

Studiengangspezifischer Teil für den Master-Studiengang Medizininformatik (MIM)

§ 10 Modulüberblick

(1) Im Wahlbereich muss einer der Studienschwerpunkte

- Gesundheitstelematik oder
- Evaluation im Gesundheitswesen

(siehe Anlage 4) gewählt oder ein eigener Studienschwerpunkt selbst zusammengestellt werden. Die Wahl des Studienschwerpunktes ist bei der ersten Meldung zu einer Prüfung des Studienschwerpunktes im Studienbüro anzugeben.

(2) Ein selbst zusammengestellter Studienschwerpunkt muss aus mindestens zwei Wahlmodulen mit insgesamt mindestens 8 Semesterwochenstunden und insgesamt mindestens 12 ECTS-Punkten bestehen; davon kann maximal ein Wahlmodul mit mindestens 4 Semesterwochenstunden und mindestens 6 ECTS-Punkten aus einem anderen Master-Studiengang gewählt oder zusammengestellt werden. Über eine Zulassung eines selbst zusammengestellten Studienschwerpunktes und über eine Zulassung der Auswahl aus einem anderen Master-Studiengang entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der Studentin oder des Studenten. Die Module des selbst zusammengestellten Studienschwerpunktes müssen inhaltlich und in ihrer Zusammensetzung dem Ausbildungsziel dienen. Prüfungs- und Studienleistungen des selbst zusammengestellten Studienschwerpunktes können erst nach dessen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss erbracht werden.

(3) Ein Wechsel des Studienschwerpunktes setzt die Genehmigung durch den Prüfungsausschuss voraus; es ist nur ein einmaliger Wechsel des Studienschwerpunktes zulässig. Sind alle Wiederholungsmöglichkeiten in einem Fach des Schwerpunktes ausgeschöpft, ist ein Wechsel zu einem anderen Studienschwerpunkt nicht zulässig.

(4) Aus den folgenden Modulkursen setzt sich der Studienplan zusammen:

Pflichtmodul	Betriebswirtschaftliche und Allgemeine Grundlagen
Modulziele	Verstehen von Entscheidungsprozessen in Unternehmen, rechtlichen Rahmenbedingungen und Verträgen im privaten und betrieblichen Bereich
Modulkurse	Management, Juristische Aspekte der Informatik, Seminar Betriebswirtschaftliche und Allgemeine Grundlagen
Bewertungsmethoden	K 3
Kurscode	MIM5000
Kursbezeichnung	Management
Beschreibung	Projektmanagement, Personalmanagement, strategische Unternehmensführung
Zielsetzung	Genaueres Verstehen und Üben unternehmerischer Entscheidungsprozesse in unterschiedlichen Managementbereichen
Lehrmethoden	1V+1Ü+0L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Kotler P, Marketing Management, Prentice Hall, New Jersey 1994; Steinmann H et al., Management, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2000; Mansfield E, Managerial Economics, WW. Norton & Company New York, 1999; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM5010
Kursbezeichnung	Juristische Aspekte der Informatik
Beschreibung	Datenschutzrecht, Software-Vertragsrecht

Zielsetzung	Vermittlung relevanter juristischer Aspekte; Übung der Behandlung juristischer Streitfälle
Lehrmethoden	1V+1Ü+0L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Schwind H-D et al., BGB leicht gemacht, Ewald von Kleist Verlag, Berlin, 2003; Schwind H-D et al., HGB leicht gemacht, Ewald von Kleist Verlag, Berlin, 2003; BGB, HGB, ArbG, PatentG et al.; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM5030
Kursbezeichnung	Seminar Betriebswirtschaftliche und Allgemeine Grundlagen
Beschreibung	Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, Finanzierungsmodelle, Spieltheorie, Business Dynamics, E-Business, Auktionstheorie
Zielsetzung	Selbständiges Erarbeiten von Spezialthemen im Bereich der allgemeinen Grundlagen vom theoretischen Verständnis bis hin zur konkreten Anwendung anhand praktischer Beispiele
Lehrmethoden	0V+0Ü+0L+2S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h

Pflichtmodul	Projekt Electronic Health Record
Modulziele	Verstehen von Entscheidungsprozessen in Unternehmen, rechtlichen Rahmenbedingungen und Verträgen im privaten und betrieblichen Bereich
Modulkurse	Projekt Electronic Health Record
Bewertungsmethoden	EA
Kurscode	MIM5500
Kursbezeichnung	Projekt Electronic Health Record
Beschreibung	Modellbildung, Standards, Inhalte, Datenhaltung, XML-Technologien, deutsche und internationale Umsetzung, Archivierung, sichere Kommunikation medizinischer Daten, Entwicklung Datenschutz konformer medizinischer Anwendungen
Zielsetzung	Aufbauend auf dem Wissen aus Veranstaltungen wie GIS und KIS im Bachelor sollen Fach- und Methodenkompetenz für den interdisziplinären Bereich des EHR erreicht werden. Ziel ist, dass die Studierenden die Konzeption und Einführung eines EHR im Rahmen ihrer späteren Tätigkeit als IT-Verantwortlicher gestalten können und bereits durch eine Projektarbeit eigene Erfahrungen gewonnen haben.
Lehrmethoden	0V+0Ü+0L+4S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Blobel, B. "Analysis, Design and Implementation of Secure and Interoperable Distributed Health Information Systems", IOS Press (Studies in Health Technology and Informatics, 2002; HL7, "HL7 Version 3, Reference Information Model, Message Development Framework, Clinical Document Architecture", www.hl7.de; Dudeck, J. et.al. "New Technologies in Hospital Information Systems", Press (Studies in Health Technology and Informatics), 1997

Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	6
Regelsemester	2.
SWS	4
Workload	180 h = 64 h + 116 h

Pflichtmodul	Gesundheitslogistik
Modulziele	In diesem Modul wird eine aktuelle und extrem zukunftssträchtige Perspektive der Medizininformatik bearbeitet. Die zielgerichtete regionen-, sektoren- und institutionsübergreifende Planung von Ressourcen, Prozessen und Entscheidungen wird durch ökonomische Zwänge zunehmend bedeutend und führt zu völlig neuen Qualitäten der Kommunikation, Nutzenbewertung und Einzelfallsteuerung. Das hier angebotene Modul befähigt zu Analyse und Modellierung geeigneter Informationssysteme. Tätigkeitsfelder liegen in Krankenversicherungen, bei Leistungsanbietern, Lenkungs- und Planungsinstitutionen sowie in den Bereichen des Patientenschutzes und der Versorgungsforschung.
Modulkurse	Gesundheitskommunikation und -management
Bewertungsmethoden	M 30
Kurscode	MIM5600
Kursbezeichnung	Gesundheitskommunikation und -management
Beschreibung	Problemfelder des Gesundheitssystems, Case- und Disease-Management, Critical Paths Kommunikationswissenschaftliche Fundierung, Medizinische Informationsmodelle, Informations- und Wissensmanagement, Vermittlungsstrategien, informationstechnische Unterstützungsverfahren
Zielsetzung	Die medienübergreifende Analyse von Kommunikationserfordernissen und die Entwicklung entsprechender Strategien soll eingeübt werden. Die Konzeption und Anwendung geeigneter informationstechnischer Verfahren wird bearbeitet.
Lehrmethoden	2V+0Ü+2L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Moderne Gesundheitskommunikation : Vom Aufklärungsgespräch zur E-Health; Hurrelmann K, Leppin A, Verlag Hans Huber, Bern, 2001; Gesundheitsversorgung und Disease Management : Grundlagen und Anwendungen der Versorgungsforschung, Pfaff H, Schrappe M, Lauterbach K Verlag Hans Huber, Bern, 2003; Handbook of Health Communication, Thompson TL, Parrott R, Lawrence Erlbaum Assoc, Mahwah NJ, 2003
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	4
Regelsemester	2.
SWS	4
Workload	120 h = 64 h + 56 h

Pflichtmodul	Graphisch-interaktive Systeme
Modulziele	Die Studierenden sind in der Lage <ul style="list-style-type: none"> - wissenschaftliche Literatur der Computergraphik einzuordnen - komplexe graphische Anwendungssysteme zu konzipieren und zu entwickeln - wissenschaftliche Erkenntnisse für die Praxis zu nutzen - graphische Methoden im wissenschaftlichen Umfeld einzusetzen, z.B. bei der Visualisierung komplexer Datenräume oder der Simulation von Prozessen - Systemumgebungen für die Evaluierung neuer graphischer Methoden und Algorithmen zu entwerfen und zu realisieren
Modulkurse	Graphisch-interaktive Systeme

Bewertungsmethoden	K 2
Kurscode	MIM5110
Kursbezeichnung	Graphisch-interaktive Systeme
Beschreibung	Algorithmen, Datenstrukturen und Anwendungen des Scientific Visualization; Systeme und Verfahren der Virtuellen Realität; Entwicklung von VR-Applikationen, wie z.B. chirurgische Navigations-/Simulationssysteme, mit Szenengraphen-basierten Werkzeugen
Zielsetzung	siehe Modulziele
Lehrmethoden	2V+0Ü+2L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Foley, van Dam, Feiner, Hughes, Computer Graphics, Addison-Wesley, Reading, 1990; Sherman, Craig, Understanding Virtual Reality, Kaufmann, Amsterdam, 2003; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	6
Regelsemester	2.
SWS	4
Workload	180 h = 64 h + 116 h

Pflichtmodul	Grundlagen klinischer Studien
Modulziele	Das Modul entwickelt die Kompetenz, Forschung am Patienten und klinische Studien zu planen oder diese verantwortlich durchzuführen.
Modulkurse	Dokumentation und Auswertung klinischer Studien, Organisation klinischer Studien
Bewertungsmethoden	M 30
Kurscode	MIM5200
Kursbezeichnung	Dokumentation und Auswertung klinischer Studien
Beschreibung	Der Kurs erläutert die Anforderungen an die Dokumentation und die Auswertung klinischer Prüfung. Da die forschenden Einrichtungen die relevanten Regularien, Standards, geschriebenen und ungeschriebenen Anforderungen und Richtlinien praktisch anwenden, wird in diesem Kurs an Fallbeispielen studiert. Zusätzlich Lernziele: Datenerfassung, - Analyse und Präsentation deskriptiver Studienergebnisse, ein Studien-Schlussbericht mit relevanten Komponenten.
Zielsetzung	Dieser Kurs vermittelt ein vertieftes Wissen zu den Prinzipien der GCP (good clinical practice) in Verbindung mit den Europäischen Richtlinien mit Bezug zu relevanten Stellen für die Entwicklung und klinische Prüfung von Medizingeräten und medizinischer Software.
Lehrmethoden	1V+0Ü+1L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	2,5
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	75 h = 32 h + 43 h
Kurscode	MIM5210
Kursbezeichnung	Organisation klinischer Studien
Beschreibung	Der Kurs vermittelt einen vertieften Einblick in alle wichtigen Elemente einer klinischen Prüfung bezüglich der Organisation, der Entwicklung des Studiendesign, dem Studien-Management und der Studienregularien.

Zielsetzung	Der Kurs erklärt die Anforderungen bei der Forschung im Gesundheitswesen an medizinisch-technischen Geräten oder medizinischer Software. Er erläutert die Zuständigkeiten des Sponsors, Monitors und Prüfers im Rahmen einer klinischen Prüfung. Der Kurs deckt alle relevanten Aspekte zur Organisation einer klinischen Prüfung ab.
Lehrmethoden	2V+0Ü+0L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	2,5
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	75 h = 32 h + 43 h

Pflichtmodul	Mathematik
Modulziele	Das Modul soll inhaltliche und fachliche Vertiefungen sowie Spezialisierungen in der Mathematik ermöglichen.
Modulkurse	Numerische Mathematik, Statistik
Bewertungsmethoden	M 45
Kurscode	MIM6000
Kursbezeichnung	Numerische Mathematik
Beschreibung	Eliminationsverfahren zur Lösung linearer Gleichungssysteme, iterative Methoden zur Lösung nichtlinearer Gleichungen, Interpolation und Approximation mit Anwendungsschwerpunkt CAGD
Zielsetzung	Vermittlung von Fachwissen ausgewählter Teilgebiete der numerischen Mathematik
Lehrmethoden	1V+0Ü+1L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Farin G, Kurven und Flächen im Computer Aided Geometric Design, Vieweg Verlag, 1994; Hämmerlin G, Hoffman K-H, Numerische Mathematik, Springer Verlag, 1989; Schaback R, Werner H, Numerische Mathematik, Springer Verlag, 1993; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM6010
Kursbezeichnung	Statistik
Beschreibung	Deskriptive Statistik, Zufallsvariable und Verteilungen, Schätzen von Parametern, Tests bei Normalverteilung, Rangtests, lineare statistische Modelle, Varianzanalyse
Zielsetzung	Vermittlung von statistischen Denkweisen sowie von Verfahren zur praktischen Arbeit mit statistischen Daten
Lehrmethoden	1V+0Ü+1L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Mosler, Schmid, Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Springer Verlag, 2004; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h

Pflichtmodul	Master-Arbeit
Modulziele	Die Master-Arbeit ist eine Prüfungsarbeit, die das Master-Studium abschließt. Sie soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem Fach selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.
Modulkurse	Master-Arbeit, Kolloquium zur Master-Arbeit
Kurscode	MIM8000
Kursbezeichnung	Master-Arbeit
Beschreibung	
Zielsetzung	siehe Modulziele
Lehrmethoden	
Voraussetzungen	
Bewertungsmethoden	
Empfohlene Literatur	
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	30 (zusammen mit MIM8010)
Regelsemester	3.
SWS	20 (zusammen mit MIM8010)
Workload	900 h (zusammen mit MIM8010)
Kurscode	MIM8010
Kursbezeichnung	Kolloquium zur Master-Arbeit
Beschreibung	
Zielsetzung	siehe Modulziele
Lehrmethoden	
Voraussetzungen	MIM8000
Bewertungsmethoden	
Empfohlene Literatur	
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	
Regelsemester	3.
SWS	
Workload	

Pflichtmodul	Soft- und Hardwaresysteme
Modulziele	Tiefgehendes Verständnis von Soft- und Hardwaresystemen vermittelt durch ausgewählte Themen im Bereich Datenbank- und Informationssysteme sowie auf dem Gebiet der Parallelisierung von Hard- und Software
Modulkurse	Datenbanken und Informationssysteme, Parallelverarbeitung
Bewertungsmethoden	K 2
Kurscode	MIM 5300
Kursbezeichnung	Datenbanken und Informationssysteme
Beschreibung	Grundlagen Objektorientierter Datenbanksysteme, Objektrelationale Systeme: Object/Collection Types, Nested Tables, Referenzierung/Dereferenzierung, Vererbung, SQL-Methoden, Query und Update in Relationenhierarchien
Zielsetzung	Ziel der Lehrveranstaltung ist die Vermittlung von Kenntnissen über moderne Entwicklungen auf dem Gebiet relationaler - und hier insbesondere objekt-relationaler - Datenbanksysteme. Durch Projekt- und Gruppenarbeit und in Seminaren zu ausgewählten Themen auf der Grundlage einführender Überblicksvorlesungen werden die Studenten zur selbständigen Wissensaneignung und gegenseitigen Wissensvermittlung befähigt.

Lehrmethoden	2V+0Ü+0L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Geppert A, Objektrelationale und objektorientierte Datenbankkonzepte und -systeme, Dpunkt Verlag, 2002; Türker C, SQL 1999 & SQL 2003, Dpunkt Verlag, 2003; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM5330
Kursbezeichnung	Parallelverarbeitung
Beschreibung	Warum Parallelisierung? Ansätze - Hardware- und Softwarearchitekturen - Probleme (Was ist parallelisierbar? Was muß beachtet werden?) - Abhängigkeiten - Synchronisationsverfahren (konservativ/optimistisch) - Anwendungen - Beispiele
Zielsetzung	Zu vermitteln, wann eine Parallelisierung nützlich und sinnvoll eingesetzt werden kann
Lehrmethoden	2V+0Ü+0L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Ungerer T, Parallelrechner und parallele Programmierung, Spektrum Akademischer Verlag; Heidelberg, 1997; Rauber T, Rüniger G, Parallele und verteilte Programmierung, Springer, Berlin [u.a.], 2000; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h

Wahlmodul	Systementwicklung
Modulziele	Der Studierende ist in der Lage, größere Softwaresysteme zu verstehen und/oder selbständig zu entwerfen.
Modulkurse	Software-Architektur, Simulation
Bewertungsmethoden	M 30
Kurscode	MIM5420
Kursbezeichnung	Software-Architektur
Beschreibung	Komponenten- und Mehrschichten-Architekturen, generische Frameworks, Client-Server-Architekturen
Zielsetzung	Die Entwicklung großer Software-Systeme stellt besondere Anforderungen an den Entwurf. Der Entwurf des gesamten Systems inklusive seiner Einbettung in die IT-Landschaft wird als Architektur bezeichnet. In dieser Veranstaltung werden moderne Mehrschichten-Architekturen, wie sie z.B. im J2EE-Framework verwendet werden, sowie die Verknüpfung von Software-Systemen vorgestellt.
Lehrmethoden	1V+0Ü+1L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Starke G, Effektive Software-Architekturen: ein praktischer Leitfaden, Hanser, München, 2002; Fowler M, Patterns of Enterprise Application Architecture; Buschmann F, Pattern-oriented software architecture; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.

SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM5430
Kursbezeichnung	Simulation
Beschreibung	Was ist Simulation? - Ansätze - deterministische/ stochastische Simulation - Modellbildung - Warteschlangensysteme - Verfahren (Zeitgesteuert, Ereignisgesteuert, Objektorientiert) - Zufallszahlen und -generatoren - Anwendungen - Beispiele
Zielsetzung	Zu vermitteln, in welchen Fällen eine Simulation zur Lösung eines Problems genutzt werden kann und welches Verfahren für das anstehende Problem geeignet ist
Lehrmethoden	1V+0Ü+1L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Rubinstein R Y, Melamed B, Modern Simulation and Modeling, Wiley, New York, 1998; Sauerbier T, Theorie und Praxis von Simulationssystemen, Vieweg, Braunschweig, 1999
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h

Wahlmodul	Gesundheitstelematik
Modulziele	Vermittlung von Kompetenz in der organisatorischen und technischen Umsetzung von Dienstangeboten der Gesundheitstelematik
Modulkurse	Seminar Telematikdienste, Telemedizinische Plattformen
Bewertungsmethoden	K 2
Kurscode	MIM5800
Kursbezeichnung	Seminar Telematikdienste
Beschreibung	Vernetzung im Gesundheitswesen (Patienten, Pflegedienste, niedergelassene Ärzte, Kliniken, Kassen), ökonomische und rechtliche Rahmenbedingungen, national und international
Zielsetzung	Die Studierenden sollen die Kompetenz erhalten, durchgängige medizinische Versorgungskonzepte und -lösungen aus organisatorischer Sicht mit den beteiligten Partnern im Gesundheitswesen zu planen und umsetzen zu können.
Lehrmethoden	0V+0Ü+0L+2S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Pion, J. R., et. al, "Home Health Telecommunications", McGraw Hill, 1999 Jähn, K. , Nagel, E. "eHealth", Springer, 2004 Weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM5810
Kursbezeichnung	Telemedizinische Plattformen
Beschreibung	Vergleich der Konzepte nationaler und internationaler technischer Infrastrukturen unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungen wie bIT4health, SolutionOutline
Zielsetzung	Methodenkompetenz zur Entwicklung technischer Lösungen für Plattformen der Gesundheitstelematik.
Lehrmethoden	2V+0Ü+0L+0S

Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	www.bIT4health.de; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h

Wahlmodul	Kryptologie und Netzwerksicherheit
Modulziele	Auseinandersetzung mit Sicherheitsaspekten und Gefahren im Netzbereich sowie mit Theorie und praktischen Einsatzmöglichkeiten der Kryptologie
Modulkurse	Kryptologie, Netzwerksicherheit
Bewertungsmethoden	EA
Kurscode	MIM5310
Kursbezeichnung	Kryptologie
Beschreibung	Mathematische Grundlagen - Symmetrische und Asymmetrische Verschlüsselung - Protokolle - Digitale Signaturen - Angewandte Kryptologie
Zielsetzung	Durch selbständiges wissenschaftliches Arbeiten soll vertieftes Wissen über die mathematischen, algorithmischen und rechtlichen Grundlagen sowie die Einsatzmöglichkeiten der Kryptologie und kryptographischer Protokolle erlangt und in Seminarvorträgen anderen Studierenden vermittelt werden.
Lehrmethoden	0V+0Ü+0L+2S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Schneier B, Angewandte Kryptographie, Addison-Wesley, 1996; Wobst R, Abenteuer Kryptologie. Methoden, Risiken und Nutzen der Datenverschlüsselung, Addison-Wesley, 1998; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch, englisch möglich
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h
Kurscode	MIM5320
Kursbezeichnung	Netzwerksicherheit
Beschreibung	Zugangskontrolle – Risikomanagement – Firewallsysteme – Intrusion Detection – Sichere Kommunikation
Zielsetzung	Theorie und Praxis von Sicherheitslösungen bei Netzwerken werden anhand eines Projekts vermittelt
Lehrmethoden	1V+0Ü+1L+0S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Schiffman M, Building Open Source Network Security Tools; Stallings W, SNMP, SNMPv2, and CMIP. The practical Guide to Network Management Standards; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	3
Regelsemester	2.
SWS	2
Workload	90 h = 32 h + 58 h

Wahlmodul	Management klinischer Studien
------------------	--------------------------------------

Modulziele	Dieses Modul vermittelt Management-Fertigkeiten für zukünftige Manager klinischer Prüfungen für Medizinprodukte.
Modulkurse	Seminar Klinische Studien
Bewertungsmethoden	K 3
Kurscode	MIM5900
Kursbezeichnung	Seminar Klinische Studien
Beschreibung	Im Seminar wird ein praktisches Fallbeispiel bearbeitet, falls möglich soll eine praktische Klinische Prüfung unter der Führung und Aufsicht des Kursleiters durchgeführt werden.
Zielsetzung	Das Ziel dieses Kurses ist die Vermittlung von Management-Fertigkeiten für Studenten, die zukünftig klinische Studien organisieren. Der Student erlernt das Erstellen der relevanten Studiendokumentation, die bei der Umsetzung einer klinischen Prüfung erforderlich ist.
Lehrmethoden	0V+0Ü+L+4S
Voraussetzungen	
Empfohlene Literatur	Witte, Schenk, Schwarz, Kori-Lindner, Ordnungsgemäße klinische Prüfung - GCP, E.Habrigh-Verlag; Sickmüller B, Klinische Arzneimittelprüfung in der EU, Editi-cantor-Verlag-Aulendorf; weitere Literatur wird während der Veranstaltung bekannt gegeben
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	6
Regelsemester	2.
SWS	4
Workload	180 h = 64 h + 116 h

Wahlmodul	Versorgungsmanagement
Modulziele	Dieses Modul schließt an die Zielsetzungen des Pflichtmoduls Gesundheitslogistik an und fokussiert auf die Erfordernisse integrativer Versorgungsangebote.
Modulkurse	Versorgungsmanagement
Bewertungsmethoden	K 2
Kurscode	MIM5620
Kursbezeichnung	Versorgungsmanagement
Beschreibung	Planung und Optimierung von Versorgungsprozessen, Generische Modelle, Anbieterstrukturen, Vergütungssysteme, Planung von Evaluationsstudien, Qualitäts- und Nutzenbewertung, Kostenrechnung und Controlling, Patienten-Leistungserbringer-Kostenträgerperspektive, Analyse, Berichtssysteme, Qualitätsmanagement
Zielsetzung	In Fortführung des Kurses Gesundheitskommunikation und -management werden weiterführende Themen im Kontext von Managed Care bearbeitet. Patientenprobleme und Versorgungsprozesse werden auf der Basis generischer Modelle systematisiert, wobei die Erfordernisse des deutschen Gesundheitssystems berücksichtigt bleiben.
Lehrmethoden	2V+0Ü+2L+0S
Voraussetzungen	Gesundheitskommunikation und -management
Empfohlene Literatur	Neue Versorgungsformen und Managed Care, Rachold U, Kohlhammer Verlag, 2000, Managed Care: What it is and how it works, Kongstvedt PR, Jones and Bartlett, New York, 2003, Gesundheitsökonomische Evaluationen, Schöffski O, Graf v.d. Schulenburg, JM, Springer Verlag, Berlin, 2000
Sprache der Ausbildung	deutsch
ECTS-Punkte	6
Regelsemester	2.
SWS	4
Workload	180 h = 64 h + 116 h

Erläuterungen:

Bewertungsmethoden können sein:

EA	=	Projektarbeit / Experimentelle Arbeit
K	=	Klausur mit Angabe der Dauer in Stunden (Stunde = 60 Minuten)
M	=	Mündliche Prüfung mit Angabe der Dauer in Minuten

Die Semesterwochenstunden (SWS) werden aufgeteilt in Vorlesungs-/Seminaristische Unterrichts-Stunden (V), Übungsstunden (Ü), Laborstunden (L) und Seminarstunden (S).

Workload setzt sich zusammen aus der Präsenzzeit sowie der Zeit zum Selbststudium, zur Prüfungsvorbereitung und zur Bearbeitung von Experimentellen Arbeiten.

Anlagen

Anlage 1: Praktikantenrichtlinie Vorpraxis

- (1) An der Fachhochschule Stralsund muss eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit im Umfang von 20 Wochen vor der Anmeldung zur Master-Arbeit erfolgreich abgeleistet werden (Vorpraxis).
- (2) Die Vorpraxis soll eine zusammenhängende Praxiszeit von mindestens 20 Wochen umfassen. Eine zeitliche Teilung ist nur im begründeten Ausnahmefall möglich. Über Ausnahmen entscheidet die oder der vom Fachbereichsrat für den jeweiligen Studiengang benannte Beauftragte.
- (3) Auf die Vorpraxis werden angerechnet:
 - ein einschlägiges praktisches Studiensemester im Rahmen eines Bachelor-Studiengangs,
 - eine einschlägige berufspraktische Tätigkeit, die in Art, Inhalt und Dauer der vorgeschriebenen Vorpraxis im Wesentlichen entspricht.
- (4) Die Anrechnung berufspraktischer Tätigkeit für die Vorpraxis ist unter Beifügung der entsprechenden Nachweise über den Bereich Studierenden-Service beim Fachbereich Elektrotechnik und Informatik zu beantragen.
- (5) Über die Anrechnung der berufspraktischen Tätigkeit entscheidet die oder der für den Studiengang zuständige Beauftragte. Die Anrechnung kann auch nur teilweise erfolgen. Den Studierenden können Auflagen zur vollständigen Erfüllung der Vorpraxis erteilt werden.
- (6) Im Übrigen gilt die Richtlinie für das praktische Studiensemester der Fachhochschule Stralsund in der jeweils geltenden Fassung.