Modulhandbuch

für den Bachelorstudiengang

Digitales Gesundheitsmanagement

(Health Information Management)

gültig ab dem Sommersemester 2025

Anpassungen zur letzten Version sind in grün hinterlegt.

SoH_1061_V5_VO Modulhandbuch B-DGM Version 5, 30.04.2025 (SoH)

Inhalt

1. Studienabschnitt – Module im 1. Fachsemester (Wintersemester) 4

DGM IL-01: Gesundheitswissenschaftlich denken und arbeiten (Fundamentals of Thinking and Working in Health Sciences) 4

DGM 06: Grundlagen der Mathematik (Mathematics) 7

DGM 07.1: Einführung in die Informatik (Introduction to Computer Science) 9

DGM 08: Gesundheit und Digitalisierung (Healthcare and Digitalization) 11

DGM 09: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (Generell Business Administration) 13

DGM 11: Medizin für Nichtmediziner (Medicine for Non-Medical Students) 15

1. Studienabschnitt – Module im 2. Fachsemester (Sommersemester) 17

DGM-IL 02: Sozialrecht und Gesundheitswesen (Social Law and Public Health) 17

DGM 07.2: Einführung in die Informatik II (Introduction to Computer Science II) 20

DGM 10: Englisch (English) 22

DGM 12: Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik (Applied Health Informatics) 24

DGM 13: Krankenhausbetriebswirtschaftslehre (Hospital Operations Management) 26

DGM 14: Angewandte Statistik (Applied Statistics) 28

2. Studienabschnitt – Module im 3. Fachsemester (Wintersemester) 30

DGM-IL 03: (Inter-)Professionelle Kommunikation gestalten (Developing (Inter-)professional Communication) 30

DGM 15: Prozess- und Datenmanagement (Process and Data Management) 33

DGM 16: Mensch-Maschine-Interaktion (Human-Machine-Interaction) 36

DGM 18: Management von Organisationsprojekten (Management of Organisational Projects) 38

DGM 19: Health Network 41

DGM 21: IT-Sicherheit (IT Security) 44

2. Studienabschnitt – Module im 4. Fachsemester (Sommersemester) 46

SoH_1061_V5_VO Modulhandbuch B-DGM Version 5, 30.04.2025 (SoH)

DGM-IL 04: Berufsethische Werthaltungen und Einstellungen (Professional Ethical Values and Attitudes) ... 46

DGM 17: Einführung in das Medizincontrolling (Introduction to Medical Controlling) ... 48

DGM 20: Business Intelligence (Business Intelligence) ... 51

DGM 23: Digital Health Start-Up Planung ... 53

DGM 24: Logistische Prozesse in der Gesundheitsversorgung (Health Care Logistics) ... 55

DGM 26: IT-Architektur, IT-Management (IT Architecture & Management) ... 57

2. Studienabschnitt – Module im 5. Fachsemester (Wintersemester) ... 60

DGM 25: Praxisforschungsseminar (Practice Research Seminar) ... 60

DGM-PS 27: Praktikum (Internship) ... 63

2. Studienabschnitt – Module im 6. Fachsemester (Sommersemester) ... 65

DGM-IL 05: Technisch-humanwissenschaftliche, interdisziplinäre Projektarbeit (Interdisciplinary Project with Focus on Technical and Human Science) ... 65

DGM 22: KI in der Gesundheitsversorgung (AI in Healthcare) ... 68

DGM WPF 28.3: Health Information System Engineering ... 70

DGM WPF 28.4: Gesundheitsökonomische Evaluation (Health Economics Evaluation) ... 72

2. Studienabschnitt – Module im 7. Fachsemester (Wintersemester) ... 74

DGM WPF 28.2: Health Care Management ... 74

DGM WPF 28.5: Medical Data Science (Medical Data Science) ... 77

DGM WPF 28.6: Digitale Transformation von Leistungserbringern (Digital Transformation of Healthcare Provider) ... 79

DGM WPF 28.8: Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (General Science Electives) ... 82

DGM 29.1: Bachelorarbeit (Bachelor Thesis) ... 84

DGM 29.2: Kolloquium zur Bachelorarbeit (Colloquium to the Bachelor Thesis) ... 86

1. Studienabschnitt – Module im 1. Fachsemester (Wintersemester)

DGM IL-01: Gesundheitswissenschaftlich denken und arbeiten (Fundamentals of Thinking and Working in Health Sciences)					
Kürzel DGM-IL 01	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 5 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 1 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 3 SWS SU 2 SWS Ü	**Präsenz-zeit** 75 Stunden	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 25 Stunden Erstellung der Studienarbeit	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Lehrbeauftragte • Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Hochschulbibliothek				
3	**Lehrinhalte** • Geschichte, Situation und Herausforderungen der Gesundheitswissenschaften • Grundlagen der gesundheitswissenschaftlichen, interdisziplinären Denk- und Arbeitsweise • Bezugswissenschaften kennenlernen (Entwicklung, Tätigkeitsfelder, Rollenverständnis) • Lernen, Selbstorganisation und Motivation • Prinzipien und Techniken des wissenschaftlichen Arbeitens anwenden • Datenquellen, Literaturrecherche und -verwaltung • Textanalyse und Textkritik • Grundlagen der evidenzbasierten Praxis				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden kennen die verschiedenen wissenschaftlichen Einzeldisziplinen der Gesundheitswissenschaften, identifizieren sich vor				

	diesem Hintergrund mit dem eigenen Fachgebiet und entwickeln ein berufliches Selbstverständnis. • Das Modul vermittelt grundlegende methodische Kenntnisse, die zur Vorbereitung und zum Verfassen wissenschaftlicher Texte notwendig sind. Die Studierenden verstehen das Wesen und den Nutzen des wissenschaftlichen Arbeitens und werden befähigt, sich schnell und zielsicher einen Überblick über den aktuellen Diskussionsstand eines Forschungsgebiets zu verschaffen.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden lernen die Grundlagen der gesundheitswissenschaftlichen Denkweise kennen und können ihre Bedeutung für die eigene Fachdisziplin darstellen. • Die Studierenden reflektieren das eigene Lernverhalten, kennen verschiedene Lernmethoden und entwickeln individuelle Strategien für erfolgreiches Lernen im Studienverlauf. • Die Studierenden beherrschen die Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Sie sind in der Lage, eine gesundheitswissenschaftliche Fragestellung formulieren, sich den Stand der wissenschaftlichen Literatur erarbeiten und diesen in Gruppen diskutieren. Unter Nutzung der Bibliotheksbestände, einschlägiger Datenbanken sowie von Online-Zugängen recherchieren sie wissenschaftliche Veröffentlichungen und archivieren diese mittels elektronischer Literaturverwaltungsprogramme. Sie können relevante Studien für das eigene Fachgebiet identifizieren, sich deutsch- oder englischsprachige Abstracts sowie Fachtexte erschließen, diese nach den Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens aufbereiten und den in ihnen enthaltenen Erkenntnisstand im Hinblick auf die für die Praxis entstehenden Konsequenzen schriftlich oder mündlich präsentieren. Sie beherrschen die Zitationsregeln, können diese bei Quellenangaben in Texten bzw. Präsentationen konsequent anwenden und sind in der Lage, Literaturverzeichnisse zu erstellen. • Sie kennen die Grundlagen und Zielsetzungen der evidenzbasierten Praxis und können professionelles Handeln an den zugrundeliegenden Evidenzaspekten orientieren.
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit • Die regelmäßige Teilnahme an den Übungen ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs. Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn mindestens an 80 % der Termine der Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist. • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 4 - 5 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand).

8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement • Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors Hebammenwissenschaft
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Blättner, 2011, Gesundheitswissenschaft: eine Einführung in Grundlagen, Theorie und Anwendung (Kohlhammer) • Brunner, 2013, Leitfaden zur Bachelor- und Masterarbeit: Einführung in wissenschaftliches Arbeiten und berufsfeldbezogenes Forschen an Hochschulen und Universitäten (Tectum-Verlag) • Harald, 2011, Erfolgreich wissenschaftlich arbeiten in der Klinik: Grundlagen, Interpretation und Umsetzung: Evidence Based Medicine (Springer) • Kruse, 2015, Lesen und Schreiben: der richtige Umgang mit Texten im Studium (UVK) • Rost, 2008, Lern- und Arbeitstechniken für das Studium (Verlag für Sozialwissenschaften) • Voss, 2019, Wissenschaftliches Arbeiten… leicht und verständlich: mit zahlreichen Abbildungen (UVK) • Werner, 2012, Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten: inklusive E-Learning, Web-Recherche, digitale Präsentation u.a. (Oldenburg) • Wytrzens, 2012, Wissenschaftliches Arbeiten: eine Einführung (Facultas-Verlag)

DGM 06: Grundlagen der Mathematik (Mathematics)					
Kürzel DGM 06	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 6 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 1 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU 2 SWS Ü	**Präsenzzeit** 90 Stunden	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Das Rechnen mit reellen Zahlen • Potenzen, Wurzel und Logarithmen • Funktionen einer und mehrerer Variablen • Differential- und Integralrechnung • Optimierung • Grundlagen der linearen Algebra • Komplexe Zahlen				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** Vermittlung zentraler mathematischer Grundlagen, insbesondere in Verbindung mit den Modulen DGM 07 (Einführung in die Informatik), DGM 09 (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre), DGM 12 (Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik) und DGM 13 (Krankenhaus-Betriebslehre)				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** Sicherer Umgang mit den zentralen Konzepten der Mathematik, einschließlich deren Anwendungsmöglichkeiten bzgl. informationstechnischer und wirtschaftswissenschaftlicher Themenstellungen				

6	**Empfohlene Vorkenntnisse** Mathematikkenntnisse auf dem Niveau der fachgebundenen Hochschulreife werden empfohlen.
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Schriftliche Prüfung (90 min) • Die regelmäßige Teilnahme an den Übungen ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs. • Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn mindestens an 80 % der Termine der Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Purkert W. (2014). Brückenkurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler. Wiesbaden: Springer • Opitz O., Etschberger S., Burkart W., Klein R. (2017). Mathematik - Lehrbuch für das Studium der Wirtschaftswissenschaften. Berlin: de Gruyter Oldenbourg

DGM 07.1: Einführung in die Informatik (Introduction to Computer Science)					
Kürzel DGM 07.1	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 1 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 2 SWS SU und 2 SWS Pra	**Präsenzzeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 75 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 15 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Zahlendarstellungen und Rechenoperationen • Codierung und Datentypen • Prozedurale Programmierung • Algorithmen zur Iteration und Rekursion, Datenstrukturen • Boolesche Algebra und Schaltungen • Komplexität, Suchen und Sortieren • Klassen, Objekte und Vererbung • Rechnerarchitektur und Betriebssysteme • Während des Praktikums werden Grundlagen der prozeduralen und objektorientierten Programmierung mit Python vermittelt.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Analytisches und strukturiertes Denken, erkennen von Mustern und Gesetzmäßigkeiten • Grundlegendes Verständnis von Computersystemen und Programmierung • Vermittlung zentraler informatischer Grundlagen, insbesondere in Verbindung mit den Modulen DGM 12 (Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik), DGM 15 (Prozess- und Datenmanagement) und DGM 16 (Mensch-Maschine-Interaktion)				

5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Analytisches und strukturiertes Denken, erkennen von Mustern und Gesetzmäßigkeiten • Grundlegendes Verständnis von Computersystemen und Programmierung
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine

7	**Studien-/Prüfungsleistung**
	• Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum 1 ist eine Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Teilprüfung 1 im ersten Studienplansemester.
	Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)
	• Schriftliche Teilprüfung 1 (60 min)
	Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)
	• Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus
	  ○ praktischer Studienleistung im Praktikum (paarweise Programmierübungen mit Live-Coding Sitzungen) und
	  ○ schriftlicher Prüfung (60 min)

8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Schmidt S. (2021). Python Kompendium. Professionell Python Programmieren lernen. Landshut: BMU Verlag • Ernst H., Schmidt J. und Beneken G. (2020). Grundkurs Informatik. Grundlagen und Konzepte für die erfolgreiche IT-Praxis – Eine umfassende, praxisorientierte Einführung. Wiesbaden: Springer • Gumm H. P. & Sommer M. (2011). Einführung in die Informatik. Oldenbourg: deGruyter

DGM 08: Gesundheit und Digitalisierung (Healthcare and Digitalization)					
Kürzel DGM 08	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 1 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 60 Stunden Erstellung der Studienarbeit	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Akteure der Gesundheitslandschaft und Gesundheitspolitik sowie deren Interessen und Zielkonflikte • Digitaler Wandel in nationalen und internationalen Gesundheitssystemen • Gesetze für digitale Kommunikation und Anwendungen im deutschen Gesundheitswesen • Überblick über die Themen im Studiengang und deren Verknüpfung				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Das Modul vermittelt die zentralen Grundlagen des Gesundheitswesens sowie Herausforderungen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen. • Die Studierenden leiten Konsequenzen aus den Entwicklungen ab und können erste Anforderungen und Erwartungen auf die eigene zukünftige berufliche Rolle übertragen.				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden können das deutsche Gesundheitssystem, insbesondere hinsichtlich des digitalen Reifegrads, im internationalen Vergleich einordnen. • Sie kennen die zentralen Akteure des deutschen Gesundheitssystems und verstehen deren Interessen bzw. Zielkonflikte.				

	• Sie kennen die Gesundheitslandschaft sowie deren Schnittstellen und Anforderungen an die Interoperabilität der verschiedenen IT-Systeme. • Sie können Gesundheitsreformen als Auseinandersetzungen um Interessen deuten. • Sie können die jüngere Gesetzgebung im Kontext der Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens einordnen und Handlungsbezüge herstellen. • Die Studierenden kennen Herausforderungen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen Die Studierenden können die Themen im Studiengang Digitales Gesundheitsmanagement und deren Verknüpfung einordnen.
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit im Rahmen der Gruppenarbeit • 15-minütige Präsentation der Studienarbeit • Die Prüfungsleistung ist Teil der Grundlagen- und Orientierungsprüfung und damit erstmals am Ende des ersten Fachsemesters zu erbringen. Wird diese Frist aus von der oder dem Studierenden zu vertretenden Gründen überschritten, gelten die Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Abweichend von § 7 ASPO können die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung nur einmal wiederholt werden (vgl. § 10 SPO). • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit pro Studierenden exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 3-4 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand). Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Die Präsentation ist mit 30% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Busse et al. (2022). Management im Gesundheitswesen. Springer. • Sachverständigenrats zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2021). Gutachten zur Digitalisierung im Gesundheitswesen. • Weitere Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

DGM 09: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre (Generell Business Administration)					
Kürzel DGM 09	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 1 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Stefan Bege (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Stefan Bege (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • In der Vorlesung Allgemeine Betriebswirtschaftslehre wird den Studierenden ein erster Überblick über die Geschichte und die Teildisziplinen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre gegeben. Sie werden mit den wesentlichen Konzepten, Instrumenten und Modellen der Betriebswirtschaft vertraut gemacht. • Neben den Entscheidungsprozesse der Unternehmensführung und des strategischen Managements werden die Formalziele von Unternehmen behandelt sowie Konfliktbeziehungen zu Stakeholdern analysiert. Die Funktionen der Betriebswirtschaftslehre: Marketing, Materialwirtschaft und Produktion, Rechnungslegung, Finanzierung und Investition, Controlling, Personal, Organisation sowie Management werden erarbeitet. • In den Übungen wird das Erlernte anhand aktueller Fragstellungen auch mit Bezug auf die Gesundheitswirtschaft vertieft.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Vermittlung zentraler betriebswirtschaftlicher Grundlagen • Grundlegendes Verständnis der Betriebswirtschaftslehre sowie deren Anwendung im Gesundheitssektor				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Vermittlung zentraler betriebswirtschaftlicher Grundlagen				

	• Anwendung der betriebswirtschaftlichen Grundlagen auf den Gesundheitssektor, insbesondere in Vorbereitung auf das Modul DGM 13 (Krankenhausbetriebslehre)
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine

7	**Studien-/Prüfungsleistung**
	• Die Prüfungsleistung ist Teil der Grundlagen- und Orientierungsprüfung und damit erstmals am Ende des ersten Fachsemesters zu erbringen. Wird diese Frist aus von der oder dem Studierenden zu vertretenden Gründen überschritten, gelten die Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden. Abweichend von § 7 ASPO können die Prüfungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung nur einmal wiederholt werden (vgl. § 10 SPO).
	Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)
	• Schriftliche Teilprüfung (90 min)
	Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)
	• Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus
	  ○ Referat (20 min) und
	  ○ schriftlicher Prüfung (60 min)

8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Wöhe et al. (2016). Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Vahlen • Busse et al. (2022). Management im Gesundheitswesen. Springer • Weitere Literatur wird in der Vorlesung bekannt gegeben.

DGM 11: Medizin für Nichtmediziner (Medicine for Non-Medical Students)					
Kürzel DGM 11	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 1 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 60 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Dr. Christian Sterr				
3	**Lehrinhalte** • Das Modul soll die Studierenden in die Lage versetzen, die topographische und funktionelle Anatomie der menschlichen Organe und Systeme zu verstehen. • Dabei sollen die Lehrinhalte dieses Faches die Studierenden dazu befähigen, die wichtigsten Erkrankungen sowie die etablierten und modernen Therapien zu verstehen.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Adoption der medizinischen Terminologie • Wissen der medizinischen Grundlagen • Verständnis von Kausalität und Korrelation				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden werden übersichtsmäßig mit medizinischen Begrifflichkeiten und Bezeichnungen vertraut gemacht • Sie kennen die anatomischen Strukturen und die Physiologie des gesunden menschlichen Körpers • Sie verfügen über Grundkenntnisse in der Krankheitslehre und die verschiedenen Therapien				
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine				

SoH_1061_V5_VO Modulhandbuch B-DGM_Version 5, 30.04.2025 (SoH)

7	**Studien-/Prüfungsleistung** Schriftliche Prüfung (90 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 1. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • PROMETHEUS (2022). Lernatlas der Anatomie (13. Aufl.). Thieme. • Faller, A. & Schünke, M. (2020). Der Körper des Menschen (18. Aufl.). Thieme.

1. Studienabschnitt – Module im 2. Fachsemester (Sommersemester)

DGM-IL 02: Sozialrecht und Gesundheitswesen (Social Law and Public Health)					
Kürzel DGM-IL 02	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 2 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Ingo Palsherm (Fakultät für Sozialwissenschaften, TH Nürnberg) • Lehrbeauftragte				
3	**Lehrinhalte** • Grundbegriffe des Rechts: Begriff des Rechts, Aufgabe des Rechts, Geltung des Rechts, Anwendung des Rechts, Grundprinzipien der sozialen Sicherung im Krankheitsfall • Geschichte, Organisation des Gesundheitswesens: Entwicklung der Krankenversorgung, Ambulante Versorgung, Stationäre Krankenversorgung, Public Health, Freie Wohlfahrtspflege, Krankenversicherung, Pflegeversicherung • Privatwirtschaftliche Unternehmen im Gesundheitswesen: Arzneimittelversorgung/Pharmaindustrie, Bio-Tech, Medizingeräteindustrie • Gesundheitspolitik und Akteure: Gesundheitspolitik, Kollektivakteure im Gesundheitswesen, Individualakteure im Gesundheitswesen • Ausgewählte Steuerungsprobleme im Gesundheitswesen: Interprofessionelle Zusammenarbeit, Digitalisierung im Gesundheitswesen, Herausforderungen in der ländlichen Gesundheitsversorgung • Subjektiv-individuelle Rechte: Leistungen der gesetzlichen Krankenversicherung, Überblick zu Leistungen der Grundsicherung für Arbeitsuchende, der Sozialhilfe und der Kinder- und Jugendhilfe				

	• Rechtlicher Rahmen der Leistungserbringung: Grundlagen der vertraglichen Beziehungen zwischen Leistungserbringerin und Leistungsempfängerin, Berufsrechtliche Vorgaben für Hebammen, Datenschutzrecht
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden erlernen Grundbegriffe des Rechts im Kontext des Gesundheitswesens. • Grundlegende Funktionsmechanismen, Steuerungsmechanismen und Steuerungsprobleme im Gesundheitswesen sowie Kenntnisse über zentrale gesundheitspolitische und privatwirtschaftliche Akteure im Gesundheitswesen werden vermittelt. • Das Modul vermittelt Basis-Kenntnisse individueller Rechte im Kontext des Sozialgesetzbuches V. • Es werden ausgewählte Handlungsfelder von gesundheitspolitischen Akteuren vermittelt, die in Zusammenhang mit laufenden Digitalisierungsprozessen dargestellt werden. • Die vertrags- und leistungsrechtlichen Inhalte des Moduls bereiten die Studierenden auf ihre zukünftigen Arbeitsfelder im Hinblick auf das Zusammenwirken verschiedener Akteursgruppen im Gesundheitswesen vor.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden können rechtliche Grundbegriffe und deren Bedeutung für Ihre Fachdisziplin nachvollziehen. • Die Studierenden identifizieren Handlungslogiken, Ziele und Zielkonflikte von im Gesundheitswesen tätigen Akteuren und können diese mit den Strukturmerkmalen des Gesundheitswesens (z.B. Fragmentierung vs. Integration) in Verbindung bringen. • Prozesse der Digitalisierung im Gesundheitsweisen können von den Studierenden in Zusammenhang mit Strukturmerkmalen und Handlungslogiken zentraler Akteure im Gesundheitswesen dargestellt werden. • Die Studierenden können die Rechte von Individualakteuren im Gesundheitswesen (z.B. Patientinnen und Patienten, Kundinnen und Kunden) im Kontext des Sozialgesetzbuches V erschließen und im Hinblick auf eine voranschreitende Digitalisierung bewerten.
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine
7	**Studien-/Prüfungsleistung** Schriftliche Prüfung (90 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit**

	• Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement • Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors Hebammenwissenschaft
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Hurrelmann, K., Klotz, T., & Haisch, J. (2014). Lehrbuch Prävention und Gesundheitsförderung. Bern: Hans Huber. • Janda, C. (2019). Medizinrecht. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft • Klemperer, D. (2015). Sozialmedizin - Public Health - Gesundheitswissenschaften. Lehrbuch für Gesundheits- und Sozialberufe. Bern: hogrefe. • Simon, M. (2021). Das Gesundheitssystem in Deutschland. Eine Einführung in Struktur und Funktionsweise. Bern: Hogrefe. • Brandhorst., H. Hildebrandt, & E.-W. Luthe (Hrsg.), Kooperation und Integration – das unvollendete Projekt des Gesundheitssystems. Wiesbaden: Springer VS. • Janda, C. (2019). Medizinrecht. Konstanz: UVK Verlagsgesellschaft

DGM 07.2: Einführung in die Informatik II (Introduction to Computer Science II)					
Kürzel DGM 07.2	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 2 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 2 SWS SU und 2 SWS Pra	**Präsenzzeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 75 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 15 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Bernhard Volz (Fakultät Informatik)				
3	**Lehrinhalte** • Methoden der Anforderungsspezifikation • Entwurfsmethoden und Vorgehensmodelle • Relationale und schemalose Datenbanken • Softwareevolution und Versionierung • Rechnernetze und Informationssicherheit • Während des Praktikums werden Grundlagen der Anforderungsanalyse und Entwicklung einer Applikation in Python vermittelt.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Analytisches und strukturiertes Denken, erkennen von Mustern und Gesetzmäßigkeiten • Grundlegendes Verständnis von Computersystemen und Programmierung • Vermittlung zentraler informatischer Grundlagen, insbesondere in Verbindung mit den Modulen DGM 12 (Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik), DGM 15 (Prozess- und Datenmanagement) und DGM 16 (Mensch-Maschine-Interaktion)				

5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Analytisches und strukturiertes Denken, erkennen von Mustern und Gesetzmäßigkeiten • Grundlegendes Verständnis von Computersystemen und Programmierung
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** • Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse im Modul DGM 07 „Einführung in die Informatik“

7	**Studien-/Prüfungsleistung**
	• Die erfolgreiche Teilnahme am Praktikum 2 ist eine Zulassungsvoraussetzung für die schriftliche Teilprüfung 2 im zweiten Studienplansemester.
	Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)
	• Schriftliche Teilprüfung 2 (60 min)
	Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)
	• Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus
	  ○ praktischer Studienleistung im Praktikum (gruppenweise Erstellung einer technischen Anforderungsspezifikation und explorative, objektorientierte, vertikale Prototypentwicklung) und
	  ○ schriftlicher Prüfung (60 min)

8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • van Lamsweerde, A. (2009). Requirements Engineering: From System Goals to UML Models to Software Specifications. Wiley • Gumm H. P. & Sommer M. (2012). Einführung in die Informatik. Oldenbourg: deGruyter • Ebert, C. (2019). Systematisches Requirements Engineering. Anforderungen Ermitteln, Dokumentieren, Analysieren und Verwalten (6. Aufl.). dpunkt.verlag • Schmidt S. (2021). Python Kompendium. Professionell Python Programmieren lernen. Landshut: BMU Verlag

DGM 10: Englisch (English)					
Kürzel DGM 10	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 2 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 2 SWS SU 2 SWS Ü	**Präsenzzeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** William Coleman (Fakultät AMP)				
2	**Lehrperson/en** William Coleman (Fakultät AMP)				
3	**Lehrinhalte** • Fachbezogene Texte • allgemeine sowie fachbezogene Korrespondenz und Konversation • Erweiterung und Festigung der Vokabelkenntnisse • Umgang mit Hilfsmitteln				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden erwerben die Fähigkeit, gesprochenes und geschriebenes Englisch mit allgemeinsprachlichen und fachlichen Inhalten zu verstehen, sowie sich in der Fremdsprache mündlich und schriftlich korrekt auszudrücken.				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Verbesserung aller Sprachfertigkeiten mit dem Schwerpunkt auf den aktiven Sprachen (Sprechen, Schreiben) • Abbau von Hemmungen bei der Verwendung der gesprochenen Sprache • Fähigkeit zur Erschließung von Fachtexten • Fertigkeit in der Vermeidung von häufig vorkommenden Missverständnissen • Bewusstsein von häufigen Fehlerquellen • Aufgeschlossenheit gegenüber sprachkundlichen Überlegungen • Bereitschaft zu lebenslangem Vertiefen der Englischkenntnisse • Fremdsprachenkompetenz: Ausgangsniveau B2				

6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Mindestens vier Jahre Englischunterricht in einer weiterführenden Schule werden empfohlen.
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Schriftliche Prüfung (90 min) • Die regelmäßige Teilnahme an den Übungen ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs. Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn mindestens an 80 % der Termine der Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs nur auf Englisch
10	**Literaturhinweise** • Jacob R. (2016). Kurzgrammatik. Kompakt-Wissen Englisch. Freising: Stark Verlag • Walther L. (2016). Kurzgrammatik Englisch. Berlin: Langenscheidt • Howe D. & Dooley J. (2023). Career Paths: Healthcare Management. Express Publishing • Weitere Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung gegeben.

DGM 12: Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik (Applied Health Informatics)					
Kürzel DGM 12	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 2 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				

3	**Lehrinhalte**
	• Grundkenntnisse der Organisation und Implementierung medizinischer Anwendungssysteme
	• Grundlagen der Medizinischen Informatik
	  ○ Biosignalverarbeitung: Grundlegende Operationen, Signalakquisition und Digitalisierung, Signale, Systeme und Transformation, Fourier-Transformation
	  ○ Bildverarbeitung: Grundlagen, Filter, Mustererkennung
	  ○ Medizinische und pflegerische Dokumentation: Begriffs-, Ordnungs- und Klassifikationssysteme in der Medizin, ICD-System, OPS-System, DRG-System
	  ○ Interoperabilität, Standards und Schnittstellen
	  ○ Diagnostik und Entscheidungsunterstützungssysteme
	• Anwendungen der Gesundheitsinformatik
	  ○ Informations- und Kommunikationssysteme im Gesundheitswesen: Praxisverwaltungssysteme, Krankenhausinformationssysteme, Klinische Arbeitsplatzsysteme, bildgebende Systeme, IT-gestützte Pflegeprozesse
	  ○ Medikationsmanagementsysteme
	  ○ Telematik, eHealth, mHealth, Telemedizin
	  ○ Translationale Medizin: Klinische Datenbestände, Klinische Studien				

4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Vermittlung von Grundprinzipien der Gesundheitsinformatik • Grundlegendes Verständnis zur Konzeption, Entwicklung und Anwendung von informationstechnischen Systemen im Gesundheitswesen unter Berücksichtigung angesichts des steigenden Drucks auf Kostensteuerung sowie Behandlungsqualität • Das Modul vermittelt angewandte praxisbezogene Ansätze der aktuellen Entwicklung in der Gesundheitsinformatik
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen die Anforderungen an die Anwendungen der Medizinischen Informatik • Die Studierenden sind in der Lage die Vernetzung innerhalb eines Leistungserbringers und intersektoral sowie Integration mit der Telematik anhand von Szenarien zu beschreiben
6	**Voraussetzungen** Erfolgreiches Bestehen des Moduls DGM 08 (Gesundheit und Digitalisierung)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** Schriftliche Prüfung (90 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Gocke, P. & Debatin, J.F. (2011). IT im Krankenhaus – von der Theorie in die Umsetzung. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft • Jehle, R., Czesnik, J.C., Freund, T. & Wellnhofer, E. (2015). Medizinische Informatik kompakt: ein Kompendium für Mediziner, Informatiker, Qualitätsmanager und Epidemiologen. De Gruyter. • Dugas, M. (2017). Medizininformatik: Ein Kompendium für Studium und Praxis. Springer Vieweg • Benson, T. & Grahame Grieve G. (2021). Principles of Health Interoperability: FHIR, HL7 and SNOMED CT (3. Aufl.). Springer. • Huser, P. (2021). Elektrische Biosignale in der Medizintechnik (2. Aufl.). Springer Vieweg.

DGM 13: Krankenhausbetriebswirtschaftslehre (Hospital Operations Management)					
Kürzel DGM 13	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 5 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 2 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU 1 SWS Ü	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Rahmenbedingungen im Krankenhaus: Trägerschaft, Ziele und Rechtsformen von Krankenhäusern • Krankenhausplanung • Duale Finanzierung der Krankenhäuser sowie insbesondere alternative Finanzierungsinstrumente • Patientenklassifikationssysteme: G-DRG-system • Operatives Krankenhauscontrolling: kaufmännisches Controlling in Abgrenzung zum medizinischen Controlling • Qualitätsmanagement im Krankenhaus • Krankenhausmarketing • Strategisches Krankenhaussteuerung, Führung und Organisation • Performancemessung • Personalmanagement im Krankenhausbereich • Logistik und Beschaffung				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Vermittlung zentraler betriebswirtschaftlichen Grundlagen mit Fokus auf das Krankenhauswesen. • Grundlegendes Verständnis der Betriebswirtschaftslehre sowie deren Anwendung im Krankenhausbereich				

	• Das Modul vermittelt die zentralen Herausforderungen der Führung von Krankenhäusern im Gesundheitswesen.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden können die Finanzierung der Krankenhäuser im deutschen Gesundheitssystem, insbesondere in Bezug auf Patientenklassifikationssysteme und das DRG-System, im internationalen Vergleich einordnen. • Den Studierenden sind alternative Finanzierungsinstrumente mit Bezug zum Krankenhauswesen geläufig. • Sie kennen die Krankenhausplanung und können diese im Kontext des deutschen Gesundheitswesens einordnen. • Sie können die jüngere Gesetzgebung im Kontext des Personalwesens des Krankenhauswesens einordnen und Handlungsbezüge herstellen. • Vermittlung zentraler betriebswirtschaftlichen Grundlagen mit Fokus auf das Krankenhauswesen (Finanzierung, Management, Controlling, Qualitätsmanagement, Marketing und Personal). • Anwendung der Grundlagen der Finanzierung sowie Qualitätsmanagement im Krankenhausbereich, insbesondere in Vorbereitung auf das Modul DGM 17 (Einführung in das Medizincontrolling) • Grundlagen der Krankenhauslogistik, insbesondere in Vorbereitung auf das Modul DGM 24 (Logistische Prozesse im Gesundheitswesen)
6	**Voraussetzungen** Erfolgreiches Bestehen der Module DGM 08 (Gesundheit und Digitalisierung) und DGM 09 (Allgemeine Betriebswirtschaftslehre)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Schriftliche Prüfung (90 min) • Die erfolgreiche Teilnahme an den Übungen ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs (§ 32 Abs.7 ASPO).
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Busse et al. (2022): Management im Gesundheitswesen, Springer. • Schlüchtermann (2020): Betriebswirtschaft und Management im Krankenhaus, MWV. • Fleßa (2013): Grundzüge der Krankenhausbetriebswirtschaftslehre, Band 1 und 2, Oldenburg Verlag.

DGM 14: Angewandte Statistik (Applied Statistics)					
Kürzel DGM 14	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 6 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 2 (1. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU 2 SWS Ü	**Präsenzzeit** 90 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 45 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 15 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Beschreibung und Auswertung von Daten (grafische Darstellungsformen, Häufigkeiten, Lage- und Streuungsmaße, Korrelation, Regression) • Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufallsereignisse und Wahrscheinlichkeiten, Kombinatorik, bedingte Wahrscheinlichkeiten und Unabhängigkeit) • Zufallsvariablen und Wahrscheinlichkeitsverteilungen (stetige und diskrete Zufallsvariablen, Momente, konkrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen, Zufallsvektoren) • Parameterschätzung (Maximum-Likelihood-Schätzung, Konfidenzintervalle) und Hypothesentests				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Erhebung und Auswertung von Daten • Verständnis von Kausalität und Korrelation • Datenbasierte Entscheidungsfindung				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Verstehen und Anwenden von Methoden der Statistik				

	• Durchführen von Datenauswertungen • Berechnen von Wahrscheinlichkeiten, Momenten und Parameterschätzern • Durchführen von Hypothesentests • Interpretieren der Ergebnisse von statistischen und wahrscheinlichkeitstheoretischen Auswertungen
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse im Modul DGM 06 (Grundlagen der Mathematik)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Schriftliche Prüfung (90 Min) • Die regelmäßige Teilnahme an den Übungen ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs. Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn mindestens an 80 % der Termine der Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Bortz, J., Schuster, C.: Statistik für Human- und Sozialwissenschaftler, 7. Auflage, 2010, Springer • Fahrmeir, L., Heumann, C., Künstler, R., Pigeot, I., Tutz, G.: Statistik – Der Weg zur Datenanalyse, 8. Auflage, 2016, Springer Spektrum • Bamberg, G., Baur, F., Krapp, M.: Statistik - Eine Einführung für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, 19. Auflage, 2022, De Gruyter

2. Studienabschnitt – Module im 3. Fachsemester (Wintersemester)

DGM-IL 03: (Inter-)Professionelle Kommunikation gestalten (Developing (Inter-)professional Communication)					
Kürzel DGM-IL 03	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 3 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 60 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Stunden Erstellung der Studienarbeit	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Lehrbeauftragte				
3	**Lehrinhalte** Die Lehrinhalte werden sowohl in der Gesamtgruppe als auch in Kleingruppen erarbeitet. • Grundlagen sozialer Interaktion und Kommunikation • Kommunikationsmodelle und Kommunikationstheorien • Typische Gesprächsarten und Gesprächsanlässe in der interprofessionellen Kommunikation • Praktisches Üben verschiedener Gesprächstechniken je nach Gesprächsart und Kontext • Selbstreflexion und Reflexion des eigenen Kommunikationsverhaltens • Bewältigung von Konflikten und Konfliktmanagement • Kommunikation schwieriger Sachverhalte • Kommunikation in (inter-) professionellen Teams am Beispiel von Fallkonferenzen oder bei Veränderungsprozessen im Team • Interkulturelle Kommunikation • (Inter-) Professionelle Kommunikation in kritischen Situationen				

4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** Das Modul vermittelt Kenntnisse zu Kommunikationsmodellen und -theorien, Fertigkeiten in deren praktischer (inter-)professioneller Anwendung und Kompetenzen zum Konfliktmanagement
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen grundlegende Theorien der sozialen Interaktion und Kommunikation und können diese im Rahmen ihres beruflichen Handelns personen- und situationsorientiert anwenden, reflektieren und für eine gelungene (inter-)-professionelle Beziehungsgestaltung nutzen. Verbale und nonverbale Signale können sie angemessen interpretieren und adäquat auf die Gesprächssituation und die Gesprächspartnerinnen und Gesprächspartner anwenden. • Sie können gängige Kommunikationsmodelle und Kommunikationstheorien beschreiben und auf ihre berufliche Situation übertragen. • Die Studierenden können grundlegende Beratungskonzepte theoriegeleitet gestalten und evaluieren und Kommunikationsabläufe sowie (inter-) professionelle Beziehungen wertschätzend, ressourcenorientiert und lösungsorientiert gestalten. • Sie sind in der Lage, verschiedene Gesprächstechniken wie beispielsweise das aktive Zuhören oder diverse Fragetechniken je nach Gesprächsart und Kontext personenorientiert und situationsgerecht anzuwenden. • Die Studierenden sind geübt darin, unterschiedliche Kommunikationsprozesse sowie ihr eigenes Kommunikationsverhalten zu analysieren, reflektieren und zu evaluieren. Methoden zur Selbstreflexion sind ihnen geläufig und können flexibel eingesetzt werden. • In kritischen Situationen, bei der Kommunikation schwieriger Sachverhalte oder in Konfliktgesprächen verfügen die Studierenden über das nötige Wissen und die relevanten Kompetenzen, um professionell und gut kommunizieren zu können. • Die Studierenden können Modelle zur Reflexion und Gestaltung der Teamarbeit auf konkrete Situationen anwenden. Sie agieren kollegial und kooperativ in Teamstrukturen wie beispielsweise Fallkonferenzen und können ihren Beitrag zu effektiven Teamprozessen leisten. Sie haben theoretisches Hintergrundwissen zu Veränderungsprozessen in Teams und können darauf aufbauend gut kommunizieren und interagieren. • Die unterschiedlichen Facetten von Diversität und interkultureller Verständigung sind den Studierenden geläufig und fließen in die (inter-) professionellen Kommunikation angemessen und beziehungsförderlich ein.
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine

7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 10 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand).
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement • Pflichtmodul im 2. Studienplansemester des Bachelors Hebammenwissenschaft
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Barmeyer, C. I. (2018). Konstruktives Interkulturelles Management. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. • Buchholz, U. (2019). Interne Kommunikation und Unternehmensführung. Theorie und Praxis eines kommunikationszentrierten Managements. Wiesbaden: Springer Gabler. • Domenig, D. (Hrsg,) (2007). Transkulturelle Kompetenz. Lehrbuch für Pflege-, Gesundheits- und Sozialberufe (2.Aufl.). Bern: Huber Verlag. • Jacobi, P. (2020). Barrierefreie Kommunikation im Gesundheitswesen. Leichte Sprache und andere • Methoden für mehr Gesundheitskompetenz. Berlin: Springer. • Matzke, C., Tewes, R.; (2021). Innovative Personalentwicklung im In- und Ausland: Für Einrichtungen im Gesundheitswesen. Springer-Verlag GmbH Deutschland • Röhner, J. & Schütz, A. (2020). Psychologie der Kommunikation (3. Aufl.). Berlin: Springer-Verlag GmbH Deutschland. • Stolzenberg, K. (2021). Change-Management. Veränderungsprozesse erfolgreich gestalten – Mitarbeiter mobilisieren. Vision, Kommunikation, Beteiligung, Qualifizierung. Berlin: Springer. • Weiss, D., Tilin, F., & Morgan, M. (2019). Interprofessionelle Gesundheitsversorgung: Management und Leadership Bern: Hogrefe.

DGM 15: Prozess- und Datenmanagement (Process and Data Management)					
Kürzel DGM 15	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 3 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 60 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** Im Kontext von Datenmanagement • Nutzung von R-packages und der Programmiersprache R für Data Science • Datenintegration, Datenexport • Datenaufbereitung • Datentransformation • Erstellung eigener Funktionen in der Sprache R • Datenvisualisierung • Erstellung von (Prognose-)Modellen unter Nutzung der Programmiersprache R und der Entwicklungsumgebung R Studio anhand von ausgewählten Fallstudien Im Kontext von Prozessmanagement • Grundlagen des Prozessmanagement • Process Mining im Vergleich zu Geschäftsprozessmodellierung, Wertschöpfungsketten- sowie Geschäftsanalyse • Process Mining im Vergleich zu Geschäftsprozessmodellierung, Wertschöpfungsketten- und Geschäftsanalyse sowie Business Intelligence • Anwendungen von Process Mining • Explorative Prozessanalyse unter Nutzung einer Process Mining Umgebung				

4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Verständnis für Anwendungsmöglichkeiten von Data und Process Mining und Probleme im Umgang mit Daten und Prozessen • Fähigkeit zur Anwendung wesentlicher Arbeitsschritte von Data und Process Mining • Fähigkeit zur Anwendung von Verfahren zur Integration, Korrektur und Aufbereitung von Daten • Fähigkeit zur Anwendung gebräuchlicher Analyse- und Modellierungsmethoden • Fähigkeit zur Anwendung geeigneter Visualisierungsmethoden
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen die Anforderungen der Anwendung von Data und Process Mining. • Sie sind in der Lage Datensätze aufzubereiten, zu transformieren und zu visualisieren. • Sie erlernen die Methodik zur explorativen Prozess- und Datenanalyse. • Die Studierenden können (Prognose-)Modelle zu Fallstudien und Geschäftsprozessen erstellen.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in Modulen DGM 07 (Einführung in die Informatik) und DGM 14 (Angewandte Statistik)

7	**Studien-/Prüfungsleistung**
	Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)
	• Schriftliche Prüfung (90 min)
	Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)
	• Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus
	  ○ schriftlicher Prüfung (60 min) und
	  ○ praktische Studienleistung (Präsentation Programmierübung)

8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 3. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“
9	**Unterrichtssprache** Kurs nur auf Deutsch
10	**Literaturhinweise**

	• Mans R. S., van der Aalst W. M. P. & Vanwersch R. J. B. (2015). Process Mining in Healthcare : Evaluating and Exploiting Operational Healthcare Processes. Cham: Springer • Sauer S. (2018): Moderne Datenanalyse mit R. SpringerGabler. • Wickham H. & Grolemund G. (2018). R für Data Science. O'Reilly • Peters R & Nauroth M. (2019). Process Mining. Geschäftsprozesse: smart, schnell und einfach. Wiesbaden: Springer

DGM 16: Mensch-Maschine-Interaktion (Human-Machine-Interaction)					
Kürzel DGM 16	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 3 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 45 Stunden Erstellung von Studienarbeit 15 Stunden Erstellung von Präsentation	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Timo Jakobi (Fakultät EFI)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Timo Jakobi (Fakultät EFI) • Katrin Proschek (Lehrbeauftragte)				
3	**Lehrinhalte** • Methoden und Techniken der Mensch-zentrierten Gestaltung • Wahrnehmungspsychologische Grundlagen • Methoden und Vorgehensweisen zur Usability Evaluation / zum Usability Test				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden setzen Methoden und Konzepte des Usability Engineering ein • Die Studierenden gestalten und beurteilen dialogorientierte Systeme, sie konzeptionieren und realisieren benutzergerechte, dialogorientierte Systeme. • Die Studierenden nutzen Konzepte und Standards von User Interface Design und entwickeln Schnittstellen zwischen Menschen und Maschine. • Die Studierenden wählen Methoden und Techniken des Prototyping aus und wenden diese an.				

	• Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien der Usability Evaluation / des Usability-Tests, phasenspezifischer Testmethoden und führen solche Tests durch.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen die Anforderungen an Konzeptualisierung von dialogorientierten Systemen mittels User Interface Design und können prototypisch Schnittstellen zwischen Menschen und Maschine entwickeln. • Die Studierenden sind in der Lage die Grundprinzipien der Evaluation und Testen von Usability zwischen Menschen und Maschine anzuwenden.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Grundlegende Kenntnisse in Software-Technologie (UML, Design-Patterns) • Hilfreich: Mitarbeit in einem Softwareentwicklungsprojekt / Entwicklung einer Web-Applikation
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit im Rahmen der Gruppenarbeit • 15-minütige Präsentation der Studienarbeit • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit pro Studierenden in Form eines Berichtes über ausgewählte Teilschritte des in Gruppe entwickelten Gesamtkonzeptes beträgt 3500 Wörter. Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Die Präsentation der Studienarbeit ist mit 40% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 3. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Buxton, B. (2010). Sketching user experiences: getting the design right and the right design. Morgan Kaufmann • Geis, T. & Tesch G. (2023). Basiswissen Usability und User Experience: Aus-und Weiterbildung zum UXQB® Certified Professional for Usability and User Experience (CPUX)–Foundation Level (CPUX-F). dpunkt.verlag • Hofmann, M.L. (2017). Human centered design: Innovationen entwickeln, statt Trends zu folgen. Verlag Wilhelm Fink

DGM 18: Management von Organisationsprojekten (Management of Organisational Projects)					
Kürzel DGM 18	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 3 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Stefan Bege (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Stefan Bege (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Das Modul Management von Organisationsprojekten legt einen Schwerpunkt auf die Organisationsentwicklung sowie das Projektmanagement. Aufbauend auf dem Modul DGM 09 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre werden die Grundlagen von Organisationen sowie deren Ab- und Aufbauorganisation weiter vertieft. Des Weiteren werden die Studierenden ihr vorhandenes Wissen zu Change-, Qualitäts- und Risikomanagement mit Bezug zum Gesundheitswesen erweitern. • Die Studierenden lernen die Verfahren des Projektmanagements kennen. Hier werden neben den Grundlagen (Projektdefinition, - arten und -ziele) auch die Projektphasen und -struktur besprochen. Ein weiterer Schwerpunkt wird auf das Termin- und Kostenmanagement gelegt. • Im Vordergrund steht der praktische Einsatz von Projektplanung, -steuerung und -organisation. Diese werden durch theoretische Modelle eingeführt und mit entsprechenden Werkzeugen auch praktisch vertieft. • Die Studierenden lernen die Herausforderungen der Projektleitung sowie der einzelnen Verantwortlichkeiten in Projekten kennen. Die Kommunikation und das Arbeiten in (interdisziplinären) Teams in Projekten wird mit Bezug zum Gesundheitswesen gesondert behandelt.				

	• Der Abschluss von Projekten in Verbindung mit der Dokumentation, Evaluation und Präsentation von Projekten wird sowohl als Grundlagen vermittelt sowie praktisch angewandt. • Neben dem klassischen soll auch das agile und das Lean-Projektmanagement in der Veranstaltung kennengelernt werden. Hierbei soll die agile Methode SCRUM im Vordergrund stehen.
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden erlernen Methoden des Projektmanagements, auch mit dem Ziel, typische Chancen und Risiken in der Durchführung von Organisationsprojekten zu identifizieren. • Sie werden dazu qualifiziert, Organisationsprojekte zu dokumentieren, zu analysieren und bei Bedarf auf und mit Prozessänderungen zu reagieren. • Dabei sollen die Studierenden in der Lage sein, die hohe Komplexität der effektiven und erfolgreichen Durchführung von Organisationsprojekten im Gesundheitswesen beurteilen zu können. • Mit Unterstützung von praktischen Beispielen sind die Studierenden in der Lage, die erlernten Grundlagen zur Initiierung, Planung und Durchführung von Projekten sowie Erstellung von Projektberichten praktisch anzuwenden.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden haben vertiefte Fachkenntnisse über das Projektmanagement mit Bezug zum Gesundheitswesen erlangt. • Sie erlernen Sozialkompetenzen und Fertigkeiten zur Entwicklung und Bearbeitung der Fragestellungen aus dem Gesundheitswesen. • Die Studierenden können Projektpläne und Projektberichte entwickeln und ihre Präsentationskompetenz vertiefen.
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** Keine
7	**Studien-/Prüfungsleistung** Schriftliche Prüfung (90 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 3. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Alam, D., Gühl, U. (2020). Projektmanagement für die Praxis. Ein Leitfaden und Werkzeugkasten für erfolgreiche Projekte, 2. Auflage, Berlin: Springer-Vieweg

	• Schifferer, S., von Reitzenstein, B. (2018) Tools und Instrumente der Organisationsentwicklung. Erfolgreiche Umsetzung von Organisationsprojekten. Berlin: Springer Gabler • Böhlich, S. (2021). Projektmanagement im Gesundheitswesen. Ein praxisorientierter Leitfaden, Wiesbaden: Springer

DGM 19: Health Network					
Kürzel DGM 19	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplans-emester 3 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Erstellung Studienarbeit	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Lehrbeauftragte				
3	**Lehrinhalte** • Entwicklung der Fragmentierung (Krankenversorgung und Public Health) im Gesundheitswesen und Versorgungsintegration als Organisations- und Handlungskonzept vernetzter Akteure • Gesundheitspolitische Rahmenbedingungen für Vernetzung (Integrationspolitik des SGB V, Telematik, Telemedizin, Patientenakten) • Zielsetzung von Gesundheitsnetzwerken sowie Informations- und Schnittstellenmanagement • Ausgewählte Vernetzungsziele (interprofessionelle und intersektorale Versorgung, Informationsübermittlung, Patientenorientierung, Sicherung der ländlichen Versorgung) und die Möglichkeiten der Digitalisierung • Einführung in die Netzwerktheorie und Netzwerkanalyse • Einführung in die Evaluation von Netzwerken • Vertiefende Einführung in Gesundheitsnetzwerke (Fallbeispiele)				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Vor dem Hintergrund des sektoral fragmentierten Gesundheitswesens vermittelt das Modul einen Überblick über Netzwerkakteure und Netzwerkstrukturen.				

	• Es führt in ausgewählte Vernetzungsziele zur Integration von Strukturen und Handlungsabläufen ein. • Im Modul werden netzwerktheoretische und -analytische Grundkenntnisse vermittelt. • Das Modul vertieft das durch Digitalisierung ermöglichte Schnittstellen-Management zwischen verschiedenen Akteuren im Gesundheitswesen. • Das Modul gibt einen Einblick in die Herausforderungen von Vernetzungen im Gesundheitswesen und digitalen Lösungsmöglichkeiten zur Sicherung von Versorgungsintegration und Versorgungssicherheit
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden erhalten ein grundlegendes Verständnis über die strukturelle und funktionale Fragmentierung im Gesundheitswesen und die Potenziale einer digital unterstützen Versorgungsintegration. • Die vermittelten netzwerktheoretischen und -analytischen Grundlagen versetzen die Studierenden in die Lage, vernetzte (digitale) Strukturen zu erkennen und in ihrer Funktionalität zu beschreiben. • Anhand ausgewählter empirischer Beispiele lernen die Studierenden vernetzte Handlungs- und Netzwerkstrukturen im Gesundheitswesen kennen und vertiefen diese Kenntnisse in einer Studienarbeit.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in Modulen DGM IL-01 (Gesundheitswissenschaftliches Denken und Arbeiten), DGM-IL 02 (Sozialrecht und Gesundheitswesen) und DGM 08 (Gesundheit und Digitalisierung)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** **Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)** • Studienarbeit • 15-minütige Präsentation der Studienarbeit • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit exklusive des Titelblattes, • Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 10 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand). Die Präsentation ist mit 30% der Gesamtnote gewichtet. **Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)** • 30-minütiges Referat
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 3. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“

9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Amelung, V. E., Sydow, J., & Windeler, A. (2009). Vernetzungen im Gesundheitswesen. Wettbewerb und Kooperation. Stuttgart: W. Kohlhammer. • Haring, R. H. (2019). Gesundheit digital: Perspektiven zur Digitalisierung im Gesundheitswesen. Berlin: Springer. • Jorzig, & Sarangi. (2021). Digitalisierung im Gesundheitswesen: Ein kompakter Streifzug durch Recht, Technik und Ethik. Berlin: Springer. • Schubert, H. (2008). Netzwerkmanagement. Koordination von professionellen Vernetzungen - Grundlagen und Beispiele. Wiesbaden: Springer VS. • Sydow, J., & Duschek, S. (2011). Management interorganisationaler Beziehungen. Netzwerke - Cluster - Allianzen. Stuttgart: W. Kohlhammer. • Sydow, J., & Duschek, S. (2013). Netzwerkzeuge - Zum reflexiven Umgang mit Methoden und Instrumenten des Netzwerkmanagements. In Dies. (Hrsg.), Netzwerkzeuge. Tools für das Netzwerkmanagement. Wiesbaden: Springer Gabler. • Weitere Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

DGM 21: IT-Sicherheit (IT Security)					
Kürzel DGM 21	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 3 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 60 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Einführung in den Datenschutz und Informationssicherheit • Schutzziele der IT-Sicherheit: Authentizität, Integrität, Vertraulichkeit, Verfügbarkeit • Anwendung von symmetrischen und asymmetrischen Verschlüsselungsverfahren • Kryptographische Hashfunktionen • Verarbeitung von personen- und patientenbezogenen Daten • Risikobewertung von kritischen Infrastrukturen • Rechtliche Grundlagen der IT-Sicherheit				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden kennen die Bedeutung der Informationssicherheit • Die Studierenden wählen und anwenden grundlegende Sicherheitstechniken aus der symmetrischen und asymmetrischen Verschlüsselungsverfahren sowie unterscheiden zwischen Verschlüsselungsverfahren um vorgegebene Schutzziele zu erreichen • Die Studierenden nutzen die				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden verstehen und abgrenzen die grundlegenden Schutzziele der IT-Sicherheit				

	• Die Studierenden sind in der Lage die Sicherheitseigenschaften zu bewerten um Sicherheitsanalysen durchzuführen
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in den Modulen DGM 07 (Einführung in die Informatik) und DGM 12 (Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** **Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)** • Schriftliche Prüfung (90 min) **Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)** Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus • praktischer Studienleistung und • schriftlicher Prüfung (60 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 3. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Delfs H. & Knebl H. (2015). Introduction to Cryptography – Principles and Applications. Springer Book Series on Information Security and Cryptography. Springer Verlag • Gkoulatas-Divanis A. & Loukides G. (2015). Medical Data Privacy Handbook. Springer Verlag • Eckert C. (2018). IT-Sicherheit. Konzepte-Verfahren-Protokolle. Oldenbourg: De Gruyter • Schläger U. & Thoda J.-C. (2022). Handbuch Datenschutz und IT-Sicherheit. Berlin : Erich Schmidt Verlag

2. Studienabschnitt – Module im 4. Fachsemester (Sommersemester)

DGM-IL 04: Berufsethische Werthaltungen und Einstellungen (Professional Ethical Values and Attitudes)					
Kürzel DGM - IL 04	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 4. Semester	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenz-zeit** 60 Stunden	**Selbststudium** 45 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 45 Stunden Erstellung des Referats	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrpersonen** • Dr. Julia Krumme (Lehrbeauftragte) • Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Alltagsethik und philosophische Grundlagen der Ethik • Hauptströmungen der empirischen und analytischen Ethik • Moralprinzipien, Gewissen, Normen sowie deren Relativierung und Missbrauch • Medizinethik und Ethik in (Global) Public Health • Ethik in Wissenschaft und Forschung • Modelle der ethischen Entscheidungsfindung • Datensouveränität und informationelle Selbstbestimmung • Technikfolgenabschätzung • Unternehmensethik • Partizipation in der Entwicklung von Gesundheitstechnologien				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Vermittlung grundlegender ethischer Begriffe und deren Anwendung auf praktische Fragestellungen in der Entwicklung, Implementierung und Verwendung von (digitalen) Gesundheitstechnologien.				

	• Weiterentwicklung des beruflichen Selbstverständnisses im Hinblick auf ethische Fragestellungen im Gesundheitswesen.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden verstehen die Prinzipien und Hauptströmungen der empirischen und analytischen Ethik und können deren Relevanz für das eigene Fachgebiet benennen. • Sie erlernen die Analyse ethischer Probleme anhand fachbezogener Fallbeispiele. • Sie beurteilen ethische Herausforderungen der Digitalisierung im Gesundheitswesen. • Die Studierenden kennen Modelle der ethischen Entscheidungsfindung und können diese planerisch anwenden.
6	**Voraussetzungen/Vorkenntnisse** • Keine
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • 20-minütiges Referat
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 4. Studienplansemester des Bachelor-Studiengangs Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** • Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Anzenbacher, A. (2012). Einführung in die Ethik. 4. Auflage, Düsseldorf: Patmos • Bleisch, B. (2014). Ethische Entscheidungsfindung. Zürich: Versus. • Jorzig, & Sarangi. (2021). Digitalisierung im Gesundheitswesen: Ein kompakter Streifzug durch Recht, Technik und Ethik. Berlin: Springer. • Krainer, L. (2010). Prozessethik. Wiesbaden: VS. • Ulshöfer, G., Kirchschläger, P. G., & Huppenbauer, M. H. (2021). Digitalisierung aus theologischer und ethischer Perspektive. Baden-Baden: Nomos.

DGM 17: Einführung in das Medizincontrolling (Introduction to Medical Controlling)					
Kürzel DGM 17	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 4 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health) • Lehrbeauftragte				
3	**Lehrinhalte** • Das Modul Einführung in das Medizincontrolling hat die Zielsetzung die strategischen und operativen Aufgabenbereiche des Medizincontrolling mit seinen Schnittstellen zu anderen Abteilungen des Krankenhauses darzustellen. • Das Modul baut inhaltlich auf dem Modul DGM 13 Krankenhausbetriebswirtschaftslehre auf und vertieft die Bereiche Krankenhausfinanzierung, DRG-Vergütungssystem sowie DRG-Kennzahlen im Berichtswesen zur Leistungssteuerung und zum Verweildauermanagement. Daneben werden weitere Vergütungssysteme mit Fokus auf die sektorale Gesundheitsversorgung (ambulant, stationär und integrierte Versorgung) wie EBM, GOÄ, GOÄ-UV/DKG-NT, Tages-Pflegesätze und PEPP-Entgelte behandelt. • Ein weiterer Fokus des Moduls liegt auf der Kodierung der Krankenhausleistungen im DRG-Vergütungssystem. Hierzu werden die grundlegenden Schlüssel-Kataloge (ICD/OPS) sowie die Grundsätze der Deutschen Kodier-Richtlinien dargestellt. Ebenso werden die Aufgabe des DIMDI und InEK besprochen. • Die Studierenden lernen den Ablauf und die Inhalte von Entgeltverhandlungen kennen mit Fokus auf der Leistungsplanung, AEB sowie Erlösausgleiche.				

	• Die Rolle des Medizinischen Dienstes sowie das MDK-Verfahren auch unter dem Gesichtspunkt des MDK-Reformgesetzes werden behandelt. Der Fokus liegt hier auch auf dem Fallmanagement sowie den Auswirkungen von Fehlbelegungen und Fehlkodierungen. • Die Studierenden lernen die Grouper-Software kennen und werden die Software an praktischen Beispielen anwenden. • Das Qualitätsmanagement mit Fokus auf der externen Qualitätssicherung sowie den Qualitätsberichten wird weiter vertieft.
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Grundlegendes Verständnis des Medizincontrollings und der Abrechnungsmechanismen im Krankenhaus und weiteren Bereichen des Gesundheitswesens • Tiefgreifende Kenntnisse des a-G-DRG-Systems/ PEPP-System mit den dazugehörigen Regelwerken sowie der Deutschen Kodier-Richtlinien • Kenntnis der Datenstruktur des DRG-/ PEPP-Datensatzes
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden haben die Kenntnisse aus dem Modul DGM-13 (Krankenhausbetriebswirtschaftslehre) in Bezug auf die Krankenhausfinanzierung und -abrechnung vertieft. • Die Studierenden haben ein detailliertes Verständnis des deutschen a-G-DRG-Systems sowie des PEPP-Systems. • Der Umgang mit den §21-Daten ist den Studierenden geläufig. • Sie können einen Zusammenhang zwischen Routinedaten und dem Qualitätsmanagement sowie zwischen Dokumentations- und Abrechnungsprozessen herstellen. • Die Studierenden sind in der Lage relevante Analysen eigenständig durchzuführen, Berichte zu erstellen und zu beurteilen.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse im Modul DGM 13 (Krankenhausbetriebswirtschaftslehre)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** Schriftliche Prüfung (90 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** Pflichtmodul im 4. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement

9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Von Dercks N. (2020). Operatives und strategisches Medizincontrolling. KU • Raab E. (2017) Medizincontrolling. Springer Gabler • Goldschmid, A. J. W. et al. (2005): Praxishandbuch Medizincontrolling. Medhochzwei

DGM 20: Business Intelligence (Business Intelligence)					
Kürzel DGM 20	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 4 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 60 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Definition, Grundlagen und Abgrenzung von Business Intelligence und Business Analytics • Datenbereitstellung und -modellierung • Informationsgenerierung und -bereitstellung • Anwendungsmöglichkeiten von Business Intelligence und Business Analytics in der Gesundheitsversorgung mit geeigneter Software				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien von Business Intelligence und Business Analytics • Die Studierenden setzen Business Intelligence Methoden und Konzepte mit geeigneter Software für Healthcare Use Cases ein. • Die Studierenden beurteilen Chancen und Grenzen des Einsatzes von Management Support Systemen in der Gesundheitsversorgung.				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen Konzepte und Methoden im Bereich Business Intelligence bzw. Business Analytics.				

	• Die Studierenden sind in der Lage, geeignete Management Support Systeme zu erstellen und kritisch zu reflektieren.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in Modulen DGM 07 (Einführung in die Informatik) und DGM 14 (Angewandte Statistik)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** **Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)** • Schriftliche Prüfung (90 min) **Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)** Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus • praktischer Studienleistung (Präsentation der Programmierübung) und • schriftlicher Prüfung (60 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 4. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Baars H. & Kemper H.-G. (2021): Business Intelligence & Analytics – Grundlagen und praktische Anwendungen. Ansätze der IT-basierten Entscheidungsunterstützung. SpringerVieweg • Sherman R. (2014): Business Intelligence Guidebook: From Data Integration to Analytics. Morgan Kaufmann

DGM 23: Digital Health Start-Up Planung					
Kürzel DGM 23	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach / (Wahlpflichtfach)	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 4 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Stunden Erstellung von Studienarbeit 20 Stunden Erstellung von Präsentation	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Carsten Rudolph (Betriebswirtschaft)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Carsten Rudolph (Betriebswirtschaft)				
3	**Lehrinhalte** • Erwerb grundsätzlicher Kenntnisse zur Entwicklung von Startup Unternehmen • Erlernen unternehmerischen Denkens und Aufbau von Entrepreneurship-Kenntnissen sowie Entwicklung und Ausbau von eigenen Gründungsideen • Durchführung quantitativer Abschätzungen, Marktanalyse und Marktsegmentierung, Kosten- und Erlösplanung, Finanzierungsplanung und Mitarbeiterrekrutierung • Erlernen von Prototyping Methoden zur schnelleren Umsetzung von Gründungsvorhaben und anderer innovativer Konzepte • Anwendung von Prototyping Konzepten auf im Kurs (virtuell) geplante Unternehmensgründung				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden verfügen über das grundsätzliche Wissen, den Prozess einer Unternehmensgründung zu überblicken und planerisch selbst anzugehen. • Die Studierenden können abschätzen, welche Informationen in der Planungsphase einer Unternehmensgründung zusammenzutragen sind, welche Abschätzungen möglich und nötig sind und wie der Planungsprozess in				

	einer geeigneten Art und Weise für Dritte dokumentiert werden kann (Businessplan oder Ähnliches). • Sie Studierenden können den zeitlichen Umfang einer Unternehmensgründung abschätzen. • Die Studierenden können Prototyping Konzepte bewerten und ein eigenes Gründungsvorhaben anwenden.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden können die Businessplanung beispielhaft umsetzen und die Ergebnisse an Stakeholder überzeugend präsentieren • Die Studierenden können ein prototypisch entwickeltes Produkt von Stakeholdern zur Konkretisierung präsentieren
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Keine
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit im Rahmen der Gruppenarbeit inkl. prototypischer Produktgestaltung • 15-minütige Präsentation der Studienarbeit • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit pro Studierenden in Form eines Pitch Decks über ausgewählte Teilschritte exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 3-4 Seiten. Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Die Präsentation ist mit 50% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 4. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Osterwalder A. (2011). Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus Verlag • Nagl A. (2018). Der Businessplan: Geschäftspläne professionell erstellen Mit Checklisten und Fallbeispielen. Springer Gabler • BayStartUP Handbuch Business Planning (2024) (gratis zum Download unter baystartup.de/handbuch)

DGM 24: Logistische Prozesse in der Gesundheitsversorgung (Health Care Logistics)					
Kürzel DGM 24	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 4 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 50 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 40 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Stefan Bege (School of Health) • Lehrbeauftragte				
3	**Lehrinhalte** • Beschaffung und Distributionslogistik in Gesundheitsbetrieben • Grundlagen und Organisation des Supply Chain Managements in Gesundheitsbetrieben • Beschaffungs- und Logistikcontrolling • Operatives Beschaffungs- und Logistikmanagement • Strategisches Einkaufs- und Beschaffungsmanagement • Schnittstellen zum Qualitäts- und Risikomanagement • Technologien und IT in der Logistik: Softwaresysteme der Logistik				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien der Beschaffung sowie der Logistik in der Gesundheitsversorgung bis hin zu den Patienten/ Kunden. • Die Studierenden nutzen Konzepte des Supply Chain Management in Gesundheitsbetrieben und können diese nach ihren Funktionen und Instrumenten beurteilen. • Studierende setzen Methoden und wesentlichen Prinzipien logistischer Planungsansätze zur generellen Konzeption logistischer Systeme im Gesundheitswesen ein.				

	• Sie entwickeln ein Verständnis für die wesentlichen Anforderungen und Prinzipien der digitalen Unterstützung, z.B. für elektronische Beschaffungsprozesse.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen im Supply Chain Management und kennen die gängigen theoretischen Grundlagen, Konzepte, Gestaltungsprinzipien und Optimierungsansätze im Bereich Beschaffung und Einkauf. • Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte Methoden und Instrumente zur Gestaltung und Optimierung in der Logistik und im Supply Chain Management in Gesundheitsbetrieben systematisch und eigenständig zu nutzen.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Grundlegende Kenntnisse der Betriebswirtschafslehre aus den Modulen DGM 09 Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und DGM 13 Krankenhausbetriebswirtschaftslehre
7	**Studien-/Prüfungsleistung** **Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)** • Schriftliche Prüfung (90 min) **Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)** Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus • Referat (15 min) und • schriftlicher Prüfung (60 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 4. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Wird in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben

DGM 26: IT-Architektur, IT-Management (IT Architecture & Management)					
Kürzel DGM 26	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach / (Wahlpflichtfach)	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 4 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 60 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** Im Kontext eines medizinischen Leistungserbringers werden folgende Themen behandelt: • IT-Organisation (Rollen und Zuständigkeiten) • IT-Governance (Führung, Organisationstrukturen und Prozessen) und IT-Strategie (inkl. IT-Risikomanagement und Compliance) nach COBIT • IT Architekturmanagement nach TOGAF (Strategische Planung, Kontrolle und Organisation von Geschäfts-, Anwendungs- und Systemarchitektur sowie Steuerung der Entwicklung) • IT Controlling (Planung, Steuerung und Ausrichtung der IT-Organisation mithilfe von Portfoliomanagement, Projektcontrolling und Produkt-/Infrastrukturcontrolling) • IT-Service-Management nach ITIL 4 (Service Level Management, Service Desk, Incident- und Problem Management, Change Management, kontinuierlicher Verbesserungsprozess usw.) • IT-Outsourcing un Cloud-Computing (Multi-Sourcing und Vendor-Management) • Verzahnung von Entwicklung (Dev) und Betrieb (Ops), kontinuierliche Integration und Auslieferung				

4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden setzen Methoden und Konzepte von IT Management um die strategischen und operativen Fähigkeiten eines Unternehmens bei der Gestaltung und Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen zu ermitteln. • Die Studierenden gestalten eine neue IT-Strategie und beurteilen ihrer Anwendung in der Organisation sowie bestimmen die Erfolgsfaktoren/Hindernisse. • Die Studierenden wählen Methoden und Techniken im IT-Service-Management aus, die zu ausgewählten Anwendungsbeispiele zur kunden- und serviceorientierten IT-Organisation beitragen können. • Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien von IT Architekturmanagement, insbesondere im Spannungsfeld der Standardisierung und Interoperabilität im Gesundheitswesen
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen die Aufgabenbereiche des IT-Managements und derer Vernetzung sowie Auswirkung auf das IT-Architektur • Die Studierenden sind in der Lage mittels Werkzeuge von IT-Controlling die Schwachstellen in der IT-Management zu identifizieren und Vorschläge zur Verbesserung auszuarbeiten
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • DGM 07 „Einführung in die Informatik“
7	**Studien-/Prüfungsleistung** **Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)** • Schriftliche Prüfung (90 min) **Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)** Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus • praktischer Studienleistung (gruppenweise Modellierung von Unternehmensarchitektur und fallstudienbezogene Erweiterung) und • schriftlicher Prüfung (60 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 4. und 6. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise**

	• Lang M. (Hrsg.)(2018). IT-Management: Best Practices für CIOs. Oldenburg: De Gruyter • Mangiapane M. (2020). Patientenorientierte Digitalisierung im Krankenhaus: IT-Architekturmanagement am Behandlungspfad. Wiesbaden : Springer Vieweg • Weitere Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

2. Studienabschnitt – Module im 5. Fachsemester (Wintersemester)

DGM 25: Praxisforschungsseminar (Practice Research Seminar)					
Kürzel DGM 25	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 6 ECTS	**Umfang** 5 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 5 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 5 SWS SU	**Präsenzzeit** 75 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 45 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 45 Stunden Erstellung von Studienarbeit 15 Stunden Vorbereitung von Präsentation	**Workload** 180 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Stefan Bege (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** Das Praxisforschungsseminar ist in zwei Terminblöcken aufgeteilt: jeweils eine Woche am Anfang und am Ende des Praxissemesters. Folgende Themen werden vermittelt: • Professionalität im Beruf • Mentoring & Coaching • Forschungsfragendesign und methodologische Grundlagen • Ableitung von praxisrelevanten Fragestellungen aus dem theoretischen Bezugsrahmen • Prozessmodellierung und -beschreibung				

	Nach Abschluss des ersten Themenblocks sind Studierende in der Lage, eine Fragestellung für die Studienarbeit zu formulieren. Im Rahmen des Praktikums wird die Fragestellung überprüft sowie die Inhalte vertieft und ergänzt: • Primär und Sekundärrecherchen im Rahmen der definierten Fragestellung • Schriftliche Ausarbeitung in Form einer Studienarbeit
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden setzen Methoden und Konzepte der Forschungsgrundlagen um • Die Studierenden erarbeiten den aktuellen Stand zum Einsatzgebiet im Praxisbetrieb • Die Studierenden führen eine systematische Literaturrecherche aus und ermitteln die Herausforderungen im Einsatzgebiet
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden sind in die Lage versetzt, komplexe Fragestellungen im Kontext des digitalen Gesundheitsmanagement zu verstehen, zu strukturieren und zu beurteilen.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • DGM IL 01 Gesundheitswissenschaftlich denken und arbeiten • DGM IL 03 (Inter-)Professionelle Kommunikation gestalten • DGM IL 04 Berufsethische Werthaltungen und Einstellungen
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Erstellung der Studienarbeit im Kontext des Praktikums • 15-minütige Präsentation der Studienarbeit • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit nach einer vorgegebenen Vorlage exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses, Anhängen sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 13-20 Textseiten (inkl. Tabellen und Graphiken, 12pt, 1,5-facher Zeilenabstand). Die Präsentation ist mit 30% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 5. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Czenskowsky T. (2001). Praxissemester und Praktika im Studium: Qualifikation durch Berufserfahrung. Cornelsen:Berlin

	• Fournier C. (2018). Mentoring. O'Reilly • Zorn S.K. (2020). Professionalisierungsprozesse im Praxissemester begleiten: eine qualitativ-rekonstruktive Studie zum Bilanz- und Perspektivgespräch. Springer:Wiesbaden • Beckmann T., Ehmke T.& Besser M. (2022). Studentische Forschung im Praxissemester: Fallbeispiele aus der Lehrkräftebildung. Julius Klinkhardt:Bad Heilbrunn • Burzan, N. (2015). Quantitative Methoden kompakt. Konstanz und München: utb. • van der Donk, C., van Lanen, B., & Wright, M. T. (2014). Praxisforschung im Sozial- und Gesundheitswesen. Bern: Hans Huber. • Lamnek, S., & Krell, C. (2016). Qualitative Sozialforschung. Weinheim: Beltz. • Moser, H. (2018). Praxisforschung - Eine Forschungskonzeption mit Zukunft In T. Knaus (Hrsg.), Forschungswerkstatt Medienpädagogik. Projekt – Theorie – Methode. München.

DGM-PS 27: Praktikum (Internship)					
Kürzel DGM-PS 27	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 24 ECTS	**Umfang**	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 5 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** Praktikum	**Präsenzzeit**	**Selbststudium**	**Workload** 720 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Lehrende aus dem Praxisforschungsseminar				
3	**Lehrinhalte** • Den Studierenden werden im Praktikum eine oder mehrere konkreten Aufgaben gestellt, die unter Anleitung einer qualifizierten Person seitens eines Praktikumsbetriebs weitgehend selbständig gelöst sein können. Idealerweise wirken die Studierenden im Rahmen einer Digitalisierungsstrategie mit und tragen zur Prozessstandardisierung, -optimierung und -automatisierung durch Einführung eines neuen soziotechnischen Informationssystems oder Umgestaltung eines bestehenden Systems sowie Entwicklung neuen Dienstleistungen im Gesundheitswesen bei. • Das Praktikum kann entweder mittels eines Durchlaufens verschiedener Abteilungen/Geschäftsbereiche oder durch ein Fokussieren auf einen Geschäftsbereich, eine Abteilung oder auch nur ein Projekt erreicht werden. • Im Lauf des Praktikums vertiefen die Studierenden Methoden und erlernen neue, um Aufgabenstellungen zu analysieren. Damit werden Studierende in die Lage versetzt, verschiedene Sachgebiete zu verstehen und zu beurteilen.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden stellen durch das Praktikum eine enge Verbindung zwischen Studium und Berufspraxis her. • Die Studierenden wenden die an der Hochschule gelehrten theoretischen und anwendungsbezogenen Inhalte des Digitalen Gesundheitsmanagements bei ambulanten und stationären Leistungserbringer, Krankenversicherungsunternehmen, Medizintechnikunternehmen, Softwarehersteller fürs Gesundheitswesen oder öffentlichen Gesundheitsdiensten an.				

5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden sind in der Lage wichtige Fragestellungen der Digitalisierung und Gesundheitsmanagement in der Praxis zu verstehen, sie zu hinterfragen, zu Analysezwecken einzusetzen und im Rahmen ihrer praktischen Erfahrungen zu evaluieren. • Nach erfolgreichem Abschluss des Praxissemesters können Studierende selbständig Entscheidungen und Handlungen überprüfen und deren Konsequenzen auf betriebliche Abläufe bewerten.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Das Praktikum wird durch das Modul DGM 25 Praxisforschungsseminar begleitet.
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Benoteter Praktikumsbericht
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 5. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement

2. Studienabschnitt – Module im 6. Fachsemester (Sommersemester)

DGM-IL 05: Technisch-humanwissenschaftliche, interdisziplinäre Projektarbeit (Interdisciplinary Project with Focus on Technical and Human Science)					
Kürzel DGM-IL 05	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 10 ECTS	**Umfang** 8 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester / Wintersemester	**Dauer** 2 Semester
	Studienplan-semester 6/7 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 8 SWS ProA mit Prä	**Präsenzzeit** 120 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 150 Stunden Erstellung von Gruppen-Projektarbeit 30 Vorbereitung von Präsentation	**Workload** 300 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health) Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Stefan Bege (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health) • Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health) • Prof. Suniva Portz (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** Die Studierenden bearbeiten in Teams jeweils ein Projektthema über zwei Semester in Zusammenarbeit mit realen Projektauftraggebern wie ambulanten und stationären Leistungserbringern, Krankenversicherungsunternehmen, Medizintechnikunternehmen und öffentlichen Gesundheitsdiensten. Jedes Team wird von einem/-er Dozenten/-in inhaltlich und organisatorisch angeleitet und betreut. Im Rahmen der Projektarbeit werden die prototypischen Lösungen mittels Mockups, Geschäftsprozessbeschreibung und datengetriebenen Analysen entworfen. Bereits implantierte Lösungen bei Projektauftraggebern können evaluiert und angepasst werden. Im Rahmen der Projetarbeit führen die Teams folgende Projektphasen aus:				

	• Initiierungsphase (Kick-Off): Erfassung von Anforderungen eines Projektauftraggebers in einem interdisziplinären Kontext • Planungsphase: Planung von Ressourcen und Zuweisung von Projektrollen; Effizienter Einsatz von Projektbeteiligten hinsichtlich des termingerechten Projektabschlusses • Durchführungsphase: Integrations- und Kommunikationsmanagement (optimale Integration der Projektteile und der am Projekt beteiligten Personen bzw. Institutionen; Koordination von Projektelementen, -Phasen und -Ergebnissen), Risikomanagement (Beurteilung, Bewertung und Kommunikation der Risiken), Kosten- und Qualitätsmanagement (optimale Einhaltung des Budgets unter kontinuierlicher Qualitätssicherung von Projektprozessen), Zwischenberichtserstattung an Projektauftraggeber • Abschlussphase (Demonstration der Lösung, Darstellung von Projektergebnissen in einer Präsentation und Zusammenfassung der Projektaktivitäten in Form einer Projektdokumentation)
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden nutzen Methoden zur Projektinitiierung, -planung und -durchführung und wenden diese im eigenen Projekt an. • Die Studierenden wählen Konzepte und Techniken im Rahmen des zugewiesenen Projektthemas aus und wenden diese an. • Die Studierenden erhalten Projekterfahrung und Kompetenzen wie Kooperations- und Teamfähigkeit in interdisziplinärer Umgebung. • Die Studierenden beherrschen sprachliche und graphische Darstellung von Projektergebnissen.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden können Projektpläne und Projektberichte entwickeln und präsentieren. • Sie erlernen Sozialkompetenzen und Fertigkeiten zur Entwicklung und kreativen Bearbeitung interprofessioneller Fragestellungen im Rahmen von Projektarbeiten. • Die Studierenden vertiefen ihre Kenntnisse zu fachbezogenen und fachübergreifenden Fragestellungen.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • DGM 16 (Mensch-Maschine-Interaktion), DGM 18 (Management von Organisationprojekten), DGM 23 (Design Thinking)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Projektarbeit im Rahmen der Gruppenarbeit • 15-minütige Präsentation der Projektarbeit

	• Die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs. Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn mindestens an 80 % der Termine der Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist. • Formale Kriterien: Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Die Präsentation ist mit 30% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul in 6. und 7. Studienplansemestern des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Timinger, H. (2017). Modernes Projektmanagement. Mit traditionellem, agilem und hybridem Vorgehen zum Erfolg. Weinheim: Wiley • Weiss, D., Tilin, F., & Morgan, M. (2019). Interprofessionelle Gesundheitsversorgung: Management und Leadership Bern: hogrefe

DGM 22: KI in der Gesundheitsversorgung (AI in Healthcare)					
Kürzel DGM 22	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 6 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 60 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 30 Stunden Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Definition, Grundlagen und Methoden von Künstlicher Intelligenz • Definition und Abgrenzung von Machine Learning als Teilgebiet der Künstlichen Intelligenz • Supervised- und Unsupervised Machine Learning Algorithmen • Anwendungsmöglichkeiten von KI und insbesondere Machine Learning in der Gesundheitsversorgung, z.B. in der Diagnostik • Grenzen und Risiken des Einsatzes von Künstlicher Intelligenz in der Gesundheitsversorgung				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien der Künstlichen Intelligenz. • Die Studierenden wenden Methoden und Konzepte der Künstlichen Intelligenz, insbesondere Machine Learning Algorithmen, mit geeigneter Software im Rahmen von Healthcare Use Cases an. • Die Studierenden beurteilen die Ergebnisse von Machine Learning Algorithmen.				

5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen Methoden und Anwendungsgebiete der Künstlichen Intelligenz im Gesundheitswesen. • Die Studierenden sind in der Lage, die Performanz von Machine Learning Algorithmen kritisch zu reflektieren.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in Modulen DGM 06 (Grundlagen der Mathematik), DGM 07 (Einführung in die Informatik) und DGM 14 (Angewandte Statistik)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** **Für Studienbeginn bis einschl. WiSe 2023/24 („alte“ SPO)** • Schriftliche Prüfung (90 min) **Für Studienbeginn ab WiSe 2024/25 („neue“ SPO)** Die Portfolioprüfung mit Gewichtung 1:1 besteht aus • Praktische Studienleistung (Quiz, Präsentation Programmierübung, Präsentation zur Anwendung von KI im Gesundheitswesen) und • schriftlicher Prüfung (60 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 6. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Rusell F. & Norvig P. (2010): Artificial Intelligence. A Modern Approach. Prentice Hall. • Bishop C. M. (2006): Pattern Recognition and Machine Learning. Springer Verlag. • Natarajan P., Frenzel J. C. & Smaltz D. H. (2021): Demystifying Big Data and Machine Learning for Healthcare. CRC Press.

DGM WPF 28.3: Health Information System Engineering					
Kürzel DGM WPF 28.3	**Teilnahmepflicht** Wahlpflichtfach (Naturwissenschaft)	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 6 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 60 Stunden Erstellung von Studienarbeit und Präsentation	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Das Modul beginnt mit der Erfrischung und Vertiefung der Kenntnisse über die Entwicklungsphasen von Informationssystemen inkl. Erhebung und Spezifikation von Anforderungen • Entwurf und Modellierung einer Anwendung • Programmierung einer Anwendung mit einer Benutzerschnittstelle • Datenmanagement mit Hilfe der Anbindung an das Datenbanksystem • Erweiterung der Anwendung mit Schnittstellen (HL7 FHIR) zur vorgegebenen Plattform				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden erwerben und vertiefen ihre Kenntnisse und Methoden zur Übernahme von Aufgaben in der Anwendungsentwicklung und im Informationsmanagement (Entwicklung, Erweiterung und Anpassung von soziotechnischen Informationssystemen). • Die Studierenden entwerfen eine Lösung im Umfeld des Gesundheitswesens. • Die Studierenden erfahren den Entwicklungszyklus von der Idee bis zur Umsetzung sowie die Schlüsselfaktoren für eine erfolgreiche Umsetzung.				

	• Die Studierenden sind in der Lage von Anforderungsmanagement bis zur Fertigstellung von Informationssystemen die Komplexität einzuschätzen.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden erwerben fundierte Kenntnisse in der Softwareentwicklung im Kontext des Gesundheitswesens. • Die Studierenden entwickeln ein Verständnis großer komplexer Informationssysteme und lernen am Beispiel eigener Anwendungsentwicklung die Transferfähigkeit, algorithmisches Denken und Teamfähigkeit.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • DGM 07 „Einführung in die Informatik“ und DGM 12 „Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik“ • Kenntnisse in Programmierung mit Python und Datenbanksystemen
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit in Rahmen der Gruppenarbeit • 15-minütige Präsentation • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit pro Studierenden in Form eines Berichtes über ausgewählte Teilschritte des in Gruppe entwickelten Gesamtkonzeptes beträgt 3500 Wörter. Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Die Präsentation der Studienarbeit ist mit 40% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Wahlpflichtmodul 6. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“ mit einem naturwissenschaftlichen Bezug
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Englisch
10	**Literaturhinweise** • Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

DGM WPF 28.4: Gesundheitsökonomische Evaluation (Health Economics Evaluation)					
Kürzel DGM WPF 28.4	**Teilnahmepflicht** Wahlpflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 6 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 60 Prüfungs-vorbereitung	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Einführung in die Gesundheitsökonomie • Kennenlernen der Grundlagen der gesundheitsökonomischen Evaluation • Bemessung von Kosten und Nutzen • Bewertung von Lebensqualitätseffekten • Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluationen: Kosten- und Krankheitskosten-Studien sowie vergleichende Methoden • Ökonomische Evaluationsmethoden • Bewertung und Entscheidungsfindung • Anwendungsbezug der gesundheitsökonomischen Evaluation				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden nutzen grundlegende Theorien und Konzepte aus dem Bereich der Gesundheitsökonomie. • Sie entwickeln ein Verständnis für die Auswirkung von Entscheidungen unter Beachtung ökonomischer Kriterien in der Gesundheitsversorgung. • Die Studierenden wählen Methoden der gesundheitsökonomischen Evaluation aus und wenden diese an.				

5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen die Gesundheitsversorgung als ökonomische Problemstellung der Allokation und Distribution. • Die Studierenden sind in der Lage die Grundprinzipien ökonomischen Handelns sowie die betriebswirtschaftlich und gesundheitsökonomisch relevanten Kosten- und Nutzenarten anzuwenden.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Grundlegende Kenntnisse aus den Modulen DGM 08 Gesundheit und Digitalisierung, DGM 13 Krankenhausbetriebslehre, DGM 14: Angewandte Statistik und DGM 15: Prozess- und Datenmanagement
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Schriftliche Prüfung (90 min)
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Wahlpflichtmodul im 6. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“ mit einem naturwissenschaftlichen Bezug
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Englisch
10	**Literaturhinweise** • Schöffski et al (2012): Gesundheitsökonomische Evaluationen. Springer Berlin • Drummond et al (2015) Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes, Oxford • Zweifel et al (2009) Health Economics, Springer, Berlin • Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

2. Studienabschnitt – Module im 7. Fachsemester (Wintersemester)

DGM WPF 28.2: Health Care Management					
Kürzel DGM WPF 28.2	**Teilnahmepflicht** Wahlpflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 7 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstofffs 60 Stunden Erstellung von Studienarbeit und Referat	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Vera Antonia Büchner (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • In diesem Seminar werden aktuelle Fragestellungen im Gesundheitswesen besprochen. • Auf Grundlage der wissenschaftlichen Literatur sollen Problemlagen herausgearbeitet sowie Lösungsvorschläge dargestellt und bewertet werden. • In der Veranstaltung werden zudem angewandte Forschungsmethoden im Bereich Gesundheitsökonomie/Gesundheitsmanagement vorgestellt und/oder vertieft. • Zu jedem Thema werden besondere Literaturhinweise zur Verfügung gestellt. Die Studierenden werden eine eigenständige Literaturrecherche zu ihrem Thema durchführen. • Es wird erwartet, dass die Studierenden sich in der Diskussion im Rahmen der Präsentationen beteiligen.				

4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien der angewandten Forschungsmethoden im Bereich Gesundheitsökonomie/-management. • Die Studierenden gestalten wissenschaftliche Projekte weitestgehend eigenständig, sie können diese eigenständig planen und umzusetzen. • Die Studierenden wählen geeignete Methoden zur Formulierung passender Forschungsfragen, der angemessene Strukturierung des Themas sowie einer systematischen und kritischen Analyse der Literatur.
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden vertiefen bereits erworbene inhaltliche und methodische Kenntnisse anhand einer konkreten Problemstellung. Das Seminar dient auch als Vorbereitung auf die Bachelorarbeit. • Die Studierenden sind in der Lage ökonomische Grundkenntnisse auf wirtschaftliche und gesellschaftliche Problemstellungen anzuwenden und dabei grundlegende bzw. komplexe Probleme kritisch zu reflektieren, zu diskutieren und zu bewerten. • Die Studierenden kennen verschiedene Forschungsmethoden und können diese auf wissenschaftliche Fragestellungen anwenden.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Vertiefung der Fragestellungen aus den Modulen DGM 08 Gesundheit und Digitalisierung und DGM 13 Krankenhausbetriebslehre • Interesse am wissenschaftlichen Arbeiten sowie ökonomischen Forschungsmethoden
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit in Rahmen der Gruppenarbeit • 15-minütige Präsentation • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit pro Studierenden in Form eines Berichtes über ausgewählte Teilschritte des in Gruppe entwickelten Gesamtkonzeptes beträgt 3500 Wörter. Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Die Präsentation der Studienarbeit ist mit 40% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Wahlpflichtmodul im 7. Studienplansemester des Bachelors „Digitales Gesundheitsmanagement“ mit einem nicht naturwissenschaftlichen Bezug
9	**Unterrichtssprache**

	Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Literatur wird in der Veranstaltung zur Verfügung gestellt

DGM WPF 28.5: Medical Data Science (Medical Data Science)					
Kürzel DGM WPF 28.5	**Teilnahmepflicht** Wahlpflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 5/7 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 60 Stunden Erstellung von Studienarbeit und Referat	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** • Mathematisch-statistische, medizinische, informatische und regulatorische Grundlagen für einen gegebenen Healthcare Use Case. • Anwendung von Data Science Methoden auf den gegebenen Healthcare Use Case mit geeigneter Software.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden wenden mathematisch-statistische Methoden und Konzepte auf einen Healthcare Datensatz an. • Die Studierenden gestalten und beurteilen die Anwendung der Ergebnisse ihrer Analysen im Klinikalltag. • Die Studierenden nutzen Konzepte und Standards des wissenschaftlichen Arbeitens.				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen Data Science Methoden sowie deren Anwendung im Healthcare Kontext und können die Ergebnisse kritisch reflektieren.				

	• Die Studierenden sind in der Lage, ihre Ergebnisse im Team nach wissenschaftlichen Standards aufzubereiten und zu präsentieren.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in den Modulen DGM 06 (Grundlagen der Mathematik), DGM 07 (Einführung in die Informatik), DGM 14 (Angewandte Statistik), DGM 15 (Prozess- und Datenmanagement) und DGM 22 (KI in der Gesundheitsversorgung)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit im Rahmen einer Gruppenarbeit • 30-minütiges Referat • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit pro Studierenden exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 3-4 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand). Bei gemeinsamer Bearbeitung durch mehrere Studierende muss die individuelle Leistung feststellbar und bewertbar sein. Das Referat ist mit 50% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Wahlpflichtmodul im 7. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement mit einem naturwissenschaftlichen Bezug
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Englisch
10	**Literaturhinweise** • Natarajan P., Frenzel J. C. & Smaltz D. H. (2021): Demystifying Big Data and Machine Learning for Healthcare. CRC Press. • Weitere Literaturempfehlungen werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

DGM WPF 28.6: Digitale Transformation von Leistungserbringern (Digital Transformation of Healthcare Provider)					
Kürzel DGM WPF 28.6	**Teilnahmepflicht** Wahlpflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 7 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 4 SWS SU	**Präsenzzeit** 60 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 30 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 60 Stunden Erstellung von Studienarbeit und Referat	**Workload** 150 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** Prof. Dr. Andrius Patapovas (Nürnberg School of Health)				
3	**Lehrinhalte** Zur einen effektiven Digitalen Transformation eines medizinischen Leistungserbringers wie Krankenhaus, Medizinische Versorgungszentren, Langzeitpflege, Rehabilitationsklinik und niedergelassene Praxis gehört die Beherrschung von richtigen Prinzipien und Methoden sowie derer Anwendung im klinischen Alltag. Insbesondere eine interdisziplinäre Umgebung und stets ändernde Anforderungen an primäre und sekundäre Geschäftsprozesse sollen mit neuartigen soziotechnischen Informationssystemen adressiert werden. Im ersten Teil des Moduls werden folgende Inhalte vermittelt: • Voraussetzung der Digitalisierung, Interoperabilität und Digitalen Transformation • Informationssystem als Rückgrat klinischen Versorgungsprozessen • Effizienzsteigerung durch Digitalisierung der Patientenversorgung • Postphase des Krankenhauszukunftsfonds • Neuartige digitale Anwendungen entlang des Behandlungspfades • Anwendung von Digital Balanced Score Cards zur Erstellung von strategischen Landkarten				

	Der zweite Teil wird durch studentische Vorträge und Ausarbeitungen gestaltet. Die Studierenden wählen die Fragestellung aus einer Reihe von echten Anwendungsbeispielen aus, die sie aufgrund der im ersten Teil vermittelten Erkenntnissen in Form einer digitalen Transformationsstrategie ausarbeiten. Die Studierenden präsentieren ihre strategischen Landkarten und formalisieren die Strategie der Digitalen Transformation im Kontext der ursprünglichen Fragestellung.
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden setzen Prinzipien und Methoden zur Erstellung von digitalen Transformationsstrategie. • Die Studierenden gestalten und beurteilen strategische Landkarten. • Die Studierenden beherrschen die Grundprinzipien von Balanced Score Cards
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden kennen die Herausforderung und Ansätze der digitalen Transformation eines medizinischen Leistungserbringers. • Die Studierenden sind in der Lage strategische Landkarten zu entwickeln und daraus digitale Transformationsstrategien abzuleiten.
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Das Modul erweitert erworbene Kenntnisse in den Modulen DGM 12 (Grundlagen der medizinischen Anwendungsinformatik), DGM 18 (Management von Organisationsprojekten), DGM 22 (KI in der Gesundheitsversorgung), DGM 16 (IT-Architektur, IT-Management)
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Studienarbeit • 30-minütiges Referat • Formale Kriterien: Der Umfang der Studienarbeit in Form eines Strategiekonzeptes nach vorgegebener Vorlage exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 8 - 10 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand). Das Referat ist mit 50% der Gesamtnote gewichtet.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Wahlpflichtmodul im 7. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement mit einem naturwissenschaftlichen Bezug

9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Englisch
10	**Literaturhinweise** • Krämer N. & Stoffers C. (2019). Digitale Transformation im Krankenhaus: Thesen, Potenziale, Anwendungen. Kulmbach : Mediengruppe Oberfranken • Marx E.W. & Padmanabhan P. (2020). Healthcare Digital Transformation: How Consumerism, Technology and Pandemic are Accelerating the Future (HIMSS Book). Productivity Press • Oesterhoff E., Gocke P., Schneider H. & Debatin J.F. (2021). Digitalisierung im Krankenhaus: Gestalten statt gestaltet werden. Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft • Grundmann T. & Gleissner W. (2023). Transformation Scorecard: Wirksam handeln in der nachhaltigen und digitalen Unternehmenstransformation. Springer Gabler • Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben.

DGM WPF 28.8: Allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer (General Science Electives)					
Kürzel DGM 28.8	**Teilnahmepflicht** Wahlpflichtfach	**Leistungs-punkte** 5 ECTS	**Umfang** 2 - 4 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester / Sommersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 6./7. (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** Je nach Veranstaltung Vorlesung, Seminar, etc.	**Präsenzzeit** Je nach Veranstaltung Vorlesung, Seminar, etc.	**Selbststudium** Je nach Veranstaltung Vorlesung, Seminar, etc.	**Workload** Je nach Veranstaltung Vorlesung, Seminar, etc.
1	**Modulverantwortung** Je nach Wahlpflichtfach				
2	**Lehrperson/en** • Je nach Wahlpflichtfach				
3	**Lehrinhalte** • Als allgemeinwissenschaftliche Wahlpflichtfächer können alle an der Hochschule angebotenen Lehrveranstaltungen gewählt werden, soweit sie nicht Pflichtfächer oder fachwissenschaftliche Wahlpflichtfächer des Studiengangs Informatik sind beziehungsweise in der Ausschlussliste des Studiengangs geführt werden.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Fachspezifisch; häufig Sozialkompetenz (Kooperationsfähigkeit, Teamfähigkeit), Fremdsprachenkompetenz, Präsentationskompetenz auch technische Vertiefung • Ziel des Studiums ist ein berufsfähiger Abschluss. Berufsfähigkeit bedeutet immer auch, den Blick über den Tellerrand heben zu können. Im Rahmen der Sprachkurse ist darüber hinaus oft ein unmittelbarer direkter Vorteil für die Berufsfähigkeit zu erkennen.				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden sind in der Lage die notwendigen Arbeitsschritte zur Erstellung der Bachelorarbeit strukturiert darzustellen, zu analysieren und kritisch zu reflektieren.				

6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Die Studierenden von Digitalem Gesundheitsmanagement können die von ihnen zu erbringenden Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer aus den Vorlesungen des Studium Generale der Technischen Hochschule Nürnberg Georg Simon Ohm insbesondere bezogen auf Schlüssel-, Orientierungs- oder Fachliche Kompetenzen auswählen. In der Regel sind keine Vorkenntnisse erforderlich, außer z.B. in Sprachkursen für Fortgeschrittene.
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Nach der Zuteilung einer Studienarbeit oder der Ablegung einer Prüfungsleistung kann ein allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtfach unabhängig vom Bestehen nicht mehr gewechselt werden. • Der Leistungsnachweis ist fachspezifisch und wird im Katalog der Allgemeinwissenschaftlichen Wahlpflichtfächer unter https://www.th-nuernberg.de/awpf/ angegeben.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Wahlpflichtmodul im 6./7. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement • Die Prüfungskommission der School of Health beschließt die Verwendbarkeit von zugelassenen Fächern aus dem AWPF-Katalog und die Zuordnung mit oder ohne naturwissenschaftlichen Bezug Ende des vorangegangenen Semesters. Die Liste wird hochschulöffentlich bekannt gegeben. Die Anmeldung erfolgt über den AWPF-Katalog unter https://www.th-nuernberg.de/awpf/
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch und/oder Englisch
10	**Literaturhinweise** • fachspezifisch

DGM 29.1: Bachelorarbeit (Bachelor Thesis)					
Kürzel DGM 29.1	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 12 ECTS	**Umfang**	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 7 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform**	**Präsenzzeit**	**Selbststudium** 360 Stunden Erstellung von Bachelorarbeit	**Workload** 360 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Betreuer/in der Bachelorarbeit				
3	**Lehrinhalte** • Formulierung einer Forschungsfrage, Recherche von Fachliteratur und Informationsbeschaffung sowie Auseinandersetzung mit unterschiedlichen Forschungsergebnissen und theoretischen Standpunkten • Auswertung und Beurteilung der Rechercheergebnissen • Konkretisierung des Themas der Bachelorarbeit • Festlegung des Aufbaus und der Gliederung der Arbeit • Planung und Durchführung eines wissenschaftlichen Prozesses sowie kritische Auseinandersetzung mit den erarbeiteten Forschungsergebnissen • Erstellung einer eigenständigen, wissenschaftlich fundierten Arbeit				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden nutzen theoretische Aussagen und empirische Ergebnisse relevanter Disziplinen auf eine selbst gewählte Fragestellung zu übertragen und dabei einen eigenen Beitrag zum Verständnis des Forschungsgebiets zu leisten. • Die Studienreden wenden Fachkenntnisse und Handlungskompetenz der Digitalen Gesundheitsmanagements um eine exemplarische, berufsrelevante Fragestellung in kritischer Auseinandersetzung zur Anwendung zu bringen.				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden sind in der Lage eine komplexe Aufgabenstellung aus dem Bereich des Digitalen Gesundheitsmanagement innerhalb der vorgegebenen Frist selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.				

6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den themenbezogenen Modulen der fachwissenschaftlichen Vertiefungen
7	**Studien-/Prüfungsleistung** • Bachelorarbeit • Formale Kriterien: Der Umfang der Bachelorarbeit exklusive des Titelblattes, Literaturverzeichnisses, Anhänge sowie eidesstattlicher Versicherung beträgt 30-40 Seiten (12pt, 1,5-facher Zeilenabstand).
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 7. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Keine

DGM 29.2: Kolloquium zur Bachelorarbeit (Colloquium to the Bachelor Thesis)					
Kürzel DGM 29.1	**Teilnahmepflicht** Pflichtfach	**Leistungs-punkte** 3 ECTS	**Umfang** 2 SWS	**Semesterturnus** Wintersemester	**Dauer** 1 Semester
	Studienplan-semester 7 (2. Studienabschnitt)	**Lehr- und Lernform** 2 SWS Kol	**Präsenzzeit** 30 Stunden Präsenz	**Selbststudium** 15 Stunden Vor- und Nachbereitung des Lernstoffs 45 Stunden Erstellung von Präsentation	**Workload** 90 Stunden
1	**Modulverantwortung** Prof. Dr. Christina Bartenschlager (Nürnberg School of Health)				
2	**Lehrperson/en** • Betreuer/in der Bachelorarbeit				
3	**Lehrinhalte** • Im Lauf der Kolloquiumsreihe stellen die Studierenden ihre Arbeitsfortschritte zur Bachelorarbeit vor und verteidigen nach Abschluss der Arbeit ihre zentralen Ergebnisse.				
4	**Beitrag zu den Qualifikationszielen des Studiums** • Die Studierenden wählen die wissenschaftlichen Methoden und Instrumente zur Klärung der Fragestellung aus, begründen und bewerten. • Die Studierenden beherrschen die Vorgehensweise zur strukturierten und pointierten Darstellung der wesentlichen Ergebnisse der Bachelorarbeit				
5	**Lernergebnisse (Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen)** • Die Studierenden sind in der Lage die notwendigen Arbeitsschritte zur Erstellung der Bachelorarbeit strukturiert darzustellen, zu analysieren und kritisch zu reflektieren.				
6	**Empfohlene Vorkenntnisse** • Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten aus den themenbezogenen Modulen der fachwissenschaftlichen Vertiefungen				
7	**Studien-/Prüfungsleistung**				

	• Präsentation der Bachelorarbeit (Nicht Endnoten bildend) • Die regelmäßige Teilnahme an der Lehrveranstaltung ist Voraussetzung zum Bestehen des Fachs. Die regelmäßige Teilnahme ist gegeben, wenn mindestens an 80 % der Termine der Lehrveranstaltung teilgenommen worden ist.
8	**Modultyp/Verwendbarkeit** • Pflichtmodul im 7. Studienplansemester des Bachelors Digitales Gesundheitsmanagement
9	**Unterrichtssprache** Kurs auf Deutsch
10	**Literaturhinweise** • Keine

Erläuterung der Abkürzungen

BA	Bachelorarbeit
bB	benoteter Bericht
DGM	Digitales Gesundheitsmanagement
Kol	Kolloquium
LV	Lehrveranstaltung
Prä	Präsentation
ProA	Projektarbeit
Ref	Referat
schrP	schriftliche Prüfung
StA	Studienarbeit
SU	seminaristischer Unterricht
SWS	Semesterwochenstunden
SPO	Studien- und Prüfungsordnung
Ü	Übung
mE	Mit Erfolg
Pra	Praktikum