

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel | LZ-Dimension | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel |
|-------|---------------|-------|---|-------------------------------------|------------------------|--|
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | eVorlesung: Wo ist der Beweis? - EBM Workshop Teil 2 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | erläutern können was Verzerrung (Bias) im Studienkontext bedeutet |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | eVorlesung: Wo ist der Beweis? - EBM Workshop Teil 2 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die 5 Domains des Risk of Bias Bewertungstools erklären können |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Biometrische Verfahren: Was können Regressions- und Ereigniszeitanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | das zugrundeliegende Konzept von Regressions- und Ereigniszeitanalysen und deren Anwendung in medizinischen Studien darlegen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Biometrische Verfahren: Was können Regressions- und Ereigniszeitanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | exemplarisch beurteilen können, ob in einer medizinischen Studie Regressions- oder Ereigniszeitanalysen korrekt angewandt wurden. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Biometrische Verfahren: Was können Regressions- und Ereigniszeitanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Ergebnisse von Regressionsanalysen und Ereigniszeitanalysen einordnen und bewerten können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Biometrische Verfahren: Was können Regressions- und Ereigniszeitanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | das Prinzip der Adjustierung von Regressionsanalysen einordnen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Biometrische Verfahren: Was können Regressions- und Ereigniszeitanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | Odds-Ratios und Hazard-Ratios interpretieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Gute Studien – Schlechte Studien. Was bedeutet Good Clinical Practice (GCP)? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die historische Entwicklung von Good Clinical Practice anhand wesentlicher Meilensteine sowie die Grundsätze von Good Clinical Practice darstellen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Gute Studien – Schlechte Studien. Was bedeutet Good Clinical Practice (GCP)? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | entsprechend Good Clinical Practice die Klassifikation von unerwünschten Ereignissen (adverse events) bei klinischen Studien darstellen und unerwünschte Ereignisse zuordnen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Gute Studien – Schlechte Studien. Was bedeutet Good Clinical Practice (GCP)? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | entsprechend Good Clinical Practice zentrale Begriffe klinischer Studien (Sponsor, Prüfer, Monitor, Audit, Inspektion, essentielle Dokumente, Pharmakovigilanz, Drug Accountability und Prüfartzordner) erläutern und zuordnen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Gute Studien – Schlechte Studien. Was bedeutet Good Clinical Practice (GCP)? | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | reflektieren, dass die Grundsätze von Good Clinical Practice bei allen klinischen Studien am Menschen anzuwenden und einzuhalten sind. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Medizinische Risikokommunikation | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die wichtigsten Gründe für (in)akkurates Verständnis bzw. (in)transparente Kommunikation statistischer Daten in der Medizin diskutieren können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|-------------------------------------|-------------|--|
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Medizinische Risikokommunikation | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | erklären können, welche statistischen Formate das Verständnis und die Kommunikation statistischer Daten erschweren und welche sie erleichtern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Medizinische Risikokommunikation | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Prinzipien transparenter Kommunikation statistischer Daten erklären können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: One fits all? - Grenzen der evidence-based Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Ursachen für einen faktischen Mangel an Evidenz für klinische Fragestellungen auflisten und erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: One fits all? - Grenzen der evidence-based Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Kriterien für die kritische Evaluation von medizinischen Leitlinien auflisten und erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: One fits all? - Grenzen der evidence-based Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Rolle von Werten und Handlungsgründen des Patienten oder der Patientin bei der Anwendung von "evidence-based medicine" im ärztlichen Handeln erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: One fits all? - Grenzen der evidence-based Medizin | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | allgemein-menschliche und wertebasierte Hintergründe ärztlichen Handelns reflektieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Zusammenfassung des Wissenstands: Was sind systematische Reviews und Metaanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | im medizinischen Kontext Narratives Review, systematisches Review und Metaanalyse beschreiben und gegeneinander abgrenzen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Zusammenfassung des Wissenstands: Was sind systematische Reviews und Metaanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | im medizinischen Kontext Struktur und Ablauf systematischer Reviews darstellen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Zusammenfassung des Wissenstands: Was sind systematische Reviews und Metaanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | typische Ergebnisdarstellungen von Metaanalysen interpretieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Zusammenfassung des Wissenstands: Was sind systematische Reviews und Metaanalysen? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Möglichkeiten und Grenzen von systematischen Reviews und Metaanalysen beschreiben können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Klinisches Qualitäts- und Risikomanagement - Ansätze und Methoden | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | wesentliche Tools des Qualitäts- und Risikomanagements überblicken. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Klinisches Qualitäts- und Risikomanagement - Ansätze und Methoden | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Evidenz der eingesetzten Verfahren diskutieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Klinisches Qualitäts- und Risikomanagement - Ansätze und Methoden | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | rechtliche / medicolegale Grundlagen überblicken. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wie erkenne ich eine gute Metaanalyse? Kritisches Einschätzen von systematischen Reviews mit Metaanalysen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Kriterien zur Qualitätsbeurteilung eines systematischen Reviews mit einer Metaanalyse erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wie erkenne ich eine gute Metaanalyse? Kritisches Einschätzen von systematischen Reviews mit Metaanalysen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Ergebnisdarstellung von Metaanalysen (Forrest Plot und Funnel Plot) interpretieren können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|---|-------------|---|
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wie erkenne ich eine gute Metaanalyse? Kritisches Einschätzen von systematischen Reviews mit Metaanalysen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | eine kritische Schlussfolgerung der Ergebnisse eines systematischen Reviews mit Metaanalyse unter Berücksichtigung der Limitationen ableiten können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wo ist der Beweis? - EBM-Workshop Teil 1 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | von einem konkreten Patientenfall ausgehend eine klinische Fragestellung formulieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wo ist der Beweis? - EBM-Workshop Teil 1 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | für eine klinische Fragestellung die relevante Literatur auffinden können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Risikokommunikation - Wie wird medizinische Evidenz transparent? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | Daten zum Nutzen und Schaden von Behandlungsverfahren für Kontroll- und Interventionsgruppen aus Randomized Controlled Trials extrahieren und interpretieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Risikokommunikation - Wie wird medizinische Evidenz transparent? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Daten zum Nutzen und Schaden von Behandlungsverfahren mittels Faktenboxen transparent diskutieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Risikokommunikation - Wie wird medizinische Evidenz transparent? | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden | anhand von natürlichen Häufigkeitsbäumen aus Sensitivität, Spezifität und Prävalenz den positiven und negativen Vorhersagewert eines Testverfahrens bestimmen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 1 | Praktikum: Risikokommunikation - Wie wird medizinische Evidenz transparent? | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | sich anhand von PPV/NPV-Grafen der Dynamik zwischen Prävalenz und positiven und negativen Vorhersagewerten bewusst werden. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Konsensbasiert...Evidenzbasiert... Was ist eine gute Leitlinie? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften (AWMF) als steuernden Dachverband zur Erstellung und Verbreitung von medizinischen Leitlinien in Deutschland erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Konsensbasiert...Evidenzbasiert... Was ist eine gute Leitlinie? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | in der klinischen Versorgung medizinische Leitlinien auffinden, Informationen aus ihnen extrahieren und die Bedeutung für die Fragestellung des einzelnen Patienten bzw. der einzelnen Patientin ableiten können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Konsensbasiert...Evidenzbasiert... Was ist eine gute Leitlinie? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die in medizinischen Leitlinien vorgenommenen Empfehlungen bei der praktischen Umsetzung entsprechend der Entwicklungsstufe der Leitlinie (S1/S2/S3), dem Empfehlungsgrad und dem Evidenzlevel beurteilen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | eVorlesung: Konsensbasiert...Evidenzbasiert... Was ist eine gute Leitlinie? | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Verbindlichkeit von medizinischen Leitlinien für die klinische Tätigkeit erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Wer soll das alles lesen?! - Leitlinienadhärenz im klinischen Alltag | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Gründe für die mangelnde Umsetzung von medizinischen Leitlinienempfehlungen auflisten und erläutern können. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|-------------------------------------|-------------|--|
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Wer soll das alles lesen?! - Leitlinienadhärenz im klinischen Alltag | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Bedeutung von Leitlinienadhärenz für Behandlungsergebnisse von Patienten und Patientinnen erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Wer soll das alles lesen?! - Leitlinienadhärenz im klinischen Alltag | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Methoden zur Förderung von Leitlinienadhärenz auflisten und erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Strategien der Medikamentenentwicklung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die Schritte der Medikamentenentwicklung vom Definieren des Ansatzpunktes der therapeutischen Intervention (Target) zu Zulassungsstudien auflisten können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Strategien der Medikamentenentwicklung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | die wesentlichen Einflussfaktoren (z.B. hohe Vorhersagbarkeit zwischen Entwicklungsebenen, Kosten/Nutzen Effizienz, Indiaktionsbreite) der Medikamentenentwicklung zuordnen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Strategien der Medikamentenentwicklung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Herausforderungen für die klinische Praxis erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Publish or perish – Die Tücken des Veröffentlichungsprozesses | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den Veröffentlichungsprozess (Einreichung eines Manuskripts, Begutachtungsprozess „peer-review“ mit Auswahl der Gutachter/innen etc.) erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Publish or perish – Die Tücken des Veröffentlichungsprozesses | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Definition der Autorschaft darlegen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Publish or perish – Die Tücken des Veröffentlichungsprozesses | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | aktuelle Entwicklungen im Veröffentlichungsprozess und Verlagswesen („open data“, „open access“, „post-publication peer-review“, Veröffentlichung, Replikation, Metaanalyse; Finanzierung) nennen. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Publish or perish – Die Tücken des Veröffentlichungsprozesses | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | mögliche Interessenkonflikte und Fehlverhalten im Rahmen des Publikationsprozesses bewerten können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Publish or perish – Die Tücken des Veröffentlichungsprozesses | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | die Gefahren des Publikationsdrucks im Rahmen der wissenschaftlichen Arbeit wahrnehmen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Publish or perish – Die Tücken des Veröffentlichungsprozesses | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | Autorität und Hierarchie kritisch reflektieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der gesundheitsökonomischen Bewertung therapeutischer Strategien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Analysemethoden der Gesundheitsökonomie darstellen und diskutieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der gesundheitsökonomischen Bewertung therapeutischer Strategien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | Methoden der Lebensqualitätsmessung erklären können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der gesundheitsökonomischen Bewertung therapeutischer Strategien | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | eine exemplarische Kosten-Nutzen-Bewertung interpretieren und methodisch beurteilen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Grundzüge der gesundheitsökonomischen Bewertung therapeutischer Strategien | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | sich der Notwendigkeit des Wirtschaftens aufgrund von Ressourcenknappheit bewusst werden. |

| | | | | | | |
|-----|----------|------|---|-------------------------------------|------------|---|
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wo ist der Beweis? - EBM-Workshop Teil 3 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die gefundene Literatur auf Eignung zur Beantwortung der Fragestellung beurteilen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wo ist der Beweis? - EBM-Workshop Teil 3 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die Studienqualität der gefundenen Literatur einordnen und beurteilen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wirklich Evidenz-basiert? - Leitlinienempfehlungen kritisch bewerten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | die zugrundeliegenden Publikationen vor dem Hintergrund ausgewählter Leitlinienempfehlungen kritisch bewerten können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wirklich Evidenz-basiert? - Leitlinienempfehlungen kritisch bewerten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | den methodischen Ablauf der Entwicklung einer Leitlinienempfehlung erläutern können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wirklich Evidenz-basiert? - Leitlinienempfehlungen kritisch bewerten | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | mögliche Ursachen für Unterschiede in Leitlinienempfehlungen (trotz gleicher Evidenz) darlegen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wirklich Evidenz-basiert? - Leitlinienempfehlungen kritisch bewerten | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | die Notwendigkeit zur kritischen Auseinandersetzung mit Leitlinienempfehlungen reflektieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im ärztlichen Handeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | die Grundziele und Strategien der drei Ebenen der Translation (Grundlagenforschung, Zulassungsstudien, klinische Forschung) darstellen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im ärztlichen Handeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | die wesentlichen organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen identifizieren, die die Umsetzung von wissenschaftlichen Erkenntnissen (Zulassungsstudien, klinische Forschung) im klinischen Alltag beeinflussen. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im ärztlichen Handeln | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | fähig sein, klinische Forschungsergebnisse kritisch zu beurteilen. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse im ärztlichen Handeln | Einstellungen (emotional/reflektiv) | | reflektieren können, wie sich Ergebnisse aus Grundlagenforschung und klinischer Forschung zu einander verhalten. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wissen heißt nicht handeln – Leitlinien im klinischen Alltag | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern | beispielhaft medizinische Probleme benennen können, die mit Hilfe von aktuellen Leitlinien gelöst werden können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wissen heißt nicht handeln – Leitlinien im klinischen Alltag | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erzeugen | einen Behandlungsalgorithmus für einen konkreten Patientenfall unter Anwendung einer Leitlinie erstellen können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wissen heißt nicht handeln – Leitlinien im klinischen Alltag | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen | potentielle Konflikte in der Leitlinienanwendung diskutieren können. |
| M37 | SoSe2024 | MW 2 | Praktikum: Wo ist der Beweis? - EBM-Workshop Teil 4 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren | prüfen, ob die gefundene Evidenz auf das Ausgangsproblem und die individuelle Situation angewandt werden kann |