOAR, ACT)</li> <li>• Finden von Inhalt und Bedeutung, Generierung neuer Regeln der Bedeutungszuweisung - Automatische Informationssysteme</li> <li>• Bedeutungszuweisung in Informationssystemen (Diagnose, Therapie)</li> <li>• Datenverwaltung und -management in verteilten Systemen</li> </ul>
<p><b>Lehrformen:</b>          Vorlesungen, Übungen, Seminare</p>
<p><b>Voraussetzung für die Teilnahme:</b>          Erfolgreiche Teilnahme an der Vorlesung ‚Grundlagen der Mathematik‘ aus Modul N5</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b>          4 SWS (Präsenzzeit), 8 CP</p>
<p><b>Leistungsnachweise / Prüfungen:</b>          1 SN, 1 LN, der LN gilt als Modulprüfung</p>
<p><b>Verantwortliche:</b>          IESK, Lehrstuhl Kognitive Systeme</p>

## 4. Studienverlaufempfehlungen

Semester	4.1 B.A. Philosophie-Neurowissenschaften-Kognition (PNK;B)						Gesamt
1	<b>Modul P1</b> Einf. Phil. & Logik (10cp/4-6sws)	<b>Modul P2</b> Theoret. Phil. I (10cp/4-6sws)	<b>Modul P3</b> Prakt. Phil. (10cp/4-6sws)	<b>Modul N2</b> Einführung Neurowissenschaft (16cp/4sws)	<b>Modul N5</b> Mathematische Grundlagen (10cp/4sws)		1. Jahr 60cp/22-28sws
						<b>Modul N6</b> Kognitive Architekturen (8cp/4sws)	
3	<b>Modul P4</b> Phil. des Geistes (10cp/4-6sws)	<b>Modul P6, P8 oder P9</b> Angew. Ethik, Theoret. Phil. II, Kulturphilosophie (10cp/4-6sws)	<b>Modul P11</b> Optionaler Bereich (18cp/8-10sws)	<b>Modul N1</b> Einführung Psychologie (12cp/6sws)	<b>Modul N3</b> Kognition und Handlung (8cp/4sws)		2. Jahr 62cp/28-34sws
5	<b>Modul P10</b> Philosophie der Kognitions- und Neurowissenschaften (10cp/4-6sws)	<b>Modul P6, P8 oder P9</b> ein noch nicht belegtes Modul aus: Angew. Ethik, Theoret. Phil. II, Kulturphilosophie (10cp/4-6sws)	<b>Modul P12</b> Vertiefung und Präsentation von Forsch. ergebnissen (10cp/4-6sws)		<b>Modul N4</b> Theoretische Neurowissenschaft (8cp/6sws)	3. Jahr 38cp/20-26sws	
6							
Wahlpflichtmodule		Pflichtmodule		Gesamt_Module		160cp/68-76sws	
Praktikum							8cp/-
B.A.-Arbeit							12/-
<b>Gesamt</b>							<b>180/68-76sws</b>

	<b>4.2 B.Sc. Berufsbildung / Ethik (B.Sc. BG;B-UEt)</b>	
Sem.		
1		
2		
3	<b>Modul P1</b> Einf. Phil. & Logik	<b>Modul P3</b> Praktische Phil.
4	(10cp/6sws)	(10cp/4sws)
5	<b>Modul P2</b> Theoretische Phil. I	<b>Modul P6</b> Ethik
6	(10cp/4sws)	(10cp/4sws)
	<b>Gesamt Modular   Nichtmodular</b>	
	<b>Gesamt</b>	

Dunkelgrau: Pflichtbereich	40 CP
Hellgrau: Wahlpflichtbereich	--
<b>Gesamt</b>	<b>40 CP</b>

<b>4.3 B.Sc. Lehramt an Sekundarschulen und B.Sc. Lehramt an Gymnasien, Ökonomische und Technische Bildung / Ethik (B.Sc. LS;B-T-UEt ; B.Sc. LG;B-T-UEt)</b>			
Sem.			
1	<b>Modul P1</b> Einf. Phil. & Logik	<b>Modul P3</b> Praktische Phil.	
2	(10cp/4-6sws)	(10cp/4-6sws)	
3	<b>Modul P2</b> Theoretische Phil.I	<b>Modul P9</b> Kulturphilosophie	<b>Modul P5</b> Ethik
4	(10cp/4-6sws)	(10cp/4-6sws)	(10cp/4-6sws)
5	<b>Modul P6</b> Angewandte Ethik	<b>Modul P7</b> Didaktik der Ethik	
6	(10cp/4-6sws)	(5cp/2sws)	
	<b>Gesamt Modular   Nichtmodular</b>		
	<b>Gesamt</b>		

Dunkelgrau: Pflichtbereich	65 CP
Hellgrau: Wahlpflichtbereich	--
<b>Gesamt</b>	<b>65 CP</b>