

| 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?<br>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?<br>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?<br>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   |