



CHARITÉ

UNIVERSITÄTSMEDIZIN BERLIN

**Mit Lernergebnissen arbeiten:
Grundlagen für Anerkennung und
Anrechnung an Hochschulen schaffen**

Workshop Gesundheitswissenschaften

Dr. Viktoria Gräbe, 10.09.2015

1. Richtlinien für die Formulierung von Lernergebnissen und Kompetenzen
2. Implikationen für die Gestaltung von Studiengängen
3. Master Public Health – ein Beispiel für die Gestaltung von Studiengängen

Richtlinien für die Formulierung von Lernergebnissen und Kompetenzziele

Qualifikationsrahmen für Hochschulgrade (2005)

- Regelte zunächst nur die Struktur und Ansprüche an Hochschulabschlüsse, wurde in der Folge ausgebaut zum Deutschen Qualifikationsrahmen für Lebenslanges Lernen (DQR)
- Unterscheidet
 1. **Wissen und Verstehen** (Fachkompetenz) von
 2. **Können** (Methoden- und Sozialkompetenz; fächerübergreifende Kompetenzen)

Richtlinien für die Formulierung von Lernergebnissen und Kompetenzziele

Stufe 1: Bachelor-Ebene (180, 210 oder 240 ECTS)

Wissen und Verstehen	Können (Wissenserschließung)	Formale Aspekte
<p>Wissensverbreiterung: Wissen und Verstehen von Absolventen bauen auf der Ebene der Hochschulzugangsberechtigung auf und gehen über diese wesentlich hinaus.</p> <p>Absolventen haben ein breites und integriertes Wissen und Verstehen der wissenschaftlichen Grundlagen ihres Lerngebietes nachgewiesen.</p> <p>Wissensvertiefung: Sie verfügen über ein kritisches Verständnis der wichtigsten Theorien, Prinzipien und Methoden ihres Studienprogramms und sind in der Lage ihr Wissen vertikal, horizontal und lateral zu vertiefen. Ihr Wissen und Verstehen entspricht dem Stand der Fachliteratur, sollte aber zugleich einige vertiefte Wissensbestände auf dem aktuellen Stand der Forschung in ihrem Lerngebiet einschließen.</p>	<p>Absolventen haben folgende Kompetenzen erworben:</p> <p>Instrumentale Kompetenz:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihr Wissen und Verstehen auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf anzuwenden und Problemlösungen und Argumente in ihrem Fachgebiet zu erarbeiten und weiterzuentwickeln. <p>Systemische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • relevante Informationen, insbesondere in ihrem Studienprogramm zu sammeln, zu bewerten und zu interpretieren • daraus wissenschaftlich fundierte Urteile abzuleiten, die gesellschaftliche, wissenschaftliche, und ethische Erkenntnisse berücksichtigen; • selbständig weiterführende Lernprozesse zu gestalten. <p>Kommunikative Kompetenzen: fachbezogene Positionen und Problemlösungen zu formulieren und argumentativ zu verteidigen; sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen austauschen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verantwortung in einem Team übernehmen 	<p>Zugangsvoraussetzungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochschulzugangsberechtigung (s. Anlage 2) • entsprechend den Länderregelungen zum Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung⁹ <p>Dauer: (einschl. Abschlussarbeit) 3, 3,5 oder 4 Jahre (180, 210 oder 240 ECTS Punkte)</p> <p>Abschlüsse auf der Bachelor-Ebene stellen den ersten berufsqualifizierenden Abschluss dar.</p> <p>Anschlussmöglichkeiten: Programme auf Master- (bei herausragender Qualifikation auch direkt auf Promotions-)Ebene, andere Weiterbildungsoptionen</p> <p>Übergänge aus der beruflichen Bildung: Außerhalb der Hochschule erworbene und durch Prüfung nachgewiesene Qualifikationen und Kompetenzen können bei Aufnahme eines Studiums von der jeweiligen Hochschule durch ein Äquivalenzprüfverfahren in einer Höhe angerechnet werden, die den Leistungsanforderungen des jeweiligen Studiengangs entspricht¹⁰.</p>

Quelle:

http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2013/131202_DQR-Handbuch__M3_.pdf

Richtlinien für die Formulierung von Lernergebnissen und Kompetenzzielen



Stufe 2: Master-Ebene (300 ECTS-Punkte, nach Abschluss auf Bachelor-Ebene 60, 90, 120 ECTS-Punkte)

Wissen und Verstehen	Können (Wissenserschließung)	Formale Aspekte
<p>Wissensverbreiterung: Masterabsolventen haben Wissen und Verstehen nachgewiesen, das normalerweise auf der Bachelor-Ebene aufbaut und dieses wesentlich vertieft oder erweitert. Sie sind in der Lage, die Besonderheiten, Grenzen, Terminologien und Lehrmeinungen ihres Lerngebiets zu definieren und zu interpretieren.</p> <p>Wissensvertiefung: Ihr Wissen und Verstehen bildet die Grundlage für die Entwicklung und/oder Anwendung eigenständiger Ideen. Dies kann anwendungs- oder forschungsorientiert erfolgen. Sie verfügen über ein breites, detailliertes und kritisches Verständnis auf dem neusten Stand des Wissens in einem oder mehreren Spezialbereichen.</p>	<p>Absolventen haben folgende Kompetenzen erworben:</p> <p>Instrumentale Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ihr Wissen und Verstehen sowie ihre Fähigkeiten zur Problemlösung auch in neuen und un vertrauten Situationen anzuwenden, die in einem breiteren oder multidisziplinären Zusammenhang mit ihrem Studienfach stehen. <p>Systemische Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wissen zu integrieren und mit Komplexität umzugehen; • auch auf der Grundlage un vollständiger oder begrenzter Informationen wissenschaftlich fundierte Entscheidungen zu fällen und dabei gesellschaftliche, wissenschaftliche und ethische Erkenntnisse zu berücksichtigen, die sich aus der Anwendung ihres Wissens und aus ihren Entscheidungen ergeben; • selbständig sich neues Wissen und Können anzueignen • weitgehend selbstgesteuert und/oder autonom eigenständige forschungs- oder anwendungsorientierte Projekte durchzuführen. <p>Kommunikative Kompetenzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • auf dem aktuellen Stand von Forschung und Anwendung Fachvertretern und Laien ihre Schlussfolgerungen und die diesen zugrunde liegenden Informationen und Beweggründe in klarer und eindeutiger Weise zu vermitteln. • sich mit Fachvertretern und mit Laien über Informationen, Ideen, Probleme und Lösungen auf wissenschaftlichem Niveau auszutauschen • in einem Team herausgehobene Verantwortung zu übernehmen 	<p>Zugangsvoraussetzungen: Für grundständige Studiengänge (Diplom, Magister, Staatsexamen):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hochschulzugangsberechtigung • entsprechend den Landesregelungen zum Hochschulzugang für beruflich qualifizierte Bewerber ohne schulische Hochschulzugangsberechtigung¹¹ <p>Für die Master-Ebene: Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss mindestens auf Bachelor-Ebene, plus weitere, von der Hochschule zu definierende Zulassungsvoraussetzungen</p> <p>Dauer:</p> <ul style="list-style-type: none"> • für Masterprogramme 1, 1,5 oder 2 Jahre (60, 90 oder 120 ECTS Punkte) • für grundständige Studiengänge mit Hochschulabschluss 4, 4,5 oder 5 Jahre, einschl. Abschlussarbeit (240, 270 oder 300 ECTS Punkte) • für Studiengänge mit Staatsexamen¹² <p>Anschlussmöglichkeiten: Promotion, Weiterbildungsoptionen</p> <p>Übergänge aus der beruflichen Bildung: Unbeschadet des Erfordernisses eines ersten berufsqualifizierenden Abschlusses können außerhalb der Hochschule erworbene und durch Prüfung nachgewiesene Qualifikationen und Kompetenzen bei Aufnahme eines Studiums von der jeweiligen Hochschule durch ein Äquivalenzprüfverfahren in einer Höhe angerechnet werden, die den Leistungsanforderungen des jeweiligen Studiengangs entspricht¹³.</p>

Quelle:

http://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2013/131202_DQR-Handbuch__M3_.pdf

Richtlinien für die Formulierung von Lernergebnissen und Kompetenzzielen



Deutscher Qualifikationsrahmen für lebenslanges Lernen (DQR)

=nationales Pendant zum Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR)

„[...] beschreibt allgemein die Anforderungen, die erfüllt werden müssen, wenn eine Qualifikation des entsprechenden Niveaus erworben wurde. Dabei geht es vor allem darum, in welchem Grad die Absolventinnen und Absolventen in der Lage sind, mit Komplexität und unvorhersehbaren Veränderungen umzugehen, und mit welchem Grad von Selbständigkeit sie in einem beruflichen Tätigkeitsfeld oder in einem wissenschaftlichen Fach agieren können.“

Richtlinien für die Formulierung von Lernergebnissen und Kompetenzzielen



8 Niveaustufen des DQR

- Werden anhand einheitlicher Indikatoren beschrieben
- DQR greift Kategorien des Qualifikationsrahmens für Hochschulgrade auf, ordnet sie aber anders zu

Niveauindikator			
Anforderungsstruktur			
Fachkompetenz		Personale Kompetenz	
Wissen	Fertigkeiten	Sozialkompetenz	Selbständigkeit
Tiefe und Breite	Instrumentale und systemische Fertigkeiten, Beurteilungsfähigkeit	Team/Führungsfähigkeit, Mitgestaltung und Kommunikation	Eigenständigkeit/Verantwortung, Reflexivität und Lernkompetenz



Niveaustufen für das deutsche Hochschulwesen nach dem DQR

Niveau 6

beschreibt Kompetenzen zur Planung, Bearbeitung und Auswertung von umfassenden fachlichen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in Teilbereichen eines wissenschaftlichen Faches oder in einem beruflichen Tätigkeitsfeld. Die Anforderungsstruktur ist durch Komplexität und häufige Veränderungen gekennzeichnet.

Bachelor

Niveau 7

beschreibt Kompetenzen zur Bearbeitung von neuen komplexen Aufgaben- und Problemstellungen sowie zur eigenverantwortlichen Steuerung von Prozessen in einem wissenschaftlichen Fach oder in einem strategieorientierten beruflichen Tätigkeitsfeld. Die Anforderungsstruktur ist durch häufige und unvorhersehbare Veränderungen gekennzeichnet.

Master

Niveau 8

beschreibt Kompetenzen zur Gewinnung von Forschungserkenntnissen in einem wissenschaftlichen Fach oder zur Entwicklung innovativer Lösungen und Verfahren in einem beruflichen Tätigkeitsfeld. Die Anforderungsstruktur ist durch neuartige und unklare Problemlagen gekennzeichnet.

Promotion

Quelle: <http://www.dqr.de/content/2315.php>



Herausforderung: allgemein formulierte Lernergebnisse der Qualifikationsrahmen müssen auf Modulebene „übersetzt“ bzw. runtergebrochen werden

Outcome Orientierung

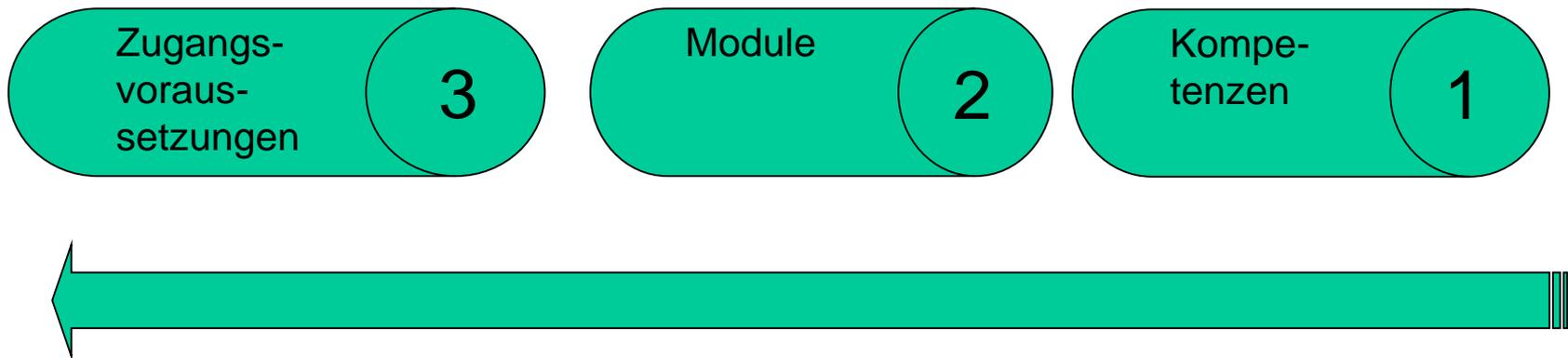
= Nicht Inhalte des Studiums stehen im Zentrum, sondern Kompetenzen bzw. Qualifikationsziele

Was soll ein durchschnittlicher Absolvent des Studiengangs XY am Ende seines Studiums können und wissen?



Backward Design

= Weg vom Ergebnis her strukturieren





Constructive Alignment

“The designing of a curriculum so that the teaching activities, learning activities and assessment tasks are co-ordinated with the learning outcomes.” (Declan Kennedy (2007): Writing and Using Learning Outcomes)

 lehren, lernen und prüfen in einen Zusammenhang bringen



KENNEDY, D. 2006. Writing and using learning outcomes: a practical guide.

- Lernergebnisse mit Verben beschreiben (um nicht *Lerninhalte*, sondern *Outcomes* zu beschreiben)

Module Title: Systems Biology

Module Code: BL6005

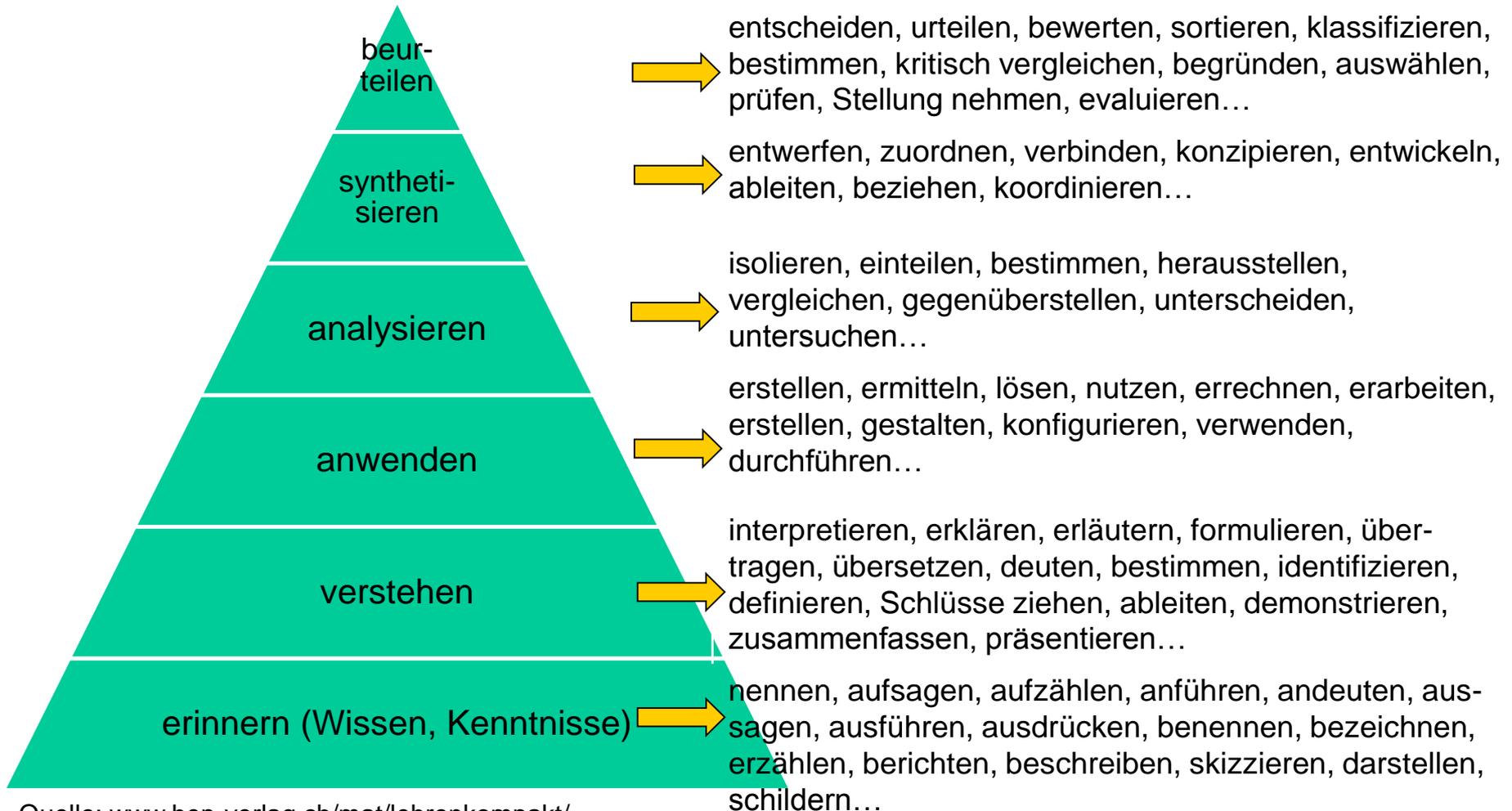
Learning outcomes written by Dr Siobhán O'Sullivan

On successful completion of this module students should be able to:

- **Define** the characteristics of cancer cells.
- **Distinguish** between a proto-oncogene and an oncogene using an example of each, and **illustrate** the role they both play in the development of cancer.
- **Illustrate** the cell cycle and differentiate the different stages which occur throughout.
- **Compare** the lac and trp operons in terms of function and regulation.
- **Discuss** the importance of gene regulation in bacterial systems using appropriate examples.

Quelle: KENNEDY, D. 2006. Writing and using learning outcomes: a practical guide. S. 82.

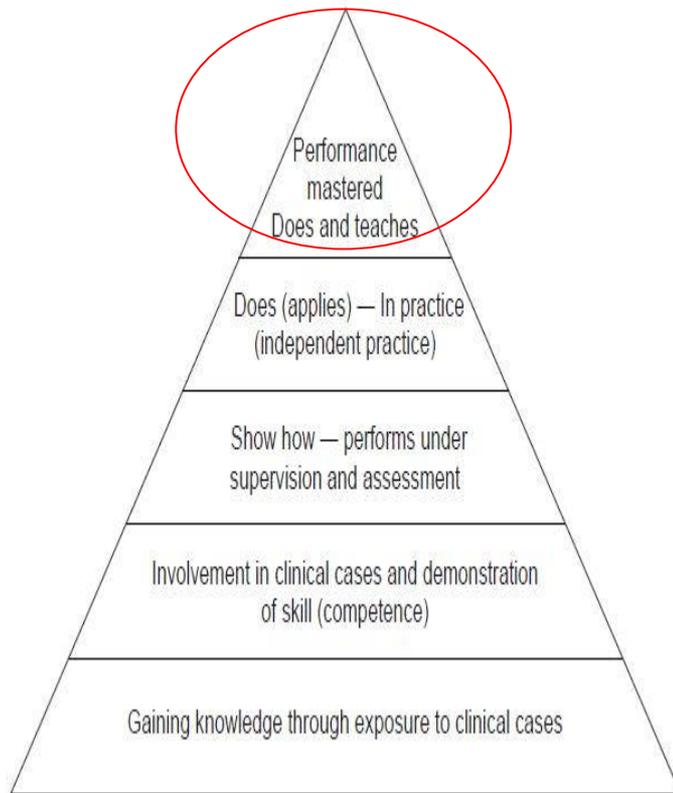
Bloom'sche Taxonomie des Wissenserwerbs



Quelle: www.hep-verlag.ch/mat/lehrenkompakt/



Miller-Pyramide für die medizinische Ausbildung (1990)



Level	Explanation	Assessment methods
Level 5: Does and teach	Performance mastered	
Level 4: Does (applies)	in professional practice: performance in context (independent practise)	observation of performance
Level 3: Shows how	Performs under supervisions and assessment	controlled assessment methods: Objective structured clinical Examinations
Level 2: Knows how	Involvement in clinical cases and demonstration of skills (competences)	controlled assessment methods: unfolding patient management problems or essay questions
Level 1: Know	Gaining knowledge through exposure to clinical cases	controlled assessment methods: assess using simple knowledge tests, e.g. multiple-choice questions

Quelle: SIMBASE

Der Master Public Health – ein Beispiel für die Gestaltung von Studiengängen

Hintergrund

- Gemeinsamer Studiengang der TU Berlin, der Alice-Salomon-Hochschule und der Charité – Universitätsmedizin Berlin im Rahmen der neuen Berlin School of Public Health (BSPH)
- Startet zum Wintersemester 2016/17
- Konsekutiver Studiengang , der aber keinen bestimmten Bachelorstudiengang voraussetzt

Der Master Public Health – ein Beispiel für die Gestaltung von Studiengängen



PHASE I

- Definiert wurden zunächst die **Zugangsvoraussetzungen:**
 - in **mindestens zwei** der folgenden Disziplinen/ Fächer müssen **je 10 ECTS** vorgewiesen werden können:
 1. Humanbiologie
 2. Statistik
 3. Politik-/ Wirtschaftswissenschaften
 4. Soziologie

Der Master Public Health – ein Beispiel für die Gestaltung von Studiengängen



PHASE II

- Entwicklung eines Curriculums mit „Aufhol-“, Wahlpflicht- und Kernmodulen nach den „European Core Competences for MPH Education“ (2011) der Association of Schools of Public Health in the European Region (ASPHER)
 - Methods in Public Health (MET)
 - Population health and its material (physical, radiological, chemical, biological) environmental determinants (PHD 1)
 - Population health and its social and economic determinants (PHD 2)
 - Health policy, economics, organizational theory and management (HPE)
 - Health promotion: health education, health protection and disease prevention (HPP)
 - Ethics

Der Master Public Health – ein Beispiel für die Gestaltung von Studiengängen

Struktur Master of Science in Public Health (Detail) - original

Semester

I	Was ist krank/ gesund? Wie ist Krankheit in Bevölkerungen verteilt?	HPP1 Wie kann Gesundheit erhalten und gefördert werden?	MET1a/b Forschungs- methoden	Medizinische Grundlagen Biostatistik & Epidemiologie I	<i>Freie Wahl</i> Deutsches <u>Ge- sundheitssystem</u>
II	PHD1a/b Was macht krank? Unlebte und belebte Umwelt	PHD2 Was macht krank? Gesellschaft und Individuum	MET2 Biostatistik & Epidemiologie II	HPP2a/b Wie kann Krankheit verhindert werden?	HPE1 Was sind Gesundheitssysteme (Ziele, Funktionen einschl. <u>Finanzie- rung, Akteure ...</u>)?
III	Public <u>Health-</u> Herausforderungen und Antworten	18 ECTS 3 (aus breitem Angebot) Vertiefungs- und freie Module a 6 ECTS			HPE2a/b Wie <u>kön- nen</u> Technologien evaluiert bzw. Institutionen gemanagt werden?
IV	Master- Kolloquium	30 ECTS Master Thesis (davon 6 ECTS Scientific Writing)			

Der Master Public Health – ein Beispiel für die Gestaltung von Studiengängen



PHASE III

- Erster Entwurf Modulbeschreibungen durch jeweilige Modulverantwortliche



Arbeitsauftrag

1. Analysieren Sie die Modulbeschreibungen für den Master Public Health. Achten Sie dabei bitte insbesondere auf
 - a. verwendete Verben
 - b. Niveaustufen
 - c. die Formulierung von Lernzielen

Gruppe A: Diskutieren Sie bitte in der Gruppe die Adäquatheit der Modulbeschreibungen.

Gruppe B: Diskutieren Sie bitte in der Gruppe die Passgenauigkeit der Prüfungsformate, so weit angegeben und entwickeln Sie ggf. (alternative) passende Prüfungsformate.