

**Prüfungsregularien  
für das Querschnittsfach  
„Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische  
Informatik“  
IM MODELLSTUDIENGANG  
bis zum Ende des SoSe 2016**

### **Prüfungsformat**

- Der Querschnittsbereich 1 der Approbationsordnung für Ärzte „Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik (EMBuMI)“ ist als Querschnittsfach in der Qualifikationsstufe Q1 (drittes Studienjahr) im Themenblock „TB-9, Grundlagen klinischer Diagnostik und Therapie (GkDT)“ und im Studienblock „SB-1, Diagnostisches Denken und Handeln (DDH)“ sowie in der Qualifikationsstufe Q2 (fünftes Studienjahr) in den Studienblöcken „SB Mensch und Umwelt (MuU)“ und „SB Onkologie (Onko)“ vertreten.
- Die Studierenden erwerben über die Blockabschlussklausuren kumulativ den von der ÄAppO geforderten Leistungsnachweis für das gesamte Querschnittsfach EMBuMI (siehe hierzu auch Punkt „Zusatzleistungen und Sonderregelungen für Leistungsnachweise: Epidemiologie, Medizinische Biometrie und Medizinische Informatik“).
- Alle Klausurteile des Institutes für Statistik in der Medizin (ISM) im Querschnittsfach EMBuMI sind papierbasiert. Das derzeit gültige Fragenformat sind ausschließlich Freitextfragen (Modified-Essay-Questions, Short-Essay-Questions, Rechenaufgaben, Verständnisfragen).
- Ab dem Wintersemester 2016/2017 wird das Fragenformat umgestellt. Es können sowohl Freitextfragen (Modified-Essay-Questions, Short-Essay-Questions, Rechenaufgaben, Verständnisfragen), Multiple-Choice (MC)-Fragen mit einer richtigen Antwort als auch Multiple-Select (MS)-Fragen mit mehreren jeweils als richtig oder falsch zu beurteilenden Antwortmöglichkeiten eingesetzt werden. Das genaue Prüfungsformat wird fristgerecht von dem/der Fachvertreter/in bekannt gegeben.
- Bei den Klausurteilen, im Querschnittsfach EMBuMI, die bis einschließlich SoSe 2016 gestellt werden, handelt es sich ausschließlich um Freitextaufgaben. Um diese differenziert bewerten zu können, ist es notwendig, interne Klausurpunkte (KP) zu vergeben.
- Im EMBuMI-Klausurteil Qualifikationsstufe Q1 können in der „GKDT-Klausur“ maximal 100 interne Klausurpunkte (KP), und im EMBuMI-Klausurteil der „DDH-Klausur“ maximal 20 interne KP erreicht werden. Damit ist die kumulierte maximal erreichbare Punktzahl äquivalent zu der Punktzahl der ehemaligen „Block A Klausur“, mit maximal 120 KP.
- Die internen Klausurpunkte errechnen sich durch entsprechende Skalierung der jeweiligen Blockpunkte (BP) wie folgt: Ein interner Klausurpunkt entspricht im Themenblock „Grundlagen klinischer Diagnostik und Therapie (TB-9) 0,1 Blockpunkten. In den übrigen drei Studienblöcken entspricht ein interner Klausurpunkt 0,25 Blockpunkten (siehe Tabelle 1). Die Klausurteile des Querschnittsfachs EMBuMI gehen mit 5 oder 10 Blockpunkten (BP) in das Ergebnis der jeweiligen Blockklausuren ein (siehe Tabelle 1).
- Da die Bearbeitung von Freitextaufgaben einen gewissen Rechenaufwand erfordert und zusätzlich den Studierenden freitextliche Stellungnahmen abverlangt werden, ist ein erhöhter Zeitaufwand einkalkuliert. Dieser wird im Querschnittsfach „Epidemiologie, Medizinischen Biometrie und Medizinischen Informatik“ in der Regel mit einer Minute pro internen Klausurpunkt angesetzt.
- Bis zum Ende des SoSe 2016 ist der EMBuMI-Klausurteil im Themenblock „Grundlagen klinischer Diagnostik und Therapie (GkDT)“ Bestandteil der Abschlussklausur im Themenblock „GkDT“, findet jedoch an einem separaten Termin statt. Darum dürfen zu dieser EMBuMI-Klausur eigene Unterlagen in Papierform,

aber nur die der Seminare, Übungsaufgaben und Vorlesungen des Querschnittsfachs EMBuMI mitgebracht werden. Ausdrücklich nicht erlaubt sind Kopien oder Abschriften alter Klausuraufgaben des Querschnittsfachs EMBuMI. Ab dem WS2016/2017 dürfen keine Unterlagen zur Klausur mitgebracht werden.

- Die Klausurteile in den Studienblöcken „Diagnostisches Denken und Handeln (SB-1)“, „Mensch und Umwelt“ und „Onkologie“ werden zusammen mit den übrigen Klausurteilen der Blockabschlussklausuren geschrieben. Unterlagen dürfen zu diesen Terminen nicht mitgebracht werden
- Da es in dem bis zum SoSe 2016 gültigen Freitextformat notwendig sein kann, Aufgaben zu rechnen, muss zu allen Klausurteilen des Querschnittsfachs EMBuMI ein Taschenrechner mitgebracht werden. Mobiltelefone etc. dürfen nicht als Rechner verwendet werden! Internetfähige Geräte wie Smartwatches, Mobiltelefone, Tablets oder Laptops etc. dürfen während der Klausuren nicht verwendet werden!
- Am Ende der Klausur ist der gesamte EMBuMI-Klausurbogen plus eventuell zusätzlich beschriebener Blätter (mit Namen und Matrikelnummer versehen) abzugeben.
- Generell sind alle Inhalte und Aufgaben der aktuellen jeweiligen Seminaren, Vorlesungen und e-Lernmodule in ILIAS klausurrelevant.

- Die im Rahmen der Blockabschlussklausuren im SB-1 DDH im WS 2015/16 und im SoSe2016 gestellten 5 MC-Fragen der Allgemeinmedizin (EBM), der Pädiatrie und des KKS tragen bei bestandener Blockabschlussklausur im SB1 DDH mit maximal 5 KP zur Gesamtpunktzahl des Leistungsnachweises im Querschnittsfach EMBuMI bei (siehe hierzu auch den Abschnitt : „Zusatzeleistungen und Sonderregelungen für Leistungsnachweise“)

## Zusatzeleistungen und Sonderregelungen für Leistungsnachweise

Grundlegende Voraussetzung für den Erwerb des Leistungsnachweises im Querschnittsfach EMBuMI ist zunächst, dass die Blockabschlussklausuren der jeweiligen Themen- und Studienblöcke „Grundlagen klinischer Diagnostik und Therapie (TB 9)“, „Diagnostisches Denken und Handeln (SB 1)“, „Mensch und Umwelt“ und „Onkologie“ bestanden werden. Dabei sind die Blockpunkte (BP) relevant für das Bestehen der Blockabschlussklausuren. Bestehensgrenzen und Wiederholungsoptionen der Blockabschlussklausuren regelt die Studien- und Prüfungsordnung.

Nach erfolgreicher Teilnahme an den Blockabschlussklausuren, zählt der jeweilige EMBuMI-Klausurteil der bestandenen Blockklausuren für den Leistungsnachweis im Querschnittsfach EMBuMI. Im EMBuMI-Klausurteil der „GKDT-Klausur“ sind maximal 100 interne KP erreichbar, im EMBuMI-Klausurteil der „DDH-Klausur“ sind es maximal 20 interne KP, im EMBuMI-Klausurteil der „Mensch und Umwelt-Klausur“ sind es maximal 40 interne KP und im EMBuMI-Klausurteil der „Onkologie-Klausur“ maximal 20 interne KP. Der Klausurteil der Allgemeinmedizin (EBM), der Pädiatrie und des KKS (5 MC-Fragen) der Blockabschlussklausuren im SB-1 DDH im WS 2015/16 und im SoSe2016 geht mit maximal 5 internen KP in die Gesamtpunktzahl des Leistungsnachweises ein. Dementsprechend ergeben sich für die Studierenden des Modellstudiengangs (Jahrgang 2013/2014), die im WS 2015/2015 oder im SoSe 2016 erfolgreich an den Blockabschlussklausuren GkDT und DDH teilgenommen haben kumulativ maximal  $100+20+5+40+20 = 185$  interne KP als Berechnungsgrundlage für die Abschlussnote im Querschnittsfach EMBuMI (siehe Tabelle 1).

**Tabelle 1:**

**Blockpunkte (BP) und zugeordnete interne Klausurpunkte (KP), die in den Klausurteilen des Querschnittsfachs EMBuMI maximal erzielt werden können und die Punkte der MC-Fragen der Allgemeinmedizin (EBM), der Pädiatrie und des KKS im Block DDH**

Blockabschlussklausuren	BP	Interne KP	Skalierung: KP pro BP
<b>GkDT (Q1)</b> , EMBuMI-Klausurteil (Freitext)	10	<b>100</b>	10 KP pro BP
<b>DDH (Q1)</b> , EMBuMI-Klausurteil (Freitext)	5	<b>20</b>	4 KP pro BP
<b>DDH (Q1)</b> , Klausurteil der Allgemeinmedizin (EBM), der Pädiatrie und des KKS (5 MC-Fragen)	5	<b>5</b>	1 KP pro BP
<b>MuU (Q2)</b> , EMBuMI-Klausurteil (Freitext)	10	<b>40</b>	4 KP pro BP
<b>Onko (Q2)</b> , EMBuMI-Klausurteil (Freitext)	5	<b>20</b>	4 KP pro BP
<b>Gesamt</b>		<b>185</b>	

Der Leistungsnachweis im Querschnittsfach für die Studierenden des Modellstudiengangs (Jahrgang 2013/2014), die im WS 2015/2015 oder im SoSe 2016 erfolgreich an den Blockabschlussklausuren GkDT und DDH teilgenommen haben, gilt als erbracht, wenn: kumuliert mindestens 60% der maximal möglichen 185 internen Klausurpunkte erreicht werden.

Um den Leistungsnachweis abschließend zu erhalten, müssen kumulativ über alle Klausuren hinweg mindestens 60% der 185 internen Klausurpunkte, also 111 interne Klausurpunkte, erzielt werden.

Die Note wird auf Basis der kumulierten internen Klausurpunkte anhand des Notenschlüssels der gültigen Studienordnung für den Studiengang Humanmedizin an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf ermittelt. Ergibt die finale Kumulation aller internen Klausurpunkte nach dem 5. Studienjahr weniger, entspricht 60% der maximal erreichbaren Punktzahl, gilt die EMBuMI-Prüfungsleistung als nicht erbracht.

## Wiederholungsprüfungen

**Reguläre Gesamt-Wiederholungsprüfungen, über den Inhalt in allen vier Bereichen des Querschnittsfachs EMBuMI nach Abschluss des 5. Studienjahres:**

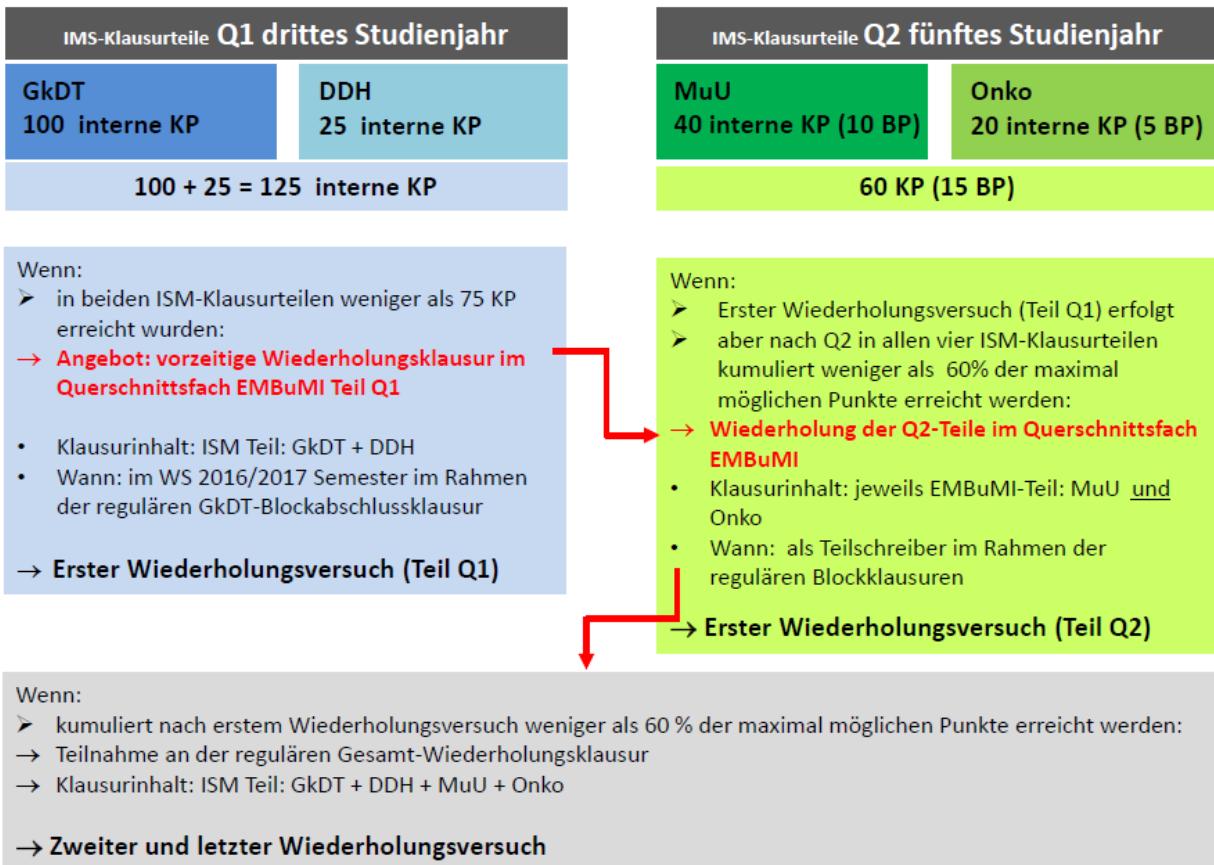
Die in der Prüfungsordnung des Modellstudiengangs vorgesehene reguläre Wiederholungsprüfung findet nach Abschluss des 5. Studienjahres statt, wenn die Kumulation aller in den vier ISM-Klausurteilen erzielten Punkte weniger als 60% beträgt. Inhalt dieser regulären Wiederholungsprüfung sind Themen aus allen vier Bereichen des Querschnittsfachs (GkDT, DDH, MuU und Onko). Die Dauer und das Prüfungsformat dieser Wiederholungsprüfung orientiert sich an den zum Zeitpunkt der Wiederholungsprüfung aktuellen Regularien für das Querschnittsfach EMBuMI. Im Fall des Nicht-Bestehens, besteht noch ein weiteres letztes Mal die Möglichkeit an einer Wiederholungsklausur teilzunehmen (dritter Prüfungsversuch). Wird auch in diesem Wiederholungsversuch die erforderliche Punktzahl nicht erreicht, gilt die Leistung im Querschnittsfach EMBuMI für die Studierenden des Modellstudiengangs endgültig als nicht erbracht.

**Angebot einer freiwilligen vorzeitigen Wiederholungsklausur (siehe Abbildung 1)**

Da ein Großteil der für den EMBuMI-Schein relevanten Punkte im 3. Studienjahr erworben wird, besteht für die Studierenden des Modellstudiengangs (Jahrgang 2013/2014), die im WS 2015/2015 oder im SoSe 2016 trotz bestandener Blockabschlussklausur in den Blöcken GkDT und DDH nicht mindestens 60% der maximal möglichen internen 125 KP erreicht haben, die Möglichkeit einer freiwilligen, vorzeitigen Wiederholungs-

prüfung der Q1-Inhalte im Fach EMBuMI. Dieses einmalige Angebot besteht für das folgende Semester (WS 2016/2017) im Rahmen des nächsten regulären EMBuMI-Klausurteils der GkDT- Blockabschlussklausur (voraussichtlich Semesterwoche 8).

**Abbildung 1:**  
**Angebot einer freiwilligen vorzeitigen Wiederholungsklausur**



Die Inhalte dieser Wiederholungsprüfung sind die EMBuMI-Themen aus den Bereichen GkDT und DDH. Das Prüfungsformat entspricht dem der regulären Prüfungen, nach den im WS2016/2017 aktuellen Regularien. Wird von diesem Angebot Gebrauch gemacht, zählt diese vorzeitige Prüfung als zweiter Prüfungsversuch im Fach EMBuMI für den ersten Teil des Querschnittsbereichs. Die in diesem freiwilligen, vorzeitigen Wiederholungsversuch erreichten Punkte zählen gemäß der den im WS2016/2017 aktuellen Regularien für den kumulierten EMBuMI-Leistungsnachweis.

Wird dieses Angebot einer vorzeitigen EMBuMI-Wiederholungsklausur im WS2016/2017 von den Studierenden des Modellstudiengangs (Jahrgang 2013/2014) wahrgenommen, und erzielen diese nach dem 5. Studienjahr in der finalen Kumulation aller internen EMBuMI-Klausurpunkte dennoch nicht mindestens 60% der maximal möglichen Gesamtpunkte, so müssen beide Klausuren des 5. Studienjahres im Querschnittsfachs EMBuMI (MuU und Onko) wiederholt werden. Diese Wiederholungsprüfung findet im Rahmen der regulären Blockklausuren MuU und Onko des 5. Studienjahres statt. Das bedeutet, dass in beiden Blockabschlussklausuren (MuU und Onko) als Teilschreiber jeweils die Klausurteile des Querschnittsfachs EMBuMI mitgeschrieben werden müssen.

Die Dauer und das Prüfungsformat dieser Wiederholungsprüfung orientiert sich an den zum Zeitpunkt der Wiederholungsprüfung aktuellen Regularien für das Querschnittsfach EMBuMI. Mit der vollständigen Wiederholungsprüfung der Q2-Inhalte (MuU und Onko) im Fach EMBuMI des ISM ist der erste Wiederholungsversuch (bzw. der zweite Prüfungsversuch) komplett ausgeschöpft.

Ergeben sich kumulativ nach diesem kompletten ersten Wiederholungsversuch jedoch weniger als 60% der maximal möglichen Gesamtpunkte, ist die Prüfungsleistung nicht erbracht und es kommt zum zweiten Wiederholungsversuch. Dieser findet im Rahmen einer „Gesamt-Wiederholungsprüfung“, über den Inhalt aller vier Bereiche des Querschnittsfachs (GkDT, DDH, MuU und Onko) nach Abschluss des 5. Studienjahres statt. Die Inhalte sind wie oben bereits beschrieben Themen aus allen vier Bereichen des Querschnittsfachs (GkDT, DDH, MuU und Onko). Bei diesem Prüfungsversuch handelt es sich um den zweiten und letzten Wiederholungsversuch im Fach EMBuMI. Wird auch im dritten Prüfungsversuch die erforderliche Punktzahl nicht erreicht, gilt die Leistung im Querschnittsfach EMBuMI für die Studierenden des Modellstudiengangs endgültig als nicht erbracht.