

Bachelor-Master-Studium Statistik

Für das Nebenfach sind im Bachelor-Studium mindestens **25** Leistungspunkte, im Master-Studium mindestens **20** Leistungspunkte zu erbringen.

Entwurf der Nebenfachvereinbarung **Theoretische Medizin:**

Theoretische Medizin			
Veranstaltung	SWS	ECTS	Prüfung / Leistungskontrolle (Die Prüfungsform wird jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.)
Bachelor-Studium			
Anatomie I	2	4 ECTS	z.B. Mündliche Prüfung
Anatomie II	2	4 ECTS	z.B. Abschlussklausur (multiple choice) und Prüfung am Mikroskop und Modell
Physiologie I	2	3 ECTS	z.B. Schriftliche Prüfungen zu vier Themenkomplexen während des Semesters
Physiologie II	2	3 ECTS	z.B. Schriftliche Prüfungen zu vier Themenkomplexen während des Semesters
Biochemie I	2	3 ECTS	z.B. Schriftliche Prüfungen zu Themenkomplexen während des Semesters
Biochemie II	2	3 ECTS	z.B. Abschlussklausur (multiple choice)
Humangenetik	2	5 ECTS	z.B. Mündliche Prüfung
		Summe: 25 ECTS	
Master-Studium			
Pathologie	3	5 ECTS	z.B. Abschlussklausur (multiple choice) und Prüfung am Mikroskop

Klinische Chemie	1	3 ECTS	z.B. Mündliche Prüfungen zu Themenkomplexen
Mikrobiologie	1	2 ECTS	z.B. Schriftliche Prüfungen zu Themenkomplexen
Pharmakologie	1	3 ECTS	z.B. Mündliche und schriftliche Prüfungen zu Themenkomplexen
Hygiene und Umweltmedizin	1	2 ECTS	z.B. Schriftliche Prüfung (multiple choice)
Arbeitsmedizin	1	2 ECTS	z.B. Mündliche und schriftliche Prüfungen zu Themenkomplexen
Klinische Propädeutik	2	3 ECTS	z.B. Schriftliche Prüfung (multiple choice)
		Summe: 20 ECTS	

Bachelor-Studiengang Statistik mit Nebenfach Theoretische Medizin: Modulbeschreibungen

Modul: Anatomie I (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED I
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)				
Turnus: Jährlich zum Wintersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: Empfohlen für das 3. Semester	ECTS 4	Aufwand 120 h

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Anatomie des menschlichen Körpers	Vorlesung	4	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Anatomie des Skelettes, der Muskulatur, des Brustkorbes, der Bauchhöhle und der Extremitäten				
4	Kompetenzen Ziel ist es, das Grundverständnis der Anatomie in den Vorlesungen zu erarbeiten und einen entsprechenden Praxisbezug zu Krankheiten und Verletzungen herzustellen.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Mündliche Prüfung: Die Inhalte der letzten Vorlesung werden zu Beginn der nächsten Vorlesung kurz nachgefragt.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen keine				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Haarmann Martin-Luther-Krankenhaus Bochum-Wattenscheid		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Anatomie II (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED II
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)				
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: Empfohlen für das 4. Semester	ECTS 4	Aufwand 120 h

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Neuroanatomie	Vorlesung	4	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Anatomie des zentralen und peripheren Nervensystems einschließlich der Gefäßversorgung und Liquorräume, Sinnesorgane Haut, Auge, Ohr.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die anatomischen Strukturen des Nervensystems und der Sinnesorgane erkennen und deren Funktionen benennen können.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Zu jeder Vorlesung werden online im Blackboard Multiple-Choice-Fragen angeboten, die wöchentlich besprochen werden. Zum Ende des Semesters Abschlussklausur (multiple choice). An drei Terminen finden praktische Übungen und Demonstrationen am Mikroskop und anatomischen Präparat statt. Zum Ende des Semesters praktische Prüfung am Präparat oder Modell.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen - keine – Der vorherige Besuch der Veranstaltung Anatomie I ist nicht erforderlich.				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Pedro M. Faustmann Institut für Anatomie, Abteilung Neuroanatomie/ Molekulare Hirnforschung		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Physiologie I (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED III	
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Wintersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: Empfohlen für das 3. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Physiologie I	Vorlesung	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Zellfunktionen, Nerv, Muskel, Synapsen, vegetatives und motorisches Nervensystem, Herz, Kreislauf				
4	Kompetenzen Ziel der Veranstaltung ist es, die Grundfunktionen von Nerven, Muskeln und Synapsen zu erarbeiten. Dabei werden insbesondere die Prozesse der Erregungsbildung- und -leitung sowie die Vorgänge bei der Muskelkontraktion besprochen. Darauf aufbauend werden die Funktionen des motorischen und des vegetativen Nervensystems sowie die Herz- und Kreislauffunktionen behandelt.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Innerhalb des Semesters soll zu insgesamt 4 Themenkomplexen jeweils eine schriftliche Befragung stattfinden. Eine mündliche Wiederholungsprüfung ist möglich.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen - keine -				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Alwin Luttmann		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Physiologie II (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED IV	
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: Empfohlen für das 4. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Physiologie II	Vorlesung	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Atmung und Gastransport, Niere, Regulationsphysiologie, Sinnesorgane, Zentralnervensystem				
4	Kompetenzen Ziel der Veranstaltung ist es, die Wirkungsweise komplexer physiologischer Funktionssysteme zu erarbeiten. Dabei soll die Wirkung physiologischer Regulationssysteme im Hinblick auf die Konstanzhaltung des physikalischen und chemischen Milieus verdeutlicht werden. Außerdem werden die wichtigsten Sinnessysteme und die integrativen Funktionen des Zentralnervensystems besprochen.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Innerhalb des Semesters soll zu insgesamt 4 Themenkomplexen jeweils eine schriftliche Befragung stattfinden. Eine mündliche Wiederholungsprüfung ist möglich.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Die erfolgreiche Teilnahme an der Veranstaltung Physiologie I ist zum Verständnis dieser Veranstaltung erforderlich.				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Alwin Luttmann		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Biochemie I (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED V	
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Wintersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: Empfohlen für das 3. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Molekularbiologie	Vorlesung	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Biomoleküle, Zellen, Nukleinsäuren, Genexpression, Proteine (Enzyme, Strukturproteine), Signaltransduktion				
4	Kompetenzen Ziel der Veranstaltung ist es, Grundlagen für das Verständnis der Pharmakologie, Mikrobiologie, Virologie und Hygiene zu erarbeiten. Häufig vorkommende Krankheiten (z. B. Tumoren, Virusinfektionen) werden behandelt.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Das Verständnis für den behandelten Stoff wird durch eine oder mehrere Klausuren überprüft (Schriftliche Prüfungen zu Themenkomplexen während des Semesters).				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen - keine -				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Albrecht Wegner		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Biochemie II (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED VI	
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: Empfohlen für das 4. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Biochemie des Stoffwechsels	Vorlesung	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch				
3	Lehrinhalte Stoffwechsel der Kohlenhydrate, Fettsäuren, Cholesterin, Aminosäuren Vitamine, Blutstillung, Einführung in die Immunabwehr				
4	Kompetenzen Ziel der Veranstaltung ist es, Grundlagen für das Verständnis der Pharmakologie, Mikrobiologie und der Klinischen Chemie zu erarbeiten. Außerdem werden wichtige Stoffwechselkrankheiten (Diabetes, Adipositas, Arteriosklerose, Gicht usw.) behandelt.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Zu jeder Vorlesung werden Fragen verteilt, die dann in der nächsten Vorlesungsstunde besprochen werden. In der letzten Vorlesung des Semesters wird eine Klausur mit Multiple-choice-Fragen bearbeitet. Eine mündliche Wiederholungsprüfung ist möglich.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen - keine -				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Albrecht Wegner Institut für Physiologische Chemie		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Humangenetik (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul BS-MED VII	
BSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Winter- oder Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 3. Studienjahr	ECTS 5	Aufwand 150 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1.	Humangenetik	Vorlesung	5	2
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch				
3	Lehrinhalte Theoretische (und klinische) Grundlagen der Humangenetik einschließlich Patienten-/Klientenvorstellung anhand einschlägiger Krankheitsbilder mit monogen bedingten (autosomal dominanten, rezessiven, X-chromosomalen) Erbgängen incl. multifaktoriell bedingter Volkskrankheiten.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die Grundzüge der (humangenetischen Beratungspraxis bei) Modellerkrankungen kennen sowie benennen können.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Erfolgreiche Bearbeitung mündlicher Aufgaben.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Die Lehrveranstaltungen der Anatomie, Biochemie und Physiologie sollten möglichst zuvor besucht werden.				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Bachelor-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Jörg T. Epplen		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum Abteilung Humangenetik		

Master-Studiengang Statistik mit Nebenfach Theoretische Medizin: Modulbeschreibungen

Modul: Pathologie (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED I
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)				
Turnus: Jährlich zum Wintersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 5	Aufwand 150 h

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Pathologie	Vorlesung und Übungen	5	3
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch				
3	Lehrinhalte Allgemeine Pathologie, Spezielle Pathologie und Zytopathologie. Makroskopische und mikroskopische (histologische und zytologische) Übungen				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen die theoretischen Grundlagen der allgemeinen Pathologie und der wichtigsten Organpathologie beherrschen. Sie sollen auch die makroskopischen, histologischen und zytologischen Veränderungen wiedererkennen können.				
5	Prüfungen Für die Veranstaltungen besteht Anwesenheitspflicht. Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Abschlussklausur (multiple choice) und mündliche Prüfungen am makroskopischen, histologischen und zytologischen Material (Mikroskopie) am Ende des Semesters. Voraussetzung für die Teilnahme an der Abschlussklausur und Prüfung (makroskopisch und mikroskopisch) ist die Teilnahme an den Vorlesungen (Anwesenheitspflicht).				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Leistungsnachweise über Anatomie I und Anatomie II				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Josune Guzman y Rotaeché		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum Pathologie		

Modul: Klinische Chemie (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED II	
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Klinische Chemie	Vorlesung	3	1
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Hämatologie, Gerinnung, Enzyme, Kohlenhydrate, Fettstoffwechsel, Tumormarker, Urindiagnostik, Einflussgrößen/Störfaktoren, Proteine, Hormone, Qualitätskontrolle				
4	Kompetenzen Überblick über die klinisch-chemischen Möglichkeiten, häufige Stoffwechselerkrankungen sowie organbezogene Erkrankungen zu diagnostizieren.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Mündliche Prüfung nach Beendigung der Vorlesung. Anwesenheitspflicht in den Vorlesungen. Nachweis, die klinisch-chemischen Vorlesungsfolien im Internet parallel zu der Vorlesung vertiefend bearbeitet zu haben.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Medizinisches Grundwissen				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. med. Michael Krieg		Zuständiger Fachbereich Fachbereich Medizin, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Mikrobiologie (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED III	
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 2	Aufwand 60 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Mikrobiologie	Vorlesung	2	1
2	Lehrveranstaltungssprache Deutsch				
3	Lehrinhalte Physiologie von Mikroorganismen, Bedeutung für die Medizin, diagnostische Verfahren der medizinischen Mikrobiologie, Besprechung ausgewählter Infektionskrankheiten, deren Therapie und Prophylaxe				
4	Kompetenzen Ziel ist, das grundlegende Verständnis für Pathogenese, Diagnostik und Therapie von Infektionskrankheiten zu vermitteln				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Semesterbegleitend werden Fragen ausgeteilt, die die Studierenden schriftlich beantworten.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Medizinisches Grundwissen				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. S. Gatermann		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum		

Modul: Pharmakologie (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED IV	
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Pharmakologie	Vorlesung	3	1
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch				
3	Lehrinhalte Pharmakodynamik und -Kinetik, Herz-Kreislauf, ZNS-wirksame Pharmaka, Analgetika, Blutgerinnung, Toxikologie				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen pharmakologische Prinzipien kennen und wichtige Pharmaka benennen können.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Erfolgreiche Bearbeitung mündlicher und schriftlicher Aufgaben zu Themenkomplexen.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Medizinisches Grundwissen				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Doris Koesling		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum Institut für Pharmakologie und Toxikologie		

Modul: Hygiene und Umweltmedizin (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED V	
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Wintersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 2	Aufwand 60 h	

1	Modulstruktur						
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS		
	1	Hygiene und Umweltmedizin	Vorlesung	2	1		
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch						
3	Lehrinhalte Biologische, chemische und physikalische Faktoren in der Umwelt, deren gesundheitlichen Auswirkungen auf den Menschen und Präventionsmaßnahmen. Hygieneaspekte in Krankenhäusern. <ul style="list-style-type: none"> • Umwelthygiene und Umweltmedizin (Luft, Wasser, Lebensmittel, Innenraum, Beurteilungsmaßstäbe, Bedeutung des humanen Biomonitorings) • Krankenhaushygiene • Impfen/Reisemedizin 						
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen biologische, chemische und physikalische Faktoren in der Umwelt benennen, deren gesundheitliche Auswirkungen auf den Menschen erlernen und präventive Maßnahmen zu Minimierung schädlicher Einflüsse der Umwelt auf den Menschen darlegen können. Grundlagen der infektiologischen Risiken im Krankenhaus und krankenhaushygienischen Schutzmaßnahmen sollen erlernt werden.						
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Schriftliche Prüfung (multiple choice).						
6	Prüfungsformen und –leistungen <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung Schriftliche Prüfung (multiple choice), 30 Fragen/45 Minuten </td> <td style="width: 50%; padding: 5px;"> <input type="checkbox"/> Teilleistungen </td> </tr> </table>					<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung Schriftliche Prüfung (multiple choice), 30 Fragen/45 Minuten	<input type="checkbox"/> Teilleistungen
<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung Schriftliche Prüfung (multiple choice), 30 Fragen/45 Minuten	<input type="checkbox"/> Teilleistungen						
7	Teilnahmevoraussetzungen Medizinisches Grundwissen Informationen/Literatur Zur Vertiefung geeignet: Fiedler, Wilhelm: Hygiene / Präventivmedizin / Umweltmedizin systematisch (Uni-Med-Verlag).						
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)						
9	Modulbeauftragte/r PD Dr. med. Jürgen Hölzer		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum, Abteilung für Hygiene, Sozial-				

	und Umweltmedizin
--	--------------------------

Modul: Arbeitsmedizin (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED VI	
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 2	Aufwand 60 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Arbeitsmedizin	Vorlesung	2	1
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch				
3	Lehrinhalte Erkrankungen, die durch Einflüsse am Arbeitsplatz ausgelöst werden einschließlich der ursächlichen Faktoren. Zudem werden die Studierenden mit Maßnahmen zur Prävention dieser Erkrankungen vertraut gemacht.				
4	Kompetenzen Die Studierenden sollen Erkrankungen, die am Arbeitsplatz ausgelöst werden können, deren Ursachen und Maßnahmen zur Prävention benennen können.				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Erfolgreiche Bearbeitung mündlicher und schriftlicher Aufgaben zu Themenkomplexen.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Medizinisches Grundwissen				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Klaus Golka		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum; Institut für Arbeitsphysiologie, Universität Dortmund		

Modul: Klinische Propädeutik (Nebenfach Theoretische Medizin)				Modul MS-MED VII	
MSc-Studiengang: Statistik (mit Nebenfach Theoretische Medizin)					
Turnus: Jährlich zum Sommersemester	Dauer: 1 Semester	Studienabschnitt: 1.-3. Semester	ECTS 3	Aufwand 90 h	

1	Modulstruktur				
	Nr.	Element / Lehrveranstaltung	Typ	ECTS	SWS
	1	Klinische Propädeutik	Vorlesung	3	2
2	Lehrveranstaltungssprache deutsch				
3	Lehrinhalte Allgemeine Krankheitslehre Ausgesuchte Krankheitsbilder der Inneren Medizin und der Chirurgie Struktur der Gesundheitsversorgung in Deutschland				
4	Kompetenzen Kenntnisse in <ul style="list-style-type: none"> • allgemeiner Krankheitslehre • Grundlagen häufiger Erkrankungen • Ursachen von Erkrankungen • diagnostischen Maßnahmen • Therapiemöglichkeiten 				
5	Prüfungen Die Anforderungen zum Erwerb der Leistungspunkte werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Zum Beispiel: Erfolgreiche Bearbeitung schriftlicher Aufgaben im multiple-choice-Verfahren.				
6	Prüfungsformen und –leistungen				
	<input checked="" type="checkbox"/> Modulprüfung Benotete Modulprüfung		<input type="checkbox"/> Teilleistungen		
7	Teilnahmevoraussetzungen Medizinisches Grundwissen				
8	Modultyp und Verwendbarkeit des Moduls Nebenfachpflichtmodul im Master-Studiengang Statistik (Nebenfach Theoretische Medizin)				
9	Modulbeauftragte/r Prof. Dr. Hans-Wilhelm Wiechmann		Zuständiger Fachbereich Medizinische Fakultät, Ruhr-Universität Bochum: St. Barbara Klinik Hamm-Heessen, Innere Medizin		