

# **Module Handbook**

## **Modulhandbuch**

Master's degree course

Master of Science Health Sciences

**Faculty of Life Sciences / Department of Health Sciences**

**Fakultät Life Sciences / Department Gesundheitswissenschaften**

# **Module Handbook / Modulhandbuch**

## **Master of Science Health Sciences**

setting out details of the Course-Specific Course and Examination Regulations  
for the Master Health Sciences degree course

Festlegung der Einzelheiten der studiengangsspezifischen Studien- und  
Prüfungsordnung für den Masterstudiengang Health Sciences

issued on / veröffentlicht am: 1. Dezember 2023

**Faculty of Life Sciences**  
**Department of Health Sciences**

Hamburg University of Applied Sciences  
Faculty of Life Sciences / Department Health Sciences  
Fakultät Life Sciences / Department Gesundheitswissenschaften  
Ulmenliet 20, 21033 Hamburg  
Tel.: +49.40.42875-0  
[www.haw-hamburg.de](http://www.haw-hamburg.de)

## Contents

Master Health Sciences.....	4
Overview of degree course / Übersicht der Module.....	6
Assessments: types and forms of assessment.....	7
Regulations for assessments.....	8
Master of Health Sciences: Modules.....	11
Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health and Basic Statistics and Basic Epidemiology / Gesundheitswissenschaftliche Konzepte und Dimensionen mit Grundlagen in Statistik und Epidemiologie .....	11
Research Methods.....	14
Ethik und Epistemologie .....	17
Digitalisierung und Kommunikation in den Gesundheitswissenschaften.....	21
Research and Project Management / Forschungs- und Projektmanagement.....	25
Fortgeschrittene Biostatistik.....	27
Health Policy and Health Economics Research / Gesundheitspolitik, Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie.....	29
Research Project / Forschungsprojekt im Pflichtpraktikum .....	32
Master thesis / Masterarbeit .....	34
Diversität und Gesundheit sowie Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung .....	36
Non-Communicable Disease Epidemiology and Research Interests / Epidemiologie der nicht- übertragbaren Erkrankungen und Forschungsinteressen .....	39
Occupational and Environmental Health Research / Arbeits- und Umweltbezogene Gesundheitsforschung.....	41
Gesundheitsförderung und Gesundheitsverhaltensforschung .....	44
Infectious Disease Epidemiology and Pandemic Control / Infektionsepidemiologie und Pandemiemanagement .....	46
Overview of modules and required courses .....	48
Academic staff .....	49

## **Master Health Sciences**

The Master's program in Health Sciences is a consecutive course of study that focuses on public health research and teaches both qualitative and quantitative research methods, enriched by practical references from various areas of health sciences.

Well-trained health professionals are needed within the ever-changing health care system. The target group of the M.Sc. program are graduates who wish to acquire in-depth knowledge and skills in research in the complex field of health sciences. Students of the Master Health Sciences program learn to deal with the conditions for health and the management of disease. They learn to apply health science theories and research methods and to carry out a wide range of research tasks and projects that serve to maintain and improve the overall health situation of society.

The consecutive Master's program focuses on health problems and health determinants in a global, networked and interdisciplinary perspective and prepares students for national and international public health research in English and German language teaching. In order to positively influence the health of the population, the key concept is to examine how health, well-being and life expectancy of the human population can be maintained and improved in a changing world by integrating scientific research findings, practical skills and experience in data research. The program provides tools and scientific and practical skills for public health research in the areas of epidemiology, diversity, occupational and environmental health, health promotion and behaviour, health economics and health policy, thus creating the evidence base for policy and management decisions.

The Master of Science in Health Sciences (MH Sc.) is a two-year, research-oriented Master's program (120 CP in total) that builds on a suitable Bachelor's degree. Participants in the Master's program can set focus either on effects on health of environment and climate or on health care research. They are trained for positions in health sciences research, epidemiology, community health, digitalisation in health, evaluation, public administration, quality management and corporate health management in various institutions of the health care market.

Der Master Health Sciences ist ein konsekutiver Studiengang, dessen Lehrinhalte auf die Public-Health-Forschung ausgerichtet sind und auf grundlegenden Kenntnissen der Gesundheitswissenschaften aufbauen. Es werden sowohl qualitative als auch quantitative Forschungsmethoden gelehrt. Das Studium bezieht Erkenntnisse aus der Praxis aus verschiedenen Bereichen der Gesundheitswissenschaften ein und ermöglicht Studierenden, in einem Semester in einem Pflichtpraktikum selbst Erfahrungen in der Praxis oder in Forschungseinrichtungen zu machen.

Der Bedarf an akademisch gut ausgebildeten Gesundheitsfachkräften und Wissenschaftler:innen wächst. Zielgruppe des Masterstudiengangs sind Absolvent:innen, die vertiefte Kenntnisse und Fähigkeiten in der Forschung des komplexen Fachgebiets der Gesundheitswissenschaften erwerben wollen. Die Studierenden des Master-Studiengangs Health Sciences lernen, sich mit den Bedingungen für Gesundheit, Prävention und dem Management von Krankheit auseinanderzusetzen. Sie lernen gesundheitswissenschaftliche Theorien und Forschungsmethoden in den verschiedenen Fachdisziplinen anzuwenden und ein breites Spektrum von Forschungsaufgaben und -projekten durchzuführen, die der Erhaltung und Verbesserung der gesundheitlichen Gesamtsituation der Bevölkerung dienen.

Der Masterstudiengang befasst sich mit den Determinanten für Gesundheit und der gesundheitlichen Versorgung und den zugehörigen Herausforderungen in einer globalen, vernetzten und interdisziplinären Perspektive und bereitet die Studierenden durch eine deutsch- und englischsprachige Lehre auf die nationale und internationale Arbeit in der Gesundheitsforschung oder in anderen Institutionen des Gesundheitssystems vor. Um die Gesundheit der Bevölkerung positiv zu beeinflussen, wird gelehrt, wie Gesundheit, Wohlbefinden und Lebenserwartung der Menschen in einer sich verändernden Welt erhalten und verbessert werden können, indem wissenschaftliche Forschungsergebnisse, praktische Fähigkeiten und Erfahrungen in der Daten-basierten Forschung integriert werden. Das Programm vermittelt Instrumente sowie wissenschaftliche und praktische Fähigkeiten z.B. für die Bereiche Epidemiologie, Diversität, Gesundheit am Arbeitsplatz und in der Umwelt, Gesundheitsförderung und -verhalten, Gesundheitsökonomie und -politik und schafft damit die Basis auch für Tätigkeiten in der politischen oder Managementebene.

Der Master Health Sciences (MH Sc.) ist ein zweijähriger, forschungsorientierter Master-Studiengang (insgesamt 120 CP), der auf einem entsprechenden Bachelor-Abschluss aufbaut. Die Studierenden können ihren Schwerpunkt entweder auf die Auswirkungen von Umwelt und Klima auf die Gesundheit oder auf die Versorgungsforschung legen. Sie werden für Positionen in der gesundheitswissenschaftlichen Forschung, der Epidemiologie, der Community Health, der Digitalisierung im Gesundheitswesen, der Evaluation, der öffentlichen Verwaltung, dem Qualitätsmanagement und dem betrieblichen Gesundheitsmanagement in verschiedenen Institutionen des Gesundheitsmarktes ausgebildet.

## Overview of degree course / Übersicht der Module

First part of course	<p>Five out of the following six modules are required. The first four modules are compulsory; the last two modules are elective compulsory modules.</p> <p><b>Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health and Basic Statistics and Basic Epidemiology / Gesundheitswissenschaftliche Konzepte und Dimensionen mit Grundlagen in Statistik und Epidemiologie</b></p> <p><b>Research Methods</b></p> <p><b>Ethik and Epistemologie</b></p> <p><b>Digitalisierung und Kommunikation in den Gesundheitswissenschaften</b></p> <p><b>Diversität und Gesundheit sowie Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung</b></p> <p><b>Non-Communicable Disease Epidemiology and Research Interests / Epidemiologie der nicht-übertragbaren Erkrankungen und Forschungsinteressen</b></p>	1 <sup>st</sup> semester
	<p>Five out of the following six modules are required. The first three modules are compulsory; the last three modules are elective compulsory modules.</p> <p><b>Research and Project Management/ Forschungs- und Projektmanagement</b></p> <p><b>Fortgeschrittene Biostatistik</b></p> <p><b>Health Policy and Health Economics Research / Gesundheitspolitik, Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie</b></p> <p><b>Occupational and Environmental Health Research / Arbeits- und Umweltbezogene Gesundheitsforschung</b></p> <p><b>Gesundheitsförderung und Gesundheitsverhaltensforschung</b></p> <p><b>Infectious Disease Epidemiology and Pandemic Control / Infektionsepidemiologie und Pandemiemanagement</b></p>	2 <sup>nd</sup> semester
Second part of course	<p><b>Research Project / Internship (Pflichtpraktikum)</b></p>	3 <sup>rd</sup> semester
	<p><b>Master Thesis (Masterarbeit)</b></p>	4 <sup>th</sup> semester

## **Assessments: types and forms of assessment**

### **Written examination**

A written examination is completed under supervision. Students must complete the set questions on their own, either without the use of study aids or with the use of specified study aids only. Written examinations last at least 60 and no longer than 240 minutes.

### **Presentation (or Paper)**

A presentation is an oral talk lasting between 15 and 45 minutes, given on the basis of a written outline prepared by the student and followed by a facilitated discussion. Presentations should not be read out from a script; students should be able to speak spontaneously. Students must submit digital or hard copies of any presentation slides and diagrams/ charts/ images used to the examiner. Their written outline, which they must also submit to the examiner, should summarize their key findings and conclusions.

### **Case study**

A case study is a piece of written work presenting a reasoned solution to a set problem. Students work either individually or in a group to establish, analyse and solve specific problems in practice by applying scientific and academic methods and findings. Case studies are set for specific classes, and must be completed in the same semester as the class and by the time the class ends. The programme-specific examination and study regulations may contain more detailed provisions on the time available for case studies.

### **Written Paper**

A written paper is a piece of written work, to be produced by the student on his or her own and outside class hours, in which the student is to prove that he or she is able to investigate and analyse a set question or subject independently. A maximum of three months is allowed for completion. If the written paper constitutes an examination, the programme-specific examination and study regulations may specify whether or not a colloquium is to be held once the written project has been submitted. Colloquia should last between 15 and 45 minutes, and are generally to be held within one month of submission of the written work.

### **Project**

A project is an interdisciplinary task relating to the area of industry or business for which the course is designed. The results of projects must be documented. At least 6 and no more than 26 weeks are allowed for projects. Project work is generally completed with a colloquium. The applicable programme-specific examination and study regulations may specify additional requirements in terms of the form, content and goal of the project, and may specify another form of final assessment instead of a colloquium.

### **Oral examination**

In an oral examination, a student must demonstrate in discussion with the examiner that he or she fully understands the material on which he or she is being examined. Oral examinations generally last at least 15 and no more than 45 minutes. Oral examinations may be conducted as individual or group examinations, and are to be conducted by one examiner and one assessor. An oral examination may alternatively be conducted by two or more examiners instead of one, i.e. by a panel of examiners; in such a case, the student is to be examined by one examiner only in each of the various examination subjects. Oral

examinations are always assessed and graded by one examiner only, no matter whether they are conducted by several examiners or by an examiner and an assessor. The examiner responsible for grading in each case must consider the views of the other examiners/ the assessor before deciding on the grade to be awarded. The main aspects covered in and results of each oral examination are to be recorded. The record is signed by the examiners and assessor and is filed with the examination documents.

### **Portfolio examination**

A portfolio examination is a form of examination consisting of a maximum of ten examination elements. At least two different forms of examination shall be used for the portfolio examination. The possible forms of examination that can be used result from the forms of examination listed in § 14 paragraph 3 APSO-INGI as well as semester-long exercises. At the beginning of the course, the lecturer determines which examination elements and with which weighting for the individual examination elements the portfolio examination should take place. In the case of an examination performance, the individual examination elements result in an overall grade for the respective portfolio examination according to their weighting. The total scope of the portfolio examination in terms of workload and degree of difficulty may not exceed the scope of the examination form if this were to be selected as the only examination element.

### **Master thesis**

At the end of the Master degree course programme, students must each submit a final thesis (Master thesis). Based on the focus of the course programme, a Master thesis should demonstrate that the student is able to analyse and understand concepts and issues on an interdisciplinary basis, and to develop, advance and apply in practice academic and scientific and/ or artistic methods and findings.

### **Regulations for assessments**

As a general rule, modules are assessed each semester. Students who are unsuccessful in the examination/ assessment may resit it a maximum of twice. Pursuant to the provisions of Section 23 subsection 5 APSO-INGI, if a written examination or formal assessment is graded as 'unsuccessful', the student concerned may apply to redeem it by undergoing an oral assessment for the failed written assessment; each student may take a maximum of three such oral assessments in total in any given degree course and a maximum of one for any given module. Students shall make their application for oral assessment to the professor responsible for the module.

If a student has to withdraw from an examination due to illness, he or she may resit the examination at the end of the following semester.



## **Prüfungsformen: Arten und Formen der Bewertung**

### **Schriftliche Prüfung**

Die schriftliche Prüfung findet unter Aufsicht statt. Die Studierenden müssen die gestellten Fragen selbständig bearbeiten, entweder ohne Verwendung von Lernhilfen oder nur mit der Verwendung von vorgegebenen Lernhilfen. Die schriftliche Prüfung dauert mindestens 60 und höchstens 240 Minuten.

### **Präsentation (oder Referat)**

Eine Präsentation bzw. ein Referat ist ein mündlicher Vortrag von 15 bis 45 Minuten Dauer, der auf der Grundlage einer von den Studierenden vorbereiteten schriftlichen Skizze gehalten wird (bzw. durch Präsentationsfolien ergänzt ist) und an den sich eine moderierte Diskussion anschließt. Präsentationen sollten nicht von einem Skript abgelesen werden; die Studierenden sollten in der Lage sein, spontan zu sprechen. Die Studierenden müssen dem/der Prüfer:in digitale oder gedruckte Kopien der Präsentationsfolien und der verwendeten Diagramme/Tabellen/Bilder vorlegen. In der schriftlichen Ausarbeitung, die sie dem/der Prüfer:in ebenfalls vorlegen müssen, sollten sie ihre wichtigsten Ergebnisse und Schlussfolgerungen zusammenfassen.

### **Fallstudie**

Eine Fallstudie ist eine schriftliche Arbeit, die eine begründete Lösung für ein vorgegebenes Problem darstellt. Die Studierenden arbeiten entweder einzeln oder in einer Gruppe, um spezifische gesundheitsrelevante Probleme zu identifizieren, zu analysieren und zu lösen, indem sie wissenschaftliche und akademische Methoden und Erkenntnisse anwenden. Fallstudien werden für bestimmte Lehrveranstaltungen festgelegt und müssen im gleichen Semester wie die Lehrveranstaltung und bis zum Ende der Lehrveranstaltung bearbeitet werden. Die studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnungen können nähere Bestimmungen über die für Fallstudien zur Verfügung stehende Zeit enthalten.

### **Schriftliche Hausarbeit**

Eine Hausarbeit ist eine eigenständig und außerhalb des Unterrichts anzufertigende schriftliche Arbeit, in der Studierende nachweisen sollen, dass sie in der Lage sind, eine vorgegebene Fragestellung oder ein Thema selbstständig zu untersuchen und zu analysieren. Für die Anfertigung sind maximal drei Monate vorgesehen. Handelt es sich bei der Hausarbeit um eine Prüfung, kann in der studiengangsspezifischen Prüfungs- und Studienordnung festgelegt werden, ob nach Abgabe der Hausarbeit ein Kolloquium stattfindet oder nicht. Kolloquien sollen zwischen 15 und 45 Minuten dauern und sind in der Regel innerhalb eines Monats nach Abgabe der schriftlichen Arbeit abzuhalten.

### **Projekt**

Ein Projekt ist eine interdisziplinäre Aufgabe, die sich auf den Bereich des Gesundheitswesens oder der Gesundheitsbranche bezieht, für den der Kurs konzipiert ist. Die Ergebnisse von Projekten müssen dokumentiert werden. Für Projekte sind mindestens 6 und höchstens 26 Wochen vorgesehen. Die Projektarbeit wird in der Regel mit einem Kolloquium abgeschlossen. Die jeweilige studiengangsspezifische Prüfungs- und Studienordnung kann zusätzliche Anforderungen an Form, Inhalt und Zielsetzung des Projekts stellen und anstelle des Kolloquiums eine andere Form der Abschlussprüfung vorsehen.

## **Mündliche Prüfung**

In einer mündlichen Prüfung müssen Studierende im Gespräch mit den Prüfenden zeigen, dass der Prüfungsstoff vollständig verstanden wurde. Mündliche Prüfungen dauern in der Regel mindestens 15 und höchstens 45 Minuten. Die Prüfungen können als Einzel- oder Gruppenprüfungen durchgeführt werden und sind von einem Team aus Prüfer/in und Beisitzer/in abzunehmen. Eine mündliche Prüfung kann auch von einer Prüfungskommission abgenommen werden. In diesem Fall werden Studierende in jedem der verschiedenen Prüfungsfächer nur von einer Prüferin bzw. einem Prüfer geprüft. Mündliche Prüfungen werden immer nur von einer Prüferin bzw. einem Prüfer bewertet und benotet, unabhängig davon, ob sie von mehreren Prüfenden oder von einem Team aus Prüfer:in und Beisitzer:in abgenommen werden. Der/die jeweils für die Bewertung zuständige Prüfende muss die Meinung der anderen Prüfenden/Beisitzenden berücksichtigen, bevor über die zu vergebende Note entschieden wird. Die wichtigsten Aspekte und Ergebnisse jeder mündlichen Prüfung sind zu protokollieren. Das Protokoll wird von den Prüfenden und Beisitzenden unterschrieben und mit den Prüfungsunterlagen abgelegt.

## **Portfolio-Prüfung**

Eine Portfolioprüfung ist eine Prüfungsform, die aus maximal zehn Prüfungselementen besteht. Für die Portfolioprüfung sollen mindestens zwei verschiedene Prüfungsformen verwendet werden. Die möglichen Prüfungsformen, die verwendet werden können, ergeben sich aus den in § 14 Abs. 3 APSO-INGI aufgeführten Prüfungsformen sowie aus semesterbegleitenden Übungen. Der/die Dozent:in legt zu Beginn der Lehrveranstaltung fest, welche Prüfungselemente und mit welcher Gewichtung für die einzelnen Prüfungselemente die Portfolioprüfung stattfinden soll. Im Falle einer Prüfungsleistung ergeben die einzelnen Prüfungselemente entsprechend ihrer Gewichtung eine Gesamtnote für die jeweilige Portfolioprüfung. Der Gesamtumfang der Portfolioprüfung darf nach Arbeitsaufwand und Schwierigkeitsgrad den Umfang der Prüfungsform nicht überschreiten, wenn diese als einziges Prüfungselement gewählt würde.

## **Masterarbeit**

Zum Abschluss des Studiengangs müssen die Studierenden jeweils eine Masterarbeit (Master-Thesis) einreichen. Ausgehend von den Schwerpunkten des Studiengangs soll die Masterarbeit zeigen, dass die Studierenden in der Lage sind, Konzepte und Fragestellungen auf Masterniveau interdisziplinär zu analysieren und zu verstehen sowie wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zu entwickeln, weiterzuentwickeln und in der gesundheitswissenschaftlichen Praxis anzuwenden.

## **Regelungen für Prüfungen**

In der Regel werden die Module jedes Semester geprüft. Studierende, die eine Prüfung/Beurteilung nicht bestanden haben, können diese maximal zweimal wiederholen. Gemäß § 23 Abs. 5 APSO-INGI kann eine mit "nicht bestanden" bewertete schriftliche Prüfung oder formale Beurteilung auf Antrag des Studierenden durch eine mündliche Prüfung der nicht bestandenenen schriftlichen Prüfung nachgeholt werden; jeder Studierende kann in einem Studiengang insgesamt höchstens drei solche mündlichen Prüfungen ablegen, in einem Modul höchstens eine. Die Studierenden stellen ihren Antrag auf mündliche Prüfung bei dem/der für das Modul zuständigen Professor:in. Müssen Studierende aus Krankheitsgründen von einer Prüfung zurücktreten, so kann die Prüfung am Ende des folgenden Semesters wiederholt werden.

## Master of Health Sciences: Modules

Master Health Sciences	
Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health and Basic Statistics and Basic Epidemiology / Gesundheitswissenschaftliche Konzepte und Dimensionen mit Grundlagen in Statistik und Epidemiologie	
Module number	1
Module coordinator	Dr. Claudia Terschüren
Duration of module / semester(s) / frequency	One Semester / 1 <sup>st</sup> Semester / Yearly
Credits (CP) / SHW	6 CP / 4 SHW
Workload	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
Type of module	Compulsory module
Required / recommended prior knowledge / skills	Recommended: first practical or field experience in the public health or healthcare sector
Language of instruction	English or German
Learning / competency outcomes	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• explain the core concepts of public health and its fields of action (essential public health operations)</li> <li>• differentiate between and appraise the salutogenic and medicalized views on health</li> <li>• comprehend the historic evolution of public health and its social grounding</li> <li>• appraise the influence of the social, economic and political determinants of health in general and as drivers of health inequity</li> <li>• understand the epidemiologic and demographic transition and its implications for public health action in future</li> <li>• view factors influencing health from a public health perspective</li> <li>• understand the utility of epidemiology in public health</li> <li>• define and interpret basic epidemiologic parameters</li> <li>• define and interpret basic statistic parameters</li> <li>• draw connections between public health and related fields to appraise the larger picture</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• apply public health concepts to identify challenges and conflicts in the classic approach to dealing with population health issues versus public health practice</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• calculate basic epidemiologic measures of association and impact using a two by two table and interpret the result in the given context</li> <li>• calculate the main descriptive statistical parameters and discuss the significance of the result in context</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• confidently discuss on selected topics of public health relevance with students from other professional, regional and cultural backgrounds</li> <li>• discuss the stark differences in healthcare in the global context, informed by discussions with peers and lecturers and the literature</li> <li>• work on an assigned or self-selected public health topic within a team and present it in the group</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• contribute to the debate and argue from a population health perspective</li> <li>• develop an informed point of view and see the larger picture</li> <li>• follow national and international debate in the field of public health and reflect critically</li> </ul>
<p><b>Content</b></p>	<p><b>Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduction to the concept of Public Health, its historic evolution and its fields of action</li> <li>• Different perspectives, dimensions and concepts of health and disease in public health and health sciences in distinction to other health related fields</li> <li>• Determinants of health of individuals, groups and populations</li> <li>• Burden of disease concept</li> <li>• Major public health challenges (e.g. environmental, demographic, health care), achievements and trends of population health</li> <li>• Selected approaches to public health, including elements and functions of the health system</li> <li>• Key stakeholders and their role in public health</li> <li>• Presentation of current health science projects and research activities at the Hamburg University of Applied Sciences</li> </ul> <p><b>Basic Statistics and Basic Epidemiology</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basic statistical concepts and scale levels</li> <li>• Univariate and Bivariate descriptive statistics and dispersion parameters</li> <li>• Inferential statistics</li> <li>• Data visualization</li> <li>• Regression</li> <li>• Epidemiology and its utility in Public Health</li> <li>• Major concepts, terms and theories</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Measures of association and impact and their interpretation</li> <li>• Basic epidemiologic study designs</li> <li>• Sources of error in study designs (bias, confounding) and strategies to avoid them</li> </ul>
<b>Applicability</b>	This is a foundation module, which prepares the ground for all successive modules. It provides a basis specifically for the modules dealing with research methods, epidemiology and health policy research.
<b>Requirements for the award of credit points</b>	Standard form of assessment: Portfolio examination (graded) At the beginning of the class, the lecturer determines whether the portfolio examination for the following examination date should take place and with which examination components with which weighting for the individual examination components.
<b>Component courses</b>	Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health Basic Statistics and Basic Epidemiology
<b>Type of classes; media used</b>	Seminar-style class: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lecture and guided discussion</li> <li>• Self-directed study of literature</li> <li>• Group work</li> <li>• Student presentations</li> <li>• Excursion</li> <li>• E-learning platform</li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<p><u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u></p> <p>Kolip, P. (Hg.), Razum, O. (Hg.) (2020): Handbuch Gesundheitswissenschaften. Beltz Verlagsgruppe, Weinheim.</p> <p>Rothman KJ, Greenland S, Lash TL. (2008): Modern epidemiology. Lippincott Williams &amp; Wilkins, Philadelphia.</p> <p>Tulchinsky, T. H. &amp; Varavikova, E. A. (2014): The New Public Health. 3rd edn, Academic Press.</p> <p>Kawachi, I., Lang, I. &amp; Ricciardi, W. (2020): Oxford Handbook of Public Health Practice. 4<sup>th</sup> edn, Oxford University Press, Oxford.</p> <p>Beaglehole, R. (2009): Global public health: a new era, 2nd edn, Oxford Univ. Press, Oxford.</p> <p>Merson, M., Black, R. E. &amp; Mills, A. (2018): Global Health: diseases, programs, systems, and policies, 4<sup>th</sup> edn, Jones &amp; Bartlett Learning, Sudbury.</p> <p>Carrin, G. et. al. (2010): Health Systems Policy, Finance, and Organization. 1<sup>st</sup> edn, Academic Press.</p> <p>Marmot, M. (2016): The Health Gap: The Challenge of an Unequal World. Bloomsbury Paperbacks.</p> <p>Celentano, D. D. &amp; Szklo, M. (2019): Gordis Epidemiology. 6th edn, Elsevier.</p> <p>Field, A. (2009): Discovering statistics using SPSS, Sage Publications, London.</p> <p>Rowntree, D. &amp; O'Hehir, R. (1981): Statistics without tears: a primer for non-mathematicians, Penguin, Harmondsworth.</p>

<b>Master Health Sciences</b>	
<b>Research Methods</b>	
<b>Module number</b>	2
<b>Module coordinator</b>	Prof. Dr. Zita Schillmöller
<b>Duration of module / semester(s) / frequency</b>	One semester / 1 <sup>st</sup> semester / Yearly
<b>Credits (CP) / SHW</b>	6 CP / 4 SHW
<b>Workload</b>	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
<b>Type of module</b>	Compulsory module
<b>Required / recommended prior knowledge / skills</b>	Recommended: intermediate knowledge in research methods
<b>Language of instruction</b>	English
<b>Learning / competency outcomes</b>	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• explain advanced concepts, theories and models of research methods (mixed method, quantitative, qualitative)</li> <li>• identify the different approaches in the research process</li> <li>• combine approaches to collect and analyse data</li> <li>• analyse problems in the research process of the different methods</li> <li>• evaluate quality assessment instruments used in health and social sciences</li> <li>• judge the appropriateness of psychometric properties of assessment instruments</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• develop adequate research designs for current research questions in health sciences</li> <li>• apply qualitative methods of data collection and methods of content analysis using appropriate software</li> <li>• perform calculations of psychometric parameters using appropriate software</li> <li>• perform calculation of sample sizes using appropriate software</li> <li>• test and apply quality criteria in qualitative and quantitative studies</li> <li>• develop literature search strategies</li> <li>• use literature databases</li> <li>• write a systematic review</li> </ul>

	<p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• work autonomously on a task within a team and present the results in the group</li> <li>• discuss different kind of research methods for a research project</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• develop their own point of view and present it to the group</li> <li>• reflect critically upon research methods and literature reviews</li> <li>• critically appraise different research methods in the research process</li> <li>• write concepts for research grants for research projects</li> </ul>
<b>Content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theoretical framework of quantitative, qualitative and mixed method research</li> <li>• Quality criteria for instruments</li> <li>• Different kind of questions, answers and scales, questionnaire construction</li> <li>• Qualitative methods of data collection and analysis in different research approaches</li> <li>• Assessment of reliability and validity (classical test theory, item response theory, validation of different qualitative approaches)</li> <li>• Interviewing and observation strategies in qualitative and quantitative settings</li> <li>• Plan, conduct and evaluate pilot tests and validation studies</li> <li>• Application of a systematic literature search</li> </ul>
<b>Applicability</b>	This module is an advanced module of research in the 1 <sup>st</sup> semester and necessary for all modules in the second semester.
<b>Requirements for the award of credit points</b>	Standard form of assessment: Portfolio examination (graded) At the beginning of the class, the lecturer determines whether the portfolio examination for the following examination date should take place and with which examination components with which weighting for the individual examination components.
<b>Component courses</b>	Advanced Qualitative Research Methods Advanced Quantitative Research Methods
<b>Type of classes; media used</b>	Seminar-style class: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussion</li> <li>• Self-directed study of literature</li> <li>• Group work</li> <li>• Student presentations</li> <li>• Excursion</li> <li>• Electronic platform</li> <li>• Computer practice</li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u> Creswell, J. W. (2008): Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. SAGE Publications.

<p>Howitt, D. (2019): Introduction to qualitative methods in psychology. Prentice Hall Harlow.</p> <p>Levy, P. S. &amp; Lemeshow, S. (2013): Sampling of populations: methods and applications. John Wiley &amp; Sons.</p> <p>Bettany-Saltikov, J. (2012): How to do a systematic literature review in nursing: a step-by-step guide. McGraw-Hill Education (UK).</p> <p>Current equivalent literature on test theory and research methodology in English and German.</p>
---



Master Health Sciences	
Ethik und Epistemologie	
Modulnummer	3
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Sabine Wöhlke
Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / erstes Semester / jährlich
Leistungspunkte (LP) / Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	17 Semesterwochen (einschließlich Prüfungsphase); 68 h Präsenzstudium, 102 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen / empfohlene Vorkenntnisse	Empfohlen: Grundlagenkenntnisse der Ethik
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Ziel des Kurses ist es, eine Analyse ethischer und moralischer Probleme durchzuführen, die im Gesundheitssektor, speziell in den Bereichen der Versorgung, der Medizin oder der Pflege auftreten; die Theorie und Philosophie der Wissenschaften zu reflektieren und verschiedene erkenntnistheoretische Ansätze in den Gesundheitswissenschaften zu vergleichen.</p> <p><b>Fachkompetenzen (Wissen und Verständnis)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die aktuellen forschungsethischen Regelungen unter Berücksichtigung ihres historischen Hintergrunds und ihrer Entwicklung zu verstehen</li> <li>- Wissensansprüche in den verschiedenen, für die gesundheitsrelevanten Disziplinen zu identifizieren und kritisch zu reflektieren</li> <li>- erkennen, dass wissenschaftliches und technologisches Fehlverhalten besondere Auswirkungen auf unsere Gesellschaft und unseren Lebensraum und insbesondere für vulnerable Gruppen hat</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenzen (Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen der Angewandten Ethik eine relevante ethische Fragestellung auf Basis einer Theorie zu begründen, um daraus eine ethische Handlungsoption zu formulieren</li> </ul>

- begründete Entscheidungen im Kontext von Forschungsprojekten und Projektkonzeptionen in den Gesundheitswissenschaften zu präsentieren
- aktuelle ethische Probleme in der medizinischen Versorgung einerseits, sowie Folgen der Klimaveränderungen andererseits, zu formulieren und zu diskutieren
- ethisch fundierte Abwägungen bei der Auswahl eines forschungsmethodischen Ansatzes im Gesundheitssektor treffen zu können

### **Soziale Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)**

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...

- ethische Implikationen der Menschenrechte im öffentlichen Gesundheitswesen und in der Gesundheitsversorgung zu erörtern und dabei die Wertvorstellungen der verschiedenen Interessengruppen zu berücksichtigen
- ethische Fragen zu diskutieren sowie die eigene Meinung auf der Grundlage philosophischer Annahmen für den Gesundheitssektor darzulegen und zu begründen (prinzipienorientiert)
- die eigene Werthaltung in ethischen und wissenschaftlichen Diskursen für den Gesundheitsbereich zu vertreten und zu referenzieren
- sich aktiv an gesundheitswissenschaftlichen und gesundheitspolitischen Fachdiskursen zu beteiligen und Mainstream-Diskurse herauszufordern, z.B. bei dem Thema Klimawandel

### **Professionelle Kompetenzen (wissenschaftliche Identität, berufliches Handeln)**

Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...

- ethisch über die Anerkennung der Rechte des Einzelnen im Kontext von Gemeinschaften in gesundheitsbezogenen Fragen zu reflektieren
- die Bedürfnisse schutzbedürftiger Gruppen in Bezug auf Interessenvertretung und Partizipation zu berücksichtigen und zu respektieren
- verschiedene Perspektiven eines Diskurses in Betracht zu ziehen, Argumente zu analysieren und zu bewerten und gut begründete Argumente zur Unterstützung ihrer eigenen Ansichten zu formulieren
- die methodische und erkenntnistheoretische Ausrichtung von Forschungsprojekten ethisch zu bewerten
- eine professionelle und verantwortungsbewusste Haltung bei der Entwicklung und Diskussion von Forschungsprojekten einzunehmen
- ihren eigenen Standpunkt zu entwickeln und ihn Anderen gegenüber zu vertreten
- reflektieren, dass neue Ansätze für eine soziale Verantwortung notwendig sind, um sicherzustellen, dass der Fortschritt in Wissenschaft und Technologie zu Gerechtigkeit, Gleichheit und zum Interesse der Menschheit beiträgt
- zu reflektieren, dass moralische Sensibilität und ethische Reflexion selbst ein integraler Bestandteil des Prozesses wissenschaftlicher und technologischer Entwicklungen sein sollten

	- die Rechtfertigung von Wissensbehauptungen und die entsprechenden Belege kritisch zu bewerten
<b>Inhalte des Moduls</b>	<p><b>Ethik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verschiedene theoretische Ansätze zur Ethik des öffentlichen Gesundheitswesens und verwandter Bereiche wie Medizinethik, Bioethik, Pflegeethik</li> <li>- Ethik im öffentlichen Gesundheitswesen auf europäischer und internationaler Ebene (WHO; UNESCO; World Medical Association, WMA)</li> <li>- Grundsatzethik; Diskursethik; Tugendethik, Pflichtenethik, Pflegeethik u.a.</li> <li>- Angewandte Ethik (z.B. Bioethik, Gen-Ethik, Umwelt-Ethik, Digitale Ethik, Medien Ethik)</li> <li>- Empirische Ethik</li> <li>- Forschungsethik (ethische Überprüfung von gesundheitsbezogener Forschung mit menschlichen Teilnehmenden); klinische Forschung, empirische Forschung; gute wissenschaftliche Praxis (einschließlich der ethischen Genehmigung von Forschungsvorschlägen)</li> </ul> <p><b>Epistemologie / Erkenntnistheorie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Was ist Wissenschaft?</li> <li>- Was macht wissenschaftliche Erkenntnisansprüche besonders?</li> <li>- Strukturen wissenschaftlicher Theorien, Standardprobleme und Zukunftsperspektiven</li> <li>- Kritische Ansätze zur Wissenschaft</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Ethische und wissenschaftstheoretische Kenntnisse sind in allen Bereichen der Gesundheitsforschung und Module erforderlich.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)</b>	Portfolioprüfung (benotet) Der/die Dozent:in legt zu Beginn der Lehrveranstaltung fest, mit welcher Gewichtung die einzelnen Prüfungskomponenten eingehen.
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>	Ethik Epistemologie
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminarähnlicher Unterricht: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskussion</li> <li>- Selbststudium der Literatur</li> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Studentische Präsentationen</li> <li>- Exkursion</li> <li>- Elektronische Plattform</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p><u>Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit der jeweils aktuellen Ausgabe arbeiten.</u></p> <p>ALLEA – All European Academies (2017): The European Code of Conduct for Research Integrity (Revised Edition).</p> <p>Benatar, S. &amp; Brock, G. (2013): Global Health and Global Health Ethics, Cambridge.</p>

Budrys, G. (2010): Unequal health. How inequality contributes to health or illness (2nd Edition). Lanham: Rowman & Littlefield.

Crisp, R. (ed.) (2013): The History of Ethics, Oxford.

DFG (German Research Foundation) (2019): Code of Conduct: Guidelines for Safeguarding Good Research Practice.

Düwell, M., Hübenthal, C. & Werner, M. H. (Hrsg.) (2006): Handbuch Ethik (2. Aufl.). Stuttgart: J.B. Metzler Verlag.

Holland, S. (2012): Arguing about Bioethics, London.

Kidd, J., Medina, J. & Pohlhaus, G. (2017): The Routledge Handbook of Epistemic Injustice, Cornwall.

Lafollette, H. (ed.) (2005): The Oxford Handbook of practical Ethics, Oxford.

Lenk, C.: Normative und deskriptive Gesundheitsbegriffe. In: Schröder-Beck & Kuhn (Hrsg.): Ethik in den Gesundheitswissenschaften, Beltz Juventa Weingarten, S. 35-42.

Myser, C. (ed.) (2011): Bioethics around the Globe, Oxford.

Nida-Ruemelin, J. (1999): Wissenschaftsethik. In ders: Einführung in die Angewandte Ethik, S. 781-805.

Pfister, J. (2020): Texte zur Wissenschaftstheorie. Stuttgart.

Schüle, J. A. & Reitze, S. (2016): Wissenschaftstheorie für Einsteiger, 4. Aufl., Wien.

Steinbock, B. (ed.) (2013): The Oxford Handbook of Bioethics, Oxford.

Strech, D., Marckmann, G. (Hrsg.): Public Health Ethik, Münster.

Wallner, J. (2007): Health Care zwischen Ethik und Recht, Wien.

Master Health Sciences	
Digitalisierung und Kommunikation in den Gesundheitswissenschaften	
<b>Modulnummer</b>	4
<b>Modulverantwortliche/r</b>	Prof. Dr. Sabine Wöhlke
<b>Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus</b>	Ein Semester / erstes Semester / jährlich
<b>Leistungspunkte (LP) / Semesterwochenstunden (SWS)</b>	6 CP / 4 SWS
<b>Arbeitsaufwand (Workload)</b>	17 Semesterwochen (einschließlich Prüfungsphase); 68 h Präsenzstudium 102, h Selbststudium
<b>Art des Moduls</b>	Pflichtmodul
<b>Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen / Empfohlene Vorkenntnisse</b>	Empfohlen: persönliche Beratungserfahrung, Projektmanagement
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p><b>Fachkompetenzen (Wissen und Verständnis)</b>  Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- grundlegende Konzepte der Digitalisierung, ihre Anwendungsfelder, ihre Potenziale und Risiken sowie zukünftige Entwicklungsmöglichkeiten zu benennen</li> <li>- unterschiedliche Zielgruppen über wesentliche Aspekte des Datenschutzes oder drohende digitale Risiken zu informieren</li> <li>- geeignete Kommunikationskanäle für unterschiedliche Zielgruppen zu identifizieren und zu nutzen (z.B. Social Media)</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenzen (Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen)</b>  Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ein breites Spektrum kognitiver und praktischer Fertigkeiten für die Entwicklung digitaler Lösungen für Beratungen unterschiedlicher Bedarfe und Settings anzuwenden</li> <li>- geeignete Forschungsprinzipien und -methoden bei der Konzeption, Durchführung, Analyse und Interpretation von Studien im Bereich der digitalen Gesundheitsforschung anzuwenden</li> <li>- Problemlösungsstrategien für digitale Prozesse im Gesundheitswesen zu nutzen, anzuwenden und zu entwickeln, Alternativen zu formulieren und mögliche Wechselwirkungen zu erläutern</li> <li>- bestehende analoge Prozesse und Organisationsschritte auf digitale Gesundheitsanwendungen zu übertragen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- in interprofessionellen Settings zu kommunizieren und eine geeignete Kommunikationsstrategie für ein Gesundheitsthema zu entwickeln</li> <li>- den individuellen und kommunalen bzw. nationalen Bedarf an Programmen zur Gesundheitsbildung zu ermitteln</li> <li>- die Notwendigkeit von Gesundheits- und digitaler Bildung zu ermitteln, um eine digitale Anwendung (z.B. DIGA, ePA) nutzen zu können,</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eigenständig eine Aufgabe im interprofessionellen Team zu bearbeiten und in der Gruppe zu präsentieren</li> <li>- die Vermittlung komplexer Gesundheitsthemen an Einzelpersonen und Gruppen zu fördern</li> <li>- die Bedarfe bei einer nicht ausreichenden Gesundheitskompetenz und Digitalkompetenz für eine spezielle Gruppe der Gesellschaft zu erkennen, und Programme der Gesundheitserziehung für diese bestimmte Zielgruppe identifizieren und begründen zu können</li> </ul> <p><b>Professionelle Kompetenzen (wissenschaftliche Identität, berufliches Handeln)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Auswirkungen der digitalen Transformation im Gesundheitsbereich für den Bereich der Forschung sowie deren Akzeptanz und Herausforderungen zu reflektieren</li> <li>- digitale Anwendungen und weitere Entwicklungen in der Gesundheitsforschung zu identifizieren und zu diskutieren</li> <li>- die unterschiedlichen Schritte der Entwicklung einer digitalen Anwendung aus unterschiedlichen Perspektiven zu reflektieren</li> <li>- unterschiedliche Zielgruppen in angemessener Sprache anzusprechen</li> <li>- theoriegeleitete, datengestützte und ethische Dimensionen bei der Entwicklung einer digitalen Anwendung in Bezug auf besondere Präferenzen der Zielgruppen bei der Planung und Umsetzung zu berücksichtigen</li> </ul>
<p><b>Inhalte des Moduls</b></p>	<p><b>Digitalisierung in den Gesundheitswissenschaften</b></p> <p>Allgemeine Themen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitale Gesundheit &amp; Kommunikation &amp; Transformation</li> <li>- Grundlegende Definitionen und Begriffe: Digital Health, Digitalisierung im Gesundheitswesen, E-Health, M-Health etc.</li> <li>- Strategien der digitalen Gesundheitsversorgung im nationalen und internationalen Kontext (Deutschland und in der EU)</li> <li>- Die technische Sicht auf Health Kommunikation</li> <li>- Digitale Kommunikation: Basic Konzepte von Kommunikation und der Impact von Digitalisierung</li> <li>- Rechtliche Aspekte und Datenschutz</li> <li>- Ethische Implikationen</li> <li>- Gesundheitskompetenz &amp; digitale Kompetenz</li> </ul> <p>Spezifische Themen:</p>

	<p>Einführung in eine Auswahl spezifischer Technologien, deren Potenziale und Herausforderungen, Risiken und Grenzen sowie praktische Anwendungsbeispiele</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzung von Big Data/ Open Data im Gesundheitswesen</li> <li>- Internet der Dinge (IoT)</li> <li>- E-Gesundheit</li> <li>- Telematik und Telematikdienste</li> <li>- Gesundheitsanwendungen (Gesundheits-Apps, Fitness-Wearables, Tracking, App-basierte Prävention)</li> <li>- Software als Medizinprodukt</li> <li>- Digital gestützte Technologie, z. B. Drohnen, Roboter, künstliche Intelligenz im Gesundheitsbereich</li> <li>- Soziale Medien und Gesundheits- und Risikokommunikation</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul ist in allen Bereichen der Gesundheitsforschung und in allen Modulen anwendbar.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)</b>	<p>Übliche Prüfungsform: Projektarbeit oder Fallstudie (benotet); andere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, schriftliche Arbeit</p> <p>Zu Beginn der Lehrveranstaltungen gibt das Mitglied des akademischen Personals, das das Modul abhält, die Prüfungsform bekannt, die durchgeführt wird.</p>
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>	<p>Digitalisierung in den Gesundheitswissenschaften</p> <p>Kommunikation in den Gesundheitswissenschaften</p>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<p>Seminarähnlicher Unterricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interprofessionelles Format gemeinsam mit Studierenden der Informatik</li> <li>- Diskussion</li> <li>- Selbstgesteuertes Studium der Literatur</li> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Studentische Präsentationen</li> <li>- Exkursion</li> <li>- Elektronische Plattform</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p><u>Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit der jeweils aktuellen Ausgabe arbeiten.</u></p> <p>Rossmann, C., Karnowski, V. (2014): „eHealth und mHealth: Gesundheitskommunikation online und mobil“ In: Hurrelmann, K. &amp; Baumann, E. (Hrsg.): Handbuch Gesundheitskommunikation. Bern.</p> <p>Samerski, S., Müller, H. (2019): Digital Health Literacy – Thesen zu Konzept und Förderungsmöglichkeiten. In: Pfannstiel, M., Da-Cruz, P., Mehlich, H. (eds) Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen VI. Springer Gabler, Wiesbaden.</p> <p>Fatehi, F., Samadbeik, M., Kazemi, A. (2020): What is Digital Health? Review of Definitions. Stud Health Technol Inform. Nov 23;275:67-71.</p> <p>Hahn, H., Schreiber, A. (2018). E-Health. In: Neugebauer, R. (eds) Digitalisierung. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg.</p> <p>Huber, W. (2022): Menschen, Götter und Maschinen. Eine Ethik der Digitalisierung. München: Beck.</p> <p>Iyamu I., Xu, A.X.T., Gómez-Ramírez, O., Ablona, A., Chang, H.J., Mckee, G., Gilbert, M. (2021): Defining Digital Public Health and the Role of</p>

Digitization, Digitalization, and Digital Transformation: Scoping Review. JMIR Public Health Surveill 7(11):e30399.

Kayser, L., Karnoe, A., Furstrand, D., Batterham, R., Christensen, K.B., Elsworth, G., Osborne, R.H, (2018): A Multidimensional Tool Based on the eHealth Literacy Framework: Development and Initial Validity Testing of the eHealth Literacy Questionnaire (eHLQ). J Med Internet Res;20(2):e36

Meister, S., Becker, S., Leppert, F., Drop, L. (2017). Digital Health, Mobile Health und Co. – Wertschöpfung durch Digitalisierung und Datenverarbeitung. In: Pfannstiel, M., Da-Cruz, P., Mehlich, H. (eds) Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Springer Gabler, Wiesbaden

NEJM Catalyst (2018): What is Telehealth? (Online: <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.18.0268>, Zugriff 01.05.2023)

Topol, E. (2013): Creative Destruction of Medicine: How the Digital Revolution Will Create Better Health Care. Basic Books.

WHO (2018): mHealth. Use of appropriate digital technologies for public health. (Online: [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA71/A71\\_20-en.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA71/A71_20-en.pdf), Zugriff 29.04.2023)

Abraham, T. (2013): Risk Communication practice and perspective in contrast to WHO outbreak communication guidelines. The European Journal of Public Health 23(suppl\_1).

Darmann-Finck, I., Rothgang, H. & Zeeb, H. (2020): Digitalisierung und Gesundheitswissenschaften – White Paper Digital Public Health, Das Gesundheitswesen 82(07):620-622.

Dockweiler, C. & Razum, O. (2016): Digitalisierte Gesundheit: Neue Herausforderungen. Gesundheitswesen 2016, 78: 5-7.

World Health Organisation WHO (2021): GLOBAL STRATEGY ON DIGITAL HEALTH 2020-2025. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240020924>



Master Health Sciences	
Research and Project Management / Forschungs- und Projektmanagement	
Module number	5
Module coordinator	Prof. Dr. Dr. Walter Leal
Duration of module / semester(s) / frequency	One semester / 2 <sup>nd</sup> semester / Yearly
Credits (CP) / SHW	6 CP / 4 SHW
Workload	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
Type of module	Compulsory module
Required / recommended prior knowledge / skills	Recommended: familiarity with the concept of research projects
Language of instruction	English or German
Learning / competency outcomes	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b>  On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• define the basic concepts, principles and methods used in research projects</li> <li>• obtain knowledge on how to design a project, with the inclusion of all its components</li> <li>• discuss the role of project management and the tools to be used in the evaluation of their impacts</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b>  On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• design a research project</li> <li>• identify the sources of funding for projects</li> <li>• deploy the tools needed to evaluate projects</li> <li>• apply project management methods to the conduction of a research study</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b>  On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cooperate effectively in teams with other students</li> <li>• present their findings in a manner appropriate to an external audience</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b>  On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• clearly distinguish the various elements which compose a project</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>effectively communicate matters related to project design and management to external audiences</li> </ul>
<b>Content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Project design and management (I): Introduction, Aims and Methodology</li> <li>Project design and management (II) Project Schedule and Budgets</li> <li>Project design and management (III): Monitoring and Evaluation</li> <li>Reporting on project results</li> <li>Sources of funding for projects</li> <li>Preparation and presentation of project proposals</li> </ul>
<b>Applicability</b>	<p>This module is based on a project-based learning approach. It is applicable in all areas of health research and modules.</p>
<b>Requirements for the award of credit points</b>	<p>Standard form of assessment: Project (graded); other possible form of assessment: Portfolio examination</p> <p>At the beginning of the classes, the member of academic staff delivering the module shall announce the type of assessment that will take place.</p>
<b>Component courses</b>	<p>Research Design</p> <p>Project Management</p>
<b>Type of classes; media used</b>	<p>Seminar-style class:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Discussion</li> <li>Self-directed study of literature</li> <li>Group work</li> <li>Student presentations</li> <li>Excursion</li> <li>Case study</li> <li>Electronic platform</li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<p><u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u></p> <p>Badiru, A. B., Rusnock, C.F., Valencia, V. V. (2018): Project Management for Research: A Guide for Graduate Students. CRC Press, Boca Raton, FL.</p> <p>Flick, M. &amp; Flick, M. (2023): Understanding Practical Project Management. A Guide for Project Work. Haufe, Freiburg.</p> <p>Harned, B. &amp; Storey, G. (2017): Project Management for Humans: Helping People Get Things Done. Rosenfeld Media, ISBN- 978-1933820514.</p> <p>Project Management Institute (2017) Agile Practice Guide. Project Management Institute, ISBN: 978-1628251999</p>

Master Health Sciences	
Fortgeschrittene Biostatistik	
Modulnummer	6
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Zita Schillmöller
Dauer des Moduls/ Semester/ Angebotsturnus	Ein Semester / zweites Semester/ jährlich
Leistungspunkte (LP) / Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	17 Semesterwochen (einschließlich Prüfungsphase); 68 h Präsenzstudium, 102 h Selbststudium
Art des Moduls	Pflichtmodul
Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen / Empfohlene Vorkenntnisse	Empfohlen: Grundkenntnisse der deskriptiven Statistik
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p><b>Fachkompetenzen (Wissen und Verständnis)</b>  Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wichtigsten Methoden der multifaktoriellen und multivariaten statistischen Analyse zu verstehen (Varianz- und Kovarianzanalyse, lineare, logistische und Cox-Regressionsanalysen/ Zeitreihenanalysen)</li> <li>- die Annahmen und Voraussetzungen für die Anwendung statistischer Analysen zu beschreiben</li> <li>- die Grundsätze und die Anwendung der Berechnung des Stichprobenumfangs zu beschreiben</li> <li>- die fehlenden Werte zu identifizieren und zu berücksichtigen</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenzen (Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen)</b>  Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- multifaktorielle statistische Analysen mit einer statistischen Software (z.B. R) anzuwenden</li> <li>- Berechnungen zum Stichprobenumfang durchzuführen</li> <li>- die Ergebnisse der statistischen Analyse zu präsentieren</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)</b>  Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ergebnisse von statistischen Analysen im Kontext von Forschungsmethoden sicher zu diskutieren</li> </ul>

	<p>- einen Datensatz mit den richtigen statistischen Werkzeugen zu bearbeiten</p> <p><b>Berufliche Kompetenzen (wissenschaftliche Identität, professionelles Handeln)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <p>- einen Beitrag zur Debatte zu leisten und, mit dem Fokus auf die Nachhaltigkeitsdiskussion und Versorgungsforschung, aus der Perspektive der Forschung zu argumentieren</p> <p>- einen fundierten Standpunkt zu entwickeln und, unter Berücksichtigung von quantitativen Ergebnissen, das Gesamtbild zu sehen</p>
<b>Inhalte des Moduls</b>	<p><b>Fortgeschrittene Biostatistik I</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stichprobenberechnung</li> <li>• Bedeutung der fehlenden Werte</li> <li>• Effektschätzer und Determinanten der statistischen Signifikanz</li> <li>• Analysen der Varianz und Kovarianz</li> <li>• Lineare Regression</li> </ul> <p><b>Fortgeschrittene Biostatistik II</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Binär Logistische Regression</li> <li>• Cox Regression/ Zeitreihenanalyse</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Dieses Modul vermittelt die statistischen Kenntnisse und Fähigkeiten, die für die Durchführung und Auswertung empirischer Forschung, z.B. im Forschungspraktikum oder in der Masterarbeit, benötigt werden.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)</b>	<p>Übliche Prüfungsform: Klausur (benotet) mit Anwendung der Statistiksoftware R im PC-Labor; weitere mögliche Prüfungsformen: Mündliche Prüfung, Referat</p> <p>Zu Beginn der Lehrveranstaltungen gibt das Mitglied des akademischen Personals, das das Modul abhält, die Prüfungsform bekannt, die durchgeführt wird.</p>
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>	<p>Fortgeschrittene Biostatistik I</p> <p>Fortgeschrittene Biostatistik II</p>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<p>Seminarähnlicher Unterricht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskussion</li> <li>- Praktische Demonstration der Verwendung einer Statistiksoftware</li> <li>- Übungen zur statistischen Analyse</li> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Studentische Präsentationen</li> <li>- Elektronische Plattform</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p><u>Bitte stellen Sie sicher, dass Sie mit der jeweils aktuellen Ausgabe arbeiten.</u></p> <p>Field, A. (2017): Discovering statistics using IBM SPSS statistics (5th edition). SAGE Publications.</p> <p>Wollschläger, D. (2016): R kompakt: Der schnelle Einstieg in die Datenanalyse. Springer-Verlag.</p> <p>Levy, P. S. &amp; Lemeshow, S. (2011): Sampling of Populations: Methods and Applications: Fourth Edition.</p>

<b>Master Health Sciences</b>	
<b>Health Policy and Health Economics Research / Gesundheitspolitik, Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie</b>	
<b>Module number</b>	7
<b>Module coordinator</b>	Prof. Dr. York Zöllner
<b>Duration of module / semester(s) / frequency</b>	One semester / 2 <sup>nd</sup> semester / Yearly
<b>Credits (CP) / SHW</b>	6 CP / 4 SHW
<b>Workload</b>	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
<b>Type of module</b>	Compulsory module
<b>Required / recommended prior knowledge / skills</b>	Recommended: intermediate knowledge in Health Economics, Health Policy, and basic knowledge in Global Health
<b>Language of instruction</b>	English or German
<b>Learning / competency outcomes</b>	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• explain basic concepts, theories and models of health economics and health policy research, including aspects of global health</li> <li>• identify different approaches in health economics research and health policy research (e.g. steering and governance; behavioural incentives; Regulatory Impact Assessment; health(care) system comparison)</li> <li>• situate and assess health economics and health policy research in the broader field of health systems and health science research</li> <li>• identify and address interdisciplinary aspects and challenges in research design</li> <li>• interpret the results of analyses in the fields of economic and political sciences in a thoughtful and critical manner</li> <li>• analyse problems linked to health and health systems from various, especially political, economic, and global health perspectives</li> <li>• evaluate the different decision-making criteria (such as efficiency, equity, and ethics)</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• synthesize research results verbally and in writing, at postgraduate level</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apply appropriate economic tools and systems knowledge to the analysis of research questions</li> <li>• apply economic theory and political theory to the special context of national healthcare systems as well as global health at large</li> <li>• develop policy approaches to address (global) health problems</li> <li>• formulate original health economic/ systems research questions and testable hypotheses</li> <li>• investigate and predict the effect of different measures (such as information, subsidies, taxation, and sanctions) on the behaviours of all stakeholders (including citizens/ patients)</li> <li>• develop suitable study designs (and eventually, own project, including plan) to address particular research questions in health economics and health policy research</li> <li>• identify challenges in interdisciplinary research and appropriately address them aiming for relevant research results that are compatible with the concepts used within other disciplines</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• discuss health economic and health policy research concepts and applications in appropriate depth</li> <li>• present their own point of view in a thoughtful way and discuss it in different contexts (scientific; popular) and with different stakeholders in an appropriate way</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• critically reflect upon health economic and global as well as domestic health policy issues</li> <li>• develop their own point of view and substantiate it by drawing on theoretical concepts and scientific sources</li> <li>• identify potential research funding programs or research grants for research projects</li> <li>• critically appraise (social) media broadcasts, press releases and the contemporary political debate as it relates to global and domestic health policy issues</li> </ul>
<p><b>Content</b></p>	<p><b>Health Policy Research</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Health politics, actors, and implementation processes on national, European and global level</li> <li>• Steering and Governance as concepts in political sciences</li> <li>• Welfare-state models and health system models</li> <li>• Health(care) system comparison</li> <li>• Global health and health policy research</li> <li>• Steering and governance analysis</li> <li>• Regulatory Impact Assessment</li> <li>• Research funding programs and research grants as instruments of health policy</li> </ul>

	<p><b>Health Economics Research</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demand for health and health care</li> <li>• Demand for, and supply of, health insurance cover</li> <li>• Finance of health care, health systems with a third-party payer</li> <li>• Equity in healthcare (horizontal/ vertical; finance/ provision)</li> <li>• Production and costs of healthcare</li> <li>• Health Technology Assessment (HTA), economic evaluation, budget impact and cost-effectiveness modelling</li> <li>• Consumer/ patient/ insuree/ user preferences</li> <li>• Healthcare indicators relating to access, quality, resources, sustainability</li> </ul> <p><b>Both courses</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interdisciplinary aspects and challenges in health systems research</li> <li>• The impact of health systems research: Evidence-informed policy and policy-informed research</li> </ul>
<b>Applicability</b>	This module is applicable in Health Promotion and Health Behaviour Research and Research and Project Management.
<b>Requirements for the award of credit points</b>	Standard form of assessment: Portfolio examination (graded) At the beginning of the class, the lecturer determines whether the portfolio examination for the following examination date should take place and with which examination components with which weighting for the individual examination components.
<b>Component courses</b>	Health Policy Research Health Economics Research
<b>Type of classes; media used</b>	Seminar-style class: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussion</li> <li>• Self-directed study of literature</li> <li>• Group work</li> <li>• Student presentations</li> <li>• Excursion</li> <li>• Electronic platform</li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<p><u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u></p> <p>Annemans, L. (2008): Health Economics for Non-Economists. Gent: Academia.</p> <p>Folland S., Goodman A. C. &amp; Stano M. (2017): The Economics of Health and Health Care, 8th Ed. New York.</p> <p>Health at a Glance 20xx (latest version, released every 2 years, in uneven years) – OECD Indicators. Paris, OECD Publishing.</p> <p>Levy A., Goring, S., Gatsonis, C., Sobolev, B., van Ginneken, E. &amp; Busse, R. (eds.) (2019): Health services evaluation, New York: Springer.</p> <p>Markle, W., Fisher, M. &amp; Smego, R. (2013): Understanding Global Health, 2<sup>nd</sup> Ed. New York: McGraw-Hill.</p> <p>McInnes, C., Lee, K. &amp; Youde, J. (eds.) (2018-2020): The Oxford handbook of global health politics, New York: Oxford University Press.</p> <p>Morris, S., Devlin, N. &amp; Parkin, D. (2012): Economic Analysis in Health Care, 2nd Ed., Chichester: Wiley.</p> <p>Parkhurst, J., Ettelt, S. &amp; Hawkins, B. (eds.) (2018): Evidence Use in Health Policy Making, Cham: Palgrave McMillan.</p>

<b>Master Health Sciences</b>	
<b>Research Project / Forschungsprojekt im Pflichtpraktikum</b>	
<b>Module number</b>	8
<b>Module coordinator</b>	Internship Officer (Dr. Claudia Terschüren)
<b>Duration of module / semester(s) / frequency</b>	One semester / 3 <sup>rd</sup> semester / Yearly
<b>Credits (CP) / SHW</b>	30 CP
<b>Workload</b>	22 weeks full-time for full-time students 6 seminars
<b>Type of module</b>	Compulsory module
<b>Required / recommended prior knowledge / skills</b>	Required: Acquisition of 60 CP in total (10 modules from the 1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> semester with each 6 CP) Exceptions require approval by the Examination Board.
<b>Language of instruction</b>	German or English (languages other than German or English require approval by the first supervisor)
<b>Learning / competency outcomes</b>	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>gain a comprehensive and in-depth knowledge about the current developments in the respective area of research</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>independently apply and further develop the theoretical and methodological knowledge and understanding gained in the course of study</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>actively participate in a research team</li> <li>conduct professional and target group-specific communication, e.g. with cooperation partners and respondents</li> <li>proactively seek advice in the event of questions, problems and conflict</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>integrate theoretical scientific knowledge and methodology into Public Health research</li> <li>apply research project management skills</li> <li>present their own research in line with academic standards</li> <li>critically reflect on Public Health and Health Sciences issues</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>retrieve, assess and use of relevant literature/ material</li> </ul>
<b>Content</b>	<p>The skills acquired during the Master Health Sciences program will be applied and practiced in the third research training-semester. Here, students will be part of a research project conducted either at the Hamburg University of Applied Sciences or at another, relevant institution focusing on Public Health.</p> <p>Students will gain both practical skills, teamwork experiences and learn how to run a project in the field of Health Sciences research. The training will be supervised by a professor and accompanied by seminars for scientific exchange.</p>
<b>Applicability</b>	<p>The Research Project (Internship) serves as a way to acquire practical skills and competencies in order to be able to address and successfully answer current research questions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>It serves as a way to gain insights into respective health research agencies</li> <li>It serves to investigate and evaluate special tasks which will be experienced in the students' future professions in research</li> <li>It should be used by the students to put scientific knowledge and methods into practice</li> </ul> <p>Possible fields of work are concentrated in the areas of conception and conduction of research projects in the fields of Health Sciences (Hamburg University of Applied Sciences/ external suitable internship positions – authorization required).</p>
<b>Requirements for the award of credit points</b>	<p>Participation in the seminars for scientific exchange</p> <p>Comprehensive Research Project with Internship Certificate and Internship Report</p> <p>Standard form of assessment: Presentation (graded)</p>
<b>Component courses</b>	<p>Research Project</p> <p>Scientific Exchange</p>
<b>Type of classes; media used</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participation in concomitant seminars amounting to no more than a maximum of six days</li> <li>When the internship is to be completed in an overseas country, the seminars have to be attended electronically</li> <li>Supervision <ul style="list-style-type: none"> <li>First supervision by a professor and a second member of the academic staff of the Hamburg University of Applied Sciences</li> <li>In case of external internship placements a second supervisor in the institution is mandatory</li> </ul> </li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<p>Please refer to the current information sheet on internship rules and regulations for the Research Project.</p>

<b>Master Health Sciences</b>	
<b>Master thesis / Masterarbeit</b>	
<b>Module number</b>	9
<b>Module coordinator</b>	Head of the Examination Board
<b>Duration of module / semester(s) / frequency</b>	One semester / 4 <sup>th</sup> semester / Yearly
<b>Credits (CP) / SHW</b>	30 CP
<b>Workload</b>	900 h (6 months)
<b>Type of module</b>	Compulsory module
<b>Required / recommended prior knowledge / skills</b>	Required: Acquisition of 90 CP in total (10 modules from the 1 <sup>st</sup> and 2 <sup>nd</sup> semester with each 6 CP and 30 CP Research Project from 3 <sup>rd</sup> semester)  Exceptions require approval by the Examination Board.
<b>Language of instruction</b>	German or English (languages other than German or English require approval by the Examination Board)
<b>Learning / competency outcomes</b>	<p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• systematically approach and analyse an academic topic, incorporating the identification of relevant issues in the field of Public Health and Health Sciences</li> <li>• research relevant and current literature, identify a research gap and formulate an appropriate research question</li> <li>• develop and implement a suitable research design and methodology for the purpose of responding to the research question</li> <li>• independently carry out research with considerations to ethical aspects</li> <li>• document the research process and critically interpret its results/ findings in the context of Public Health research</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• work independently and conduct professional and target group-specific communication, e.g. with cooperation partners and respondents</li> <li>• proactively seek advice in the event of questions, problems and conflict</li> <li>• communicate with an academic audience/ readership</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b></p>

	<p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• integrate theoretical scientific knowledge and methodology into Public Health research</li> <li>• present their own research in line with academic standards</li> <li>• complete a piece of academic work within the specified timeframe</li> <li>• critically reflect on Public Health and Health Sciences issues</li> <li>• retrieve, assess and use of relevant literature/ research material</li> <li>• advance their knowledge and skills in scientific writing</li> </ul>
<b>Content</b>	The Master thesis is a comprehensive theoretical, empirical and/ or experimental exploration of a specific topic, which requires prior approval by the Head of the Examination Board.
<b>Applicability</b>	The aim of the thesis for students is to demonstrate their capacity to apply scientific methods and generate scientific findings. Students independently explore a topic taken from the field of work associated with their degree course, addressing the issue in interdisciplinary contexts and independently expanding and further developing their academic knowledge.
<b>Requirements for the award of credit points</b>	Master thesis (graded)
<b>Component courses</b>	<p>Master thesis</p> <p>In the context of the supervision of the Master thesis, the guidance for scientific work takes place.</p>
<b>Type of classes; media used</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supervision <ul style="list-style-type: none"> <li>○ First supervision by a professor of the Faculty of Life Sciences or other faculty of Hamburg University of Applied Sciences</li> <li>○ Second supervision by a member of the academic staff of Hamburg University of Applied Sciences</li> </ul> <p>An external supervisor with approved qualifications may also be appointed. A copy of the relevant academic qualification of the external supervisor has to be presented with the application of the Master thesis.</p> </li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<p><u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u></p> <p>Lindsay, D. (2011): Scientific writing: Thinking in words (No. 651.7 LINs). CSIRO Pub.</p> <p>Glasman-Deal, H. (2010): Science research writing for non-native speakers of English. World Scientific.</p> <p>Potochnik, A., Colombo, M., &amp; Wright, C. (2018): Recipes for science: an introduction to scientific methods and reasoning. Routledge.</p> <p>Galvan, J. L., &amp; Galvan, M. C. (2017): Writing literature reviews: A guide for students of the social and behavioural sciences. Taylor &amp; Francis.</p>

Master Health Sciences	
Diversität und Gesundheit sowie Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung	
Modulnummer	10
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Johanna Buchcik
Dauer des Moduls / Semester / Angebotsturnus	ein Semester / erstes Semester / jährlich
Leistungspunkte (LP) / Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	17 Semesterwochen (einschließlich Prüfungsphase); 68 h Präsenzstudium, 102 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtmodul
Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen / Empfohlene Vorkenntnisse	Empfohlen: Kenntnisse in Gesundheit und Diversität, mittleres Niveau
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p>Ziel dieses Kurses ist es, die Studierenden zu befähigen, Forschung zu verstehen und durchzuführen sowie Interventionen im Kontext von Diversität zu entwickeln, um gesundheitliche Ungleichheiten zu minimieren.</p> <p><b>Fachkompetenzen (Wissen und Verständnis)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzepte und Praxis im Kontext von Diversität in Forschung und professioneller Kommunikation zu reflektieren und zu vergleichen</li> <li>- Prozesse der Diskriminierung, Stigmatisierung und Marginalisierung zu reflektieren, die zu unterschiedlichen Gesundheitsergebnissen führen können</li> <li>- wissenschaftliche Ansätze und Forschungsdesigns zur Bewertung und Identifizierung von Ungleichheiten im Gesundheitsbereich zu vergleichen</li> <li>- niedrigschwellige Zugänge, Vernetzung und Kommunikation von gefährdeten Personen und Gruppen und deren Bedeutung in der Gesundheitsförderung zu verstehen und zu reflektieren</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenzen (Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- angemessene Interventionsstrategien zu entwickeln, die eine Stigmatisierung vermeiden und marginalisierte, gefährdete und benachteiligte Gruppen wirksam unterstützen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- niedrigschwellige Strategien zu entwickeln, um gefährdete Gruppen, Familien und Gemeindemitglieder zu erreichen und zu unterstützen und ihre Teilnahme an Programmen zur Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention zu erleichtern</li> <li>- Interventionsstrategien im Einklang mit aktuellen Theorien und Daten zu planen, zu implementieren und zu evaluieren</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls werden die Studierenden in der Lage sein ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Bedürfnisse und Probleme vulnerabler Personen und Gruppen in Bezug auf Gesundheit und Gesundheitsförderung effektiv zu kommunizieren</li> <li>- eine wissenschaftliche mündliche und schriftliche Präsentation (wissenschaftliches Manuskript) zu erarbeiten sowie zu halten</li> </ul> <p><b>Professionelle Kompetenzen (wissenschaftliche Identität, berufliches Handeln)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- theoretische und praktische Konzeptualisierungen gesundheitlicher Ungleichheit auf der Grundlage von Diversitätsaspekten (z.B. Geschlecht, Alter, ethnische Zugehörigkeit, Religion, Behinderung, sozioökonomischer und soziodemographischer Status) kritisch zu bewerten</li> <li>- effektiv in interkulturellen und intersektionalen Kontexten zu kommunizieren</li> </ul>
<p><b>Inhalte des Moduls</b></p>	<p><b>Diversität im Gesundheitswesen - Geschlecht, Ethnizität, Klasse und Alter</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theorien und Konzepte zu Diversität und Geschlecht</li> <li>- Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kontext der Vielfalt</li> <li>- Dimensionen gesundheitlicher Ungleichheit (z.B. Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, sozioökonomischer Status, sexuelle Orientierung, Alter, Behinderung) und ihre Intersektionalität</li> <li>- Strategien zum Abbau von Ungleichheiten für vulnerable Gruppen durch Empowerment, Gender Mainstreaming, Diversity Management, Affirmative Action und ihre Anwendung in Gesundheitsforschung, Gesundheitspolitik und Gesundheitsförderung</li> <li>- Niedrigschwellige gesundheitsfördernde Interventionen</li> <li>- Konzepte der interkulturellen Kommunikation und des interkulturellen Trainings</li> </ul> <p><b>Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theorien und Konzepte zur Gesundheit von Einzelpersonen, Familien und Gemeinden</li> <li>- Gesundheitsprogramme, die Aspekte der Vielfalt berücksichtigen</li> <li>- Maßnahmen zur Förderung des Gesundheitsverhaltens von Frauen und Männern (Geschlecht und Gesundheit)</li> <li>- Maßnahmen zur Förderung des Gesundheitsverhaltens von Familien</li> </ul>

<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	Diversität ist in allen Bereichen der Gesundheitsforschung und in allen Modulen anwendbar. Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung ist in den Bereichen Gesundheitsförderung und Gesundheitsverhaltensforschung sowie im Forschungs- und Projektmanagement anwendbar.
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)</b>	Übliche Prüfungsform: Klausur (benotet); andere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Referat Zu Beginn der Lehrveranstaltungen gibt das Mitglied des akademischen Personals, das das Modul abhält, die Prüfungsform bekannt, die durchgeführt wird.
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>	Diversität und Gesundheit – Geschlecht, Ethnie, sozialer Status und Alter Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung
<b>Lehr- und Lernformen</b>	Seminar: - Gruppenarbeit - Selbststudium der Literatur - Studentische Präsentationen und Diskussionen - Diversitäts- und/oder Gender-Trainingseinheiten - Exkursion - Elektronische Plattform
<b>Literatur</b>	Bitte achten Sie darauf, dass Sie jeweils mit der aktuellen Ausgabe arbeiten.  Aktuelle und bewährte Literatur zu Diversität, Gender und Gesundheit.  Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung - BZgA (eds.) (2015): Criteria for good practice in health promotion addressing social determinants. Developed by the German Cooperation Network 'Equity in Health. First published November 2015.  Marmot, M. & Wilkinson, R. G. (eds.) (2006): Social determinants of health, Oxford University Press, Oxford.  Zusätzliche Literatur wird auf der E-Learning-Plattform bereitgestellt

Master Health Sciences	
Non-Communicable Disease Epidemiology and Research Interests / Epidemiologie der nicht-übertragbaren Erkrankungen und Forschungsinteressen	
Module number	11
Module coordinator	Prof. Dr. Johanna Buchcik
Duration of module / semester(s) / frequency	One semester / 1 <sup>st</sup> semester / Yearly
Credits (CP) / SHW	6 CP / 4 SHW
Workload	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
Type of module	Elective compulsory module
Required / recommended prior knowledge / skills	Recommended: basic knowledge in statistics and epidemiology
Language of instruction	English or German
Learning / competency outcomes	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>describe major non-communicable diseases and their major risk factors</li> <li>evaluate advantages and limitations of study designs for research questions</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>analyse data from major epidemiological study designs with statistical software</li> <li>appropriately present results from epidemiological studies and databases</li> <li>critically appraise publications of epidemiological studies and discuss their clinical and/ or political relevance</li> <li>apply appropriate publication guidelines for major study designs (including systematic reviews)</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>work autonomously on a task within a team and present it in the group</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>develop their own point of view and present it to the group</li> <li>advocate for health promotion needs in communities and political and professional contexts</li> </ul>

<p><b>Content</b></p>	<p><b>Non-Communicable Disease Epidemiology</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Major non-communicable diseases and their major risk factors</li> <li>• Reporting guidelines and critical appraisal of major study designs</li> <li>• Measures of effect and association, confidence intervals and significance tests</li> <li>• Confounding and adjustment</li> <li>• Systematic literature reviews</li> </ul> <p><b>Research Interests</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• This course will focus on a contemporary issue related to international cooperation or ongoing research projects Examples are: European Health Reporting, Urban Health, Social Epidemiology</li> </ul>
<p><b>Applicability</b></p>	<p>This course provides basic knowledge and skills for health research and all modules. This is recommended for and used in the module Advanced Biostatistics.</p>
<p><b>Requirements for the award of credit points</b></p>	<p>Standard form of assessment: Written examination (graded); other possible form of assessment: Written paper, Oral examination, Presentation</p> <p>At the beginning of the classes, the member of academic staff delivering the module shall announce the type of assessment that will take place.</p>
<p><b>Component courses</b></p>	<p>Non-Communicable Disease Epidemiology Research Interests</p>
<p><b>Type of classes; media used</b></p>	<p>Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussion</li> <li>• Self-directed study of literature</li> <li>• Group work</li> <li>• Student presentations</li> <li>• Electronic platform</li> </ul>
<p><b>Recommended reading</b></p>	<p><u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u></p> <p>Haynes, R. B. (eds.) (2006): Clinical epidemiology: How to do clinical practice research (3rd ed.). Lippincott Williams &amp; Wilkins.</p> <p>Rothman, K. J., Greenland, S., &amp; Lash, T. L. (2008): Modern epidemiology (3rd ed., thoroughly rev. and updated). Wolters Kluwer Health/ Lippincott Williams &amp; Wilkins.</p>



Master Health Sciences	
Occupational and Environmental Health Research / Arbeits- und Umweltbezogene Gesundheitsforschung	
Module number	12
Module coordinator	Prof. Dr. André Klußmann
Duration of module / semester(s) / frequency	One semester / 2 <sup>nd</sup> semester / Yearly
Credits (CP) / SHW	6 CP / 4 SHW
Workload	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
Type of module	Elective compulsory module
Required / recommended prior knowledge / skills	Recommended: familiarity with environment and occupational health issues
Language of instruction	English or German
Learning / competency outcomes	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• define the basic concepts, principles and methods of risk assessment</li> <li>• identify levels of and trends in the most significant environmental and occupational exposures and their relationship to health</li> <li>• discuss the impact of climate change on health</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conduct a study addressing environmental and/ or occupational exposures</li> <li>• apply project management methods to the conduction of a research study</li> <li>• interpret environmental and occupational impacts on health to the end of developing a coherent strategy for preventing and managing hazards that pose risks to human health and safety</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• cooperate effectively in teams with other students</li> <li>• present their findings in a manner appropriate to the target group</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• clearly distinguish between scientific knowledge, assumptions and uncertainties</li> <li>• critically analyse the impact of environmental and occupational factors on health</li> <li>• effectively communicate health-related issues to clients, staff, management and experts</li> </ul>
<b>Content</b>	<p><b>Occupational Health Research</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Overview of general and currently relevant aspects of occupational health and occupational health research</li> <li>• In-depth consideration of selected aspects of occupational health like e.g. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Work-related musculoskeletal disorders and risk assessment of physical exposures at work</li> <li>○ Environmental conditions at work and risk assessment of selected exposures</li> </ul> </li> <li>• Laboratory practice with occupational medicine and occupational science experiments with a focus on: test set-up, measuring, recording, evaluating, interpreting, presenting in connection with an applied research project</li> </ul> <p><b>Environmental Health Research</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• In-depth consideration of selected environmental influences to health, e.g. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Climate Change and Health</li> <li>○ Environmental Contaminants</li> <li>○ Fine particle emissions and their impacts on the environment and health</li> <li>○ Plastics and Health Risks</li> </ul> </li> </ul>
<b>Applicability</b>	This module is applicable in Health Promotion and Health Behaviour Research, Research and Project Management and Infectious Disease Epidemiology and Pandemic Control.
<b>Requirements for the award of credit points</b>	Standard form of assessment: Case study (graded); other possible form of assessment: Portfolio examination At the beginning of the classes, the member of academic staff delivering the module shall announce the type of assessment that will take place.
<b>Component courses</b>	Occupational Health Research Environmental Health Research
<b>Type of classes; media used</b>	Seminar with Lab work: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussion</li> <li>• Self-directed study of literature</li> <li>• Group work</li> <li>• Student presentations</li> <li>• Case study</li> <li>• Electronic platform</li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u> Gatchel, R. J. & Schultz, I. Z. (eds.) (2012): Handbook of Occupational Health and Wellness. Springer. – Available as an e-book at HIBS

<p>Leal Filho, W., Azeiteiro, U. A. &amp; Santos, F. (eds) (2016): Climate Change and Health. Springer, Berlin.</p> <p>Moeller, D. W. (2005): Environmental Health. Harvard University Press, Cambridge, MA. USA. – Available as an e-book on the EMIL platform</p>
---

Master Health Sciences	
Gesundheitsförderung und Gesundheitsverhaltensforschung	
Modulnummer	13
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Johanna Buchcik
Dauer des Moduls / Semester / Angebotsturnus	ein Semester / zweites Semester / jährlich
Leistungspunkte (LP) / Semesterwochenstunden (SWS)	6 CP / 4 SWS
Arbeitsaufwand (Workload)	17 Semesterwochen (einschließlich Prüfungsphase); 68 h Präsenzstudium, 102 h Selbststudium
Art des Moduls	Wahlpflichtfach
Erforderliche Teilnahmevoraussetzungen / Empfohlene Vorkenntnisse	Empfohlen: Kenntnisse in Gesundheitsförderung und Gesundheitsverhalten, mittleres Niveau
Lehrsprache	Deutsch
Zu erwerbende Kompetenzen / Lernergebnisse	<p><b>Fachkompetenzen (Wissen und Verständnis)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den aktuellen Stand des Wissens und der Forschung in den Bereichen Gesundheitsförderung, Gesundheitsverhalten und Lebensstilmodifikation zu beschreiben</li> <li>- Bereiche mit offenen Forschungsfragen in diesen Bereichen zu identifizieren</li> <li>- Methoden und Ansätze der Forschung in diesen Bereichen zu beschreiben</li> <li>- die Übertragung von Theorien in gesundheitsfördernde Praktiken zu verstehen</li> <li>- Vorteile und Nachteile/ Herausforderungen bei der Anwendung von Theorien in der Praxis zu verstehen</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenzen (Nutzung, Anwendung und Generierung von Wissen)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- geeignete Methoden und Designs auf neue Forschungsfragen anzuwenden</li> <li>- Theorien und Konzepte zum Gesundheitsverhalten für gesundheitsfördernde Strategien/ Interventionen anzuwenden</li> </ul> <p><b>Soziale Kompetenzen (Kommunikation und Kooperation)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kritisch zu diskutieren und in Gruppen und Teams zu arbeiten</li> </ul>

	<p>- Wissen, Erkenntnisse und Herausforderungen in mündlicher Form zu präsentieren und neue Hypothesen zu verteidigen</p> <p><b>Professionelle Kompetenzen (wissenschaftliche Identität, berufliches Handeln)</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss dieses Moduls sind die Studierenden in der Lage, ...</p> <p>- den Einsatz von Gesundheitsverhaltensmodellen und -konzepten in der Gesundheitsförderung zu reflektieren</p> <p>- Gesundheitsprogramme/ Interventionen auf der Grundlage aktueller wissenschaftlicher Literatur/ guter wissenschaftlicher Praxis zu planen, durchzuführen und zu evaluieren</p>
<b>Inhalte des Moduls</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen von Gesundheitsförderung, Gesundheitsverhalten und Änderung des Lebensstils</li> <li>• Theorien und Konzepte zur intrapersonellen, interpersonellen und gemeinschaftlichen Ebene der Gesundheit</li> <li>• Theorien und Modelle zum Gesundheitsverhalten und zur Änderung des Lebensstils</li> <li>• Ausgewählte neue Forschungsergebnisse in verschiedenen Bereichen der Änderung des Lebensstils (einschließlich Rauchen, Essen, Ernährung, Bewegung)</li> <li>• Umsetzung der Theorie in die Praxis</li> </ul>
<b>Verwendbarkeit des Moduls</b>	<p>Ziel dieses Moduls ist es, den Studierenden Kenntnisse über den aktuellen Stand der Forschung in der Gesundheitsförderung und der Gesundheitsverhaltensforschung zu vermitteln. Dieses Modul ist in allen Bereichen der Gesundheitsforschung anwendbar.</p>
<b>Voraussetzungen für die Vergabe von Leistungspunkten (Studien- und Prüfungsleistungen)</b>	<p>Übliche Prüfungsform: Klausur (benotet); andere mögliche Prüfungsformen: Portfolio-Prüfung, Referat</p> <p>Zu Beginn der Lehrveranstaltungen gibt das Mitglied des akademischen Personals, das das Modul abhält, die Prüfungsform bekannt, die durchgeführt wird.</p>
<b>Zugehörige Lehrveranstaltungen</b>	<p>Gesundheitsförderungsforschung</p> <p>Gesundheitsverhaltensforschung</p>
<b>Lehr- und Lernformen</b>	<p>Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gruppenarbeit</li> <li>- Selbststudium der Literatur</li> <li>- Studentische Präsentationen und Diskussion</li> <li>- Elektronische Plattform</li> </ul>
<b>Literatur</b>	<p>Bitte achten Sie darauf, dass Sie jeweils mit der aktuellen Ausgabe arbeiten.</p> <p>Aktuelle und bewährte Literatur aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften.</p> <p>National Cancer Institute (eds.) (2005): Theory at a Glance: A Guide for Health Promotion Practice. U.S. Department of Health and Human Services, National Institutes of Health.</p> <p>Weitere Literatur wird auf der E-Learning-Plattform zur Verfügung gestellt.</p>

<b>Master Health Sciences</b>	
<b>Infectious Disease Epidemiology and Pandemic Control / Infektionsepidemiologie und Pandemiemanagement</b>	
<b>Module number</b>	14
<b>Module coordinator</b>	Prof. Dr. med. Ralf Reintjes
<b>Duration of module / semester(s) / frequency</b>	One semester / 2 <sup>nd</sup> semester / Yearly
<b>Credits (CP) / SHW</b>	6 CP / 4 SHW
<b>Workload</b>	17 semester weeks (including examination period); 68 h in-class time, 102 h self-study
<b>Type of module</b>	Elective compulsory module
<b>Required / recommended prior knowledge / skills</b>	Recommended: intermediate knowledge in epidemiology as for example in Epidemiology I, II (BA)
<b>Language of instruction</b>	English or German
<b>Learning / competency outcomes</b>	<p><b>Specialist competencies (knowledge and understanding)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• describe major communicable diseases and major components of their aetiology</li> <li>• identify key factors for the spread of infectious diseases</li> <li>• understand Surveillance Systems (Infectious Disease Information System, different types of surveillance, Capture-recapture analysis to assess the sensitivity of surveillance systems)</li> <li>• discuss about the use of specific study designs</li> <li>• understand the possible use of mathematical modelling</li> </ul> <p><b>Methodological competencies (use, application and generation of knowledge)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perform outbreak investigations</li> <li>• evaluate approaches to screening and prevention of communicable diseases</li> <li>• evaluate scientific literature in the field</li> <li>• apply appropriate research principles and methods in the design, conduct, analysis and interpretation of studies in the control of infectious diseases with a focus on epidemics and pandemics</li> </ul> <p><b>Social competencies (communication and cooperation)</b> On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• work autonomously on a task within a team and present it in the group</li> <li>• foster the dissemination of complex health issues to individuals and groups</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• communicate and advocate for health education/ communication needs among communities as well as within the profession</li> <li>• articulate the influence of social context and behaviour on health with the aim of developing, implementing and evaluating solutions to pressing public health challenges in Germany and around the globe</li> </ul> <p><b>Professional competencies (scientific identity, professional actions)</b></p> <p>On successful completion of this module, students will be able to ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• master risk communication for health hazards</li> <li>• address different audiences in appropriate language</li> </ul>
<b>Content</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surveillance – Infectious Disease Information System</li> <li>• Principles of Capture-recapture analysis: Assessing the sensitivity of surveillance systems</li> <li>• Outbreak investigations – systematic search for the source and transmission route</li> <li>• Distribution of epidemics by WHO regions</li> <li>• Key factors for the spread of infectious diseases</li> <li>• Epidemiologic studies – answering predefined questions</li> <li>• Mathematic modelling in infectious disease epidemiology</li> <li>• Concept of risk factors and approaches to prevention</li> <li>• Screening Risk Communication</li> <li>• Policy Advise</li> <li>• Critical Appraisal Tools</li> <li>• Climate change and infectious diseases</li> </ul>
<b>Applicability</b>	This module is applicable in all areas of health research and modules.
<b>Requirements for the award of credit points</b>	<p>Standard form of assessment: Written examination (graded); other possible form of assessment: Portfolio examination, Presentation, Written paper</p> <p>At the beginning of the classes, the member of academic staff delivering the module shall announce the type of assessment that will take place.</p>
<b>Component courses</b>	<p>Infectious Disease Epidemiology</p> <p>Pandemic Control</p>
<b>Type of classes; media used</b>	<p>Seminar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Discussion</li> <li>• Self-directed study of literature</li> <li>• Group work</li> <li>• Student presentations</li> <li>• Case scenarios</li> <li>• Electronic platform</li> <li>• Computer practice</li> </ul>
<b>Recommended reading</b>	<p><u>Please ensure you are working from the current edition in each case.</u></p> <p>Hawker, J., Begg, N., Reintjes, R. et al. (2019): Communicable Disease Control and Health Protection Handbook. 4. Auflage, Wiley-Blackwells, Oxford.</p> <p>Reintjes, R. (2023) Epidemiologie. Nomos Verlag, Baden-Baden</p>

	<p>Krämer, A., Reintjes, R. (2003) Infektionsepidemiologie: Methoden, moderne Surveillance, mathematische Modelle, Global Public Health. Springer-Verlag, Heidelberg</p> <p>Additional literature is provided on the e-learning platform.</p>
--	---

## Overview of modules and required courses

No	Module	Courses / Classes
1	Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health and Basic Statistics and Basic Epidemiology / Gesundheitswissenschaftliche Konzepte und Dimensionen mit Grundlagen in Statistik und Epidemiologie	Concepts and Dimensions of Health Sciences and Public Health / Gesundheitswissenschaftliche Konzepte und Dimensionen
		Basic Statistics and Basic Epidemiology / Grundlagen in Statistik und Epidemiologie
2	Research Methods	Advanced Qualitative Research Methods
		Advanced Quantitative Research Methods
3	Ethik and Epistemologie	Ethik
		Epistemologie
4	Digitalisierung und Kommunikation in den Gesundheitswissenschaften	Digitalisierung in den Gesundheitswissenschaften
		Kommunikation in den Gesundheitswissenschaften
5	Research and Project Management / Forschungs- und Projektmanagement	Research Design / Forschungsdesign
		Project Management / Projektmanagement
6	Fortgeschrittene Biostatistik	Fortgeschrittene Biostatistik Teil A
		Fortgeschrittene Biostatistik Teil B
7	Health Policy and Health Economics Research / Gesundheitspolitik, Versorgungsforschung und Gesundheitsökonomie	Health Policy Research / Gesundheitspolitik und Versorgungsforschung
		Health Economics Research / Gesundheitsökonomie
8	Research Project / Pflichtpraktikum	Research Project / Forschungsprojekt
		Scientific Exchange / Wissenschaftliches Kolloquium
9	Master thesis / Masterarbeit	Master Thesis Masterarbeit
10	Diversity in Health and Family and Community Health Research / Diversität und Gesundheit sowie	Diversity in Health – Gender, Ethnicity, Class and Age / Diversität und Gesundheit
		Family and Community Health Research /



	Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung	Familien- und Gemeindebezogene Gesundheitsforschung
11	Non-Communicable Disease Epidemiology and Research Interests / Epidemiologie der nicht-übertragbaren Erkrankungen und Forschungsinteressen	Non-Communicable Disease Epidemiology / Epidemiologie der nicht-übertragbaren Erkrankungen
		Research Interests / Forschungsinteressen
12	Occupational and Environmental Health Research / Arbeits- und Umweltbezogene Gesundheitsforschung	Occupational Health Research / Arbeitsbezogene Gesundheitsforschung
		Environmental Health Research / Umweltbezogene Gesundheitsforschung
13	Gesundheitsförderung und Gesundheitsverhaltensforschung	Gesundheitsförderungsforschung
		Gesundheitsverhaltensforschung
14	Infectious Disease Epidemiology and Pandemic Control / Infektionsepidemiologie und Pandemiemanagement	Infectious Disease Epidemiology Infektionsepidemiologie
		Pandemic Control Pandemiemanagement

## Academic staff

### Professors

Prof. Dr. Johanna Buchcik

Prof. Dr. André Klusmann

Prof. Dr. Dr. Walter Leal

Prof. Dr. Ralf Reintjes

Prof. Dr. Zita Schillmöller

Prof. Dr. Sabine Wöhlke

Prof. Dr. York F. Zöllner

Lecturer

Dr. Claudia Terschüren

