

# Formulierung von kompetenzorientierten Qualifikationszielen und Modulinhalten

Ausfüllhinweise für die Formatvorlage Modulbeschreibung im Gesamtkatalog

## Feld 1: Qualifikationsziele

Die Qualifikationsziele können wie folgt formuliert werden

- einleitende Sätze zum Zweck des Moduls
- Kompetenzorientierte Lehr- und Lernziele

### Einleitende Sätze zum Zweck des Moduls

Reflexionsfragen für die Formulierung:

- Welchen Frage- oder Problemhorizont thematisiert das Modul?
- Worin besteht der Beitrag des Moduls für das gesamte Studium?

Das Modul...	vermittelt	einführende(s) grundlegende(s) allgemeine(s) spezifische(s) vertiefte(s) anwendungsorientierte(s) angewandte(s) strukturelle(s)	Wissen über ... Kenntnisse über ... Einsichten in ... Fähigkeiten zum/zur...
	dient der Einübung von/in		Fertigkeiten zum/zur ... Techniken des/der ...
	vertieft/fokussiert		Aspekte von/der ... Probleme des/der ...

### Beispiel:

Das Modul vermittelt grundlegendes Verständnis für die Wirkungszusammenhänge von Gesellschaft und Stadtraum und dient der Erprobung der diskursiven und medialen Kommunikation über fachliche Inhalte.

## Kompetenzorientierte Lehr- und Lernziele

Reflexionsfragen für die Formulierung:

- Welche **fachlichen Fähigkeiten** und **Fertigkeiten** sollen die Studierenden erwerben?
- An welchen Aufgaben- und **Problemstellungen** arbeiten die Studierenden?
- Gibt es **fächerübergreifende Fähigkeiten** und **Fertigkeiten**, die die Studierenden einüben?

Die konkrete Formulierung von Lehr- und Lernzielen erfolgt durch folgende Formel:

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- xxx
- xxx

Dabei ist zu berücksichtigen, dass Lernziele stets eine Inhaltskomponente und eine Handlungskomponente haben. Die Handlungskomponente weist aus, in welcher Hinsicht auf die Inhaltskomponente Bezug genommen wird.

### Beispiel

Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,

- stadtsoziologische Theorien und Modelle zu erörtern
- soziale Phänomene im Stadtraum theoriegeleitet zu erfassen, zu analysieren und zu erklären

Die Lernziele können sich auf den kognitiven und auf den sozial-kommunikativen Bereich beziehen. Die beiden nachfolgenden Tabellen dienen der Orientierung; nicht alle Ebenen müssen in den Modulbeschreibungen berücksichtigt werden.

Im Anhang finden sich drei konkrete Beispiele für Modulbeschreibungen.

## Wissenschaftlich-akademische Lernziele im kognitiven Bereich

<b>Wissen</b>	<p>auf relevante Inhalte im Langzeitgedächtnis zugreifen</p> <p>Inhalte des Wissensgebietes wiedergeben</p> <p>Konkrete Termini, Definitionen, Fakten, Daten, Theorien, Verfahren, Methoden, Merkmale, Kriterien kennen</p>	<p>wiedergeben, benennen, bezeichnen, angeben, anführen, aufzählen, beschreiben, schildern, umreißen, skizzieren, darstellen, darlegen, herausstellen, erläutern</p>
<b>Verstehen</b>	<p>Zusammenhänge erfassen und Sachverhalten eine Bedeutung zuordnen</p> <p>einen Sachverhalt einordnen / interpretieren / erklären</p> <p>ein Problem in seinem Kerngehalt in eigenen Worten wiedergeben</p>	<p>erkennen, bestimmen, identifizieren, charakterisieren, einordnen, interpretieren, deuten, Schlüsse und Folgerungen ziehen, ableiten</p>
<b>Anwenden</b>	<p>einen Handlungsablauf / ein Schema / eine Methode in einer bestimmten Situation ausführen oder verwenden</p> <p>Anwenden des Wissens bei konkreten Aufgaben und Problemstellungen</p>	<p>benutzen, durchführen, ausführen, berechnen, errechnen, bearbeiten, einrichten, konfigurieren, implementieren, umsetzen, übertragen, lösen</p>
<b>Analysieren</b>	<p>einen Sachverhalt oder ein Problem in seine konstitutiven Elemente zerlegen und bestimmen, wie diese untereinander zu einer übergreifenden Struktur oder einem übergreifenden Zweck verbunden sind</p> <p>Widersprüche aufdecken, Zusammenhänge identifizieren</p>	<p>vergleichen, unterscheiden, differenzieren, isolieren, gegenüberstellen, untersuchen, testen, quantifizieren, verallgemeinern, abstrahieren, erklären, voraussagen</p>
<b>Beurteilen</b>	<p>evidenzbasierte, qualitative oder quantitative Urteile zu Sachverhalten abgeben aufgrund von Kriterien oder Standards</p>	<p>überprüfen, kritisch vergleichen, hinterfragen, Kriterien aufstellen, gewichten, ermessen, einschätzen, einstufen, beurteilen, bewerten, evaluieren, auswählen, entscheiden</p>
<b>Erschaffen</b>	<p>Elemente zu einem kohärenten oder funktionierenden Ganzen zusammensetzen</p> <p>Elemente zu einem neuen Muster oder einer neuen Struktur zusammenfügen</p> <p>neue Lösungswege, neue Schemata oder begründete Hypothesen entwickeln</p>	<p>entwickeln, entwerfen, konzipieren, kombinieren, planen, ausarbeiten, erzeugen, erstellen, anfertigen, herstellen, gestalten</p>

Wissenschaftlich-akademische Lernziele im sozial-kommunikativen Bereich		
<b>kommunikative Kompetenzen</b>	Kommunikation über wissenschaftliche Inhalte innerhalb der Wissenschaft und in der Öffentlichkeit mündlich und schriftlich	darlegen, erläutern, erklären, begründen, argumentieren, vortragen, darstellen, präsentieren, diskutieren, disputieren
<b>soziale Kompetenzen</b>	Zusammenarbeit an fachlichen Themen oder in Projekten disziplinär oder interdisziplinär oder außerwissenschaftlich	kooperieren, zusammenarbeiten, moderieren, beteiligen, koordinieren, organisieren, anleiten
<b>Selbstkompetenzen</b>	Regulation und Reflexion des eigenen fachlichen Handelns eigene fachliche Positionen entwickeln	planen, steuern, regulieren, entwickeln, vertreten, reflektieren, hinterfragen, überdenken

## Feld 2: Inhalte des Moduls

Reflexionsfragen:

- Welche Themen werden behandelt?
- Falls relevant: Auf welche Weise und/oder zu welchem Zweck wird es thematisch?

Die Inhalte des Moduls können stichwortartig oder in einem kurzen Fließtext formuliert werden.

Bei einer **stichwortartigen** Aufführung stehen die Inhalte selbst und der unmittelbare Umgang mit ihnen im Vordergrund (siehe Beispiel 1).

In einem **Fließtext** kann die spezifische Art und Weise der (lernenden oder vermittelnden oder diskursiven) Auseinandersetzung mit den Inhalten dargestellt werden (siehe Beispiel 2 und 3).

## Feld 3: Aufbau des Moduls

Reflexionsfrage:

- Welche Lehrveranstaltungen umfasst das Modul?

Angaben zu den Lehrveranstaltungen:

- Format (Vorlesung, Seminar, Übung usw.), Titel, Leistungspunkte

Weitere Angaben können gemacht werden wie z. B. Semesterlage, Gruppengröße, Sprache, spezifische Lernformate (Projektorientierung, forschendes Lernen, empirisches oder experimentelles Arbeiten etc.)

## Anhang

### Beispiel 1

Modultitel: Biokompatible Polymere		Objektkürzel/Objekt-ID
Studiengang		Modultyp
Leistungspunkte	Häufigkeit des Angebots	Sprache
Kompetenzbereich	Empfohlenes Fachsemester	Moduldauer
Studentische Arbeitsbelastung		
Weitere Verwendung des Moduls		
1	<p><b>Qualifikationsziele</b></p> <p>Das Modul vermittelt spezifische Kenntnisse über die Verwendung polymerer Werkstoffe in medizintechnischen Anwendungen.</p> <p>Nach erfolgreicher Absolvierung des Moduls sind die Studierenden in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Begriffe Biokompatibilität und biokompatible Werkstoffe sowie Biomaterialien und Biowerkstoffe fachlich korrekt einzuordnen,</li> <li>• die unterschiedlichen Polymerisationsverfahren, den strukturellen Aufbau sowie Kategorien polymerer Werkstoffe zu erläutern,</li> <li>• aufgrund der Kenntnis von grundlegenden physikalischen und mechanischen Eigenschaften unterschiedlicher polymerer Werkstoffe eine anwendungsbezogene Werkstoffauswahl zu treffen,</li> <li>• die typischen Herstellungs-, Verarbeitungs-, Modifikations- sowie Charakterisierungsverfahren detailliert zu erläutern,</li> <li>• methodisch geleitet Anforderungsprofile zu erstellen und zu bewerten,</li> <li>• aufbauend auf Anforderungsprofilen ein Konzept für neuartige Medizinprodukte auszuarbeiten, dabei die nötigen Informationen durch Literaturrecherchen zusammenzutragen sowie das Konzept durch einen wissenschaftlichen Vortrag zu präsentieren.</li> </ul>	
2	<p><b>Inhalte des Moduls</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biokompatibilität</li> <li>• Polymere Werkstoffe (Polymerisation; struktureller Aufbau; Kategorien)</li> <li>• Oberflächenmodifikationsverfahren</li> <li>• Medizintechnische Anwendungen</li> <li>• Herstellungsverfahren</li> <li>• Prüf- und Charakterisierungsverfahren</li> <li>• Schadensfälle</li> <li>• Methoden der Literaturrecherche</li> <li>• Qualitätskriterien wissenschaftlicher Präsentationen</li> <li>• Anforderungsprofile (morphologische Kästen; Lasten- und Pflichtenheft; Bewertungsschema)</li> </ul>	
3	<p><b>Aufbau des Moduls</b></p> <p>Vorlesung: Biokompatible Polymere, 5 LP          Übung: Biokompatible Polymere</p> <p>Vorlesung ist auf Englisch möglich.</p>	
Angebotene Lehrveranstaltungen dieses Semesters		

## Beispiel 2

<b>Modultitel: Grundlagenmodul „Internationale Beziehungen“</b>		Objektkürzel/Objekt-ID
Studiengang		Modultyp
Leistungspunkte	Häufigkeit des Angebots	Sprache
Kompetenzbereich	Empfohlenes Fachsemester	Moduldauer
Studentische Arbeitsbelastung		
Weitere Verwendung des Moduls		
1	<p><b>Qualifikationsziele</b></p> <p>Das Modul bietet eine vertiefende Auseinandersetzung mit aktuellen Theorien Internationaler Beziehungen.</p> <p>Ziel des Moduls ist es, Studierende zu eigenständiger Forschung und insbesondere theoriegeleiteten empirischen Analysen zu befähigen.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorien, Methoden und Konzepte der Internationalen Beziehungen eigenständig zu beurteilen,</li> <li>• Theorien der Internationalen Beziehungen auf unterschiedlichste Problemstellungen internationaler Politik entlang eigenständig entwickelten Forschungsfragen anzuwenden,</li> <li>• einzelne Methoden (z. B. QCA, Framing-Analyse, Process-Tracing Inhaltsanalyse) sachkundig einzuschätzen,</li> <li>• geeignete Methoden zur theoriegeleiteten Analyse wesentlicher Akteure, Zusammenhänge, Institutionen und Strukturen sowie aktueller Ereignisse und Problemfelder der internationalen Beziehungen kriteriengeleitet auszuwählen,</li> <li>• ein eigenständiges qualitatives Forschungsdesign zu entwickeln und umzusetzen,</li> <li>• eigenständige Recherchen durchzuführen und Daten zu erheben,</li> <li>• englischsprachige Fachliteratur eigenständig zu bearbeiten.</li> </ul>	
2	<p><b>Inhalte des Moduls</b></p> <p>Das Modul vermittelt den Stellenwert von Institutionen, Strukturen und Akteuren der internationalen Beziehungen in theoretischer Perspektive. Dabei wird der Erklärungsgehalt wesentlicher Theorien der Internationaler Beziehungen in Hinblick auf zentrale Akteure, Institutionen und Strukturen untersucht und die Weiter- und Neuentwicklung theoretischer Modelle im Zuge der Veränderungen im internationalen System diskutiert.</p>	
3	<p><b>Aufbau des Moduls</b></p> <p>Das Modul (14 LP) umfasst zwei Lehrveranstaltungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seminar zu Theorien und Methoden sowie analytischen Konzepten der Disziplin der Internationalen Beziehungen</li> <li>• Seminar zu internationalen Institutionen</li> </ul> <p>Zur Vertiefung der Fach- und Sprachkompetenz wird eines der beiden Seminare in englischer Sprache angeboten.</p>	
Angebotene Lehrveranstaltungen dieses Semesters		

### Beispiel 3

<b>Modultitel: Methoden der Darstellung und Produktion</b>		Objektkürzel/Objekt-ID
Studiengang		Modultyp
Leistungspunkte	Häufigkeit des Angebots	Sprache
Kompetenzbereich	Empfohlenes Fachsemester	Moduldauer
Studentische Arbeitsbelastung		
Weitere Verwendung des Moduls		
1	<p><b>Qualifikationsziele</b></p> <p>Das Modul vermittelt den anwendungsorientierten Umgang mit Medien der Architekturrepräsentation und mit den digitalen Methoden zur Architekturproduktion. Es dient dem grundlegenden Verständnis der gängigen Medien und Verfahren und deren Einbindung in Entwurf und Konstruktion von Architektur.</p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage,</p> <p><b>Mediale Architekturdarstellung</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. grundlegende Verfahren der Architekturgeometrie zu benennen,</li> <li>2. die geometrischen Eigenschaften von Flächen und Körpern zu erläutern,</li> <li>3. analoge und digitale Abbilder geometrischer Körper zu erstellen,</li> <li>4. gebaute Beispiele im Hinblick auf Geometrie zu untersuchen,</li> <li>5. ein eigenes Repertoires an architektonischer Form und deren Darstellung zu entwickeln,</li> </ol> <p><b>Digitale Methoden 1</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. grundlegende Verfahren der Computergrafik zu benennen,</li> <li>2. die Methode der bauteilorientierten Darstellungsmethodik zu erläutern,</li> <li>3. ein digitales Modell so einzurichten, dass Darstellungen wie Plan, Bild, Ansicht generiert werden können,</li> <li>4. die Limitierungen und Potentiale von digitalen 2D und 3D Darstellungen darzulegen und entsprechende Darstellungsformen adäquat einzusetzen,</li> <li>5. Gestaltungsspielraum innerhalb eines gegebenen Entwurfsschemas zu erkennen,</li> </ol> <p><b>Digitale Methoden 2</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. die Breite digitaler Methoden in der Architektur darzulegen,</li> <li>2. das Zusammenspiel von grafischen und numerischen Methoden an eigenen Beispielen zu erläutern,</li> <li>3. eine Kette von digitalen Methoden zu einem iterativen Entwurfsschema zu verknüpfen,</li> <li>4. grafische und numerische Ergebnisse von Entwurfsvarianten zu bewerten,</li> <li>5. den Gestaltungsspielraum innerhalb einer gegebenen digitalen Methode zu erkennen und entwerflich einzusetzen.</li> </ol>	

>>

2	<p><b>Inhalte des Moduls</b></p> <p><b>Mediale Architekturdarstellung</b> Einführung in die Architekturgeometrie mit ihren grundlegenden Begriffen und Konstruktionsverfahren. In der Veranstaltung werden anhand gebauter Beispiele verschiedene Flächentypen und Prinzipien der Architekturgeometrie erklärt und die kritischen Instrumente zur Dokumentation und Darstellung dieser Geometrien bereitgestellt. Die analoge und digitale Bearbeitung praktischer Übungen ermöglicht einen Einstieg in die Entwicklung eines Formvokabulars als Grundlage für den Architektorentwurf.</p> <p><b>Digitale Methoden 1</b> Die Veranstaltung führt in das Arbeiten mit digitalen Gebäudemodellen ein. Dabei werden drei wesentliche Aspekte vermittelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 3D Modell und dessen Darstellungsmöglichkeiten</li> <li>• 2D Zeichnungen, Plandarstellung und Perspektiven</li> <li>• Architektonische Details</li> </ul> <p>In der Veranstaltung werden die Inhalte und Methoden im architektonischen Zusammenhang dargestellt und in Übungen angeeignet.</p> <p><b>Digitale Methoden 2</b> Die Veranstaltung führt in ein weit gefasstes Spektrum der digitalen Methoden der Architektur ein. Dabei wird deren Einfluss sowohl auf den Entwurf von Architektur – Computational Design – sowie auch auf die Realisierung von Gebäuden – Digital Fabrication – eingehend behandelt. Anhand des Überblicks werden die theoretischen Grundlagen vermittelt und praktische Fähigkeiten erlernt, um im weiteren Verlauf des Studiums einzelne Aspekte gezielt vertiefen zu können.</p>
3	<p><b>Aufbau des Moduls</b></p> <p>Das Modul umfasst drei Seminare:</p> <p>Mediale Architekturdarstellung (3 LP, im WiSe) Digitale Methoden 1 (3 LP, im WiSe) Digitale Methoden 2 (3 LP, im SoSe)</p>
<p><b>Angebotene Lehrveranstaltungen dieses Semesters</b></p>	

## Weiterführende Angebote

### Check-Up der kompetenzorientierten Formulierung der Modulziele in Studiengängen

Beim Check-Up der Modulziele werden die vorliegenden Modulbeschreibungen durchgesehen.

Wir erarbeiten mit einer Lehrperson ein Musterbeispiel für eine Modulbeschreibung im Studiengang und bieten ein Lektorat für überarbeitete Modulbeschreibungen an.

### Kompetenzorientierung in Modulen

Wie können Module im Sinne des Constructive Alignment geplant und gestaltet werden?

Bei der kompetenzorientierten Modulplanung werden Lehr- und Lernziele, Lehr- und Lernhandlungen sowie Prüfungsformen aufeinander abgestimmt (Constructive Alignment). Wir prüfen gemeinsam mit den Modulverantwortlichen das Arrangement der Lehrveranstaltungen und die Lern- und Prüfungsanforderungen im Modul und sprechen mit Studierenden über ihre Lern- und Kompetenzentwicklung.

### Kompetenzorientiertes Prüfen

Wie können Prüfungen kompetenzorientiert gestaltet werden?

Bei der Konzeption von Prüfungen, dem Einsatz von Prüfungsformaten und der Formulierung von Prüfungsaufgaben sind im Hinblick auf Kompetenzorientierung verschiedene Kriterien zu berücksichtigen. Wir geben Impulse für kompetenzorientiertes Lehren und Prüfen und beraten Lehrende bei der Umsetzung vor dem Hintergrund der jeweiligen Rahmenbedingungen.

### Kontakt

Zentrale Einrichtung für Qualitätsentwicklung in Studium und Lehre (ZQS)

ZQS/Qualitätssicherung

Kompetenzorientierte Studiengangsentwicklung

Dr. Rüdiger Rhein  
rhein@zqs.uni-hannover.de

Tanja Kruse  
kruse@zqs.uni-hannover.de

[zqs.uni-hannover.de/qs/kompetenzorientierung](https://zqs.uni-hannover.de/qs/kompetenzorientierung)