

| Modul | akad. Periode | Woche | Veranstaltung: Titel   | LZ-Dimension                        | LZ-Kognitionsdimension | Lernziel   |
|-------|---------------|-------|--|-------------------------------------|------------------------|--|
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: The Good, the Bad and the Ugly oder Etüden über die gute und schlechte wissenschaftliche Praxis   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern               | benennen können, wie man sich gegen inkorrektes wissenschaftliches Verhalten schützen kann.  |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: The Good, the Bad and the Ugly oder Etüden über die gute und schlechte wissenschaftliche Praxis   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern               | die wesentlichen Kriterien guter wissenschaftlicher Praxis benennen können.  |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Das Experiment im Versuch. Die Grundlagen moderner Wissenschaft am Beispiel der Humboldtschen Selbstversuche  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen              | den Unterschied zwischen Beobachtung und Experiment darlegen können.   |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Das Experiment im Versuch. Die Grundlagen moderner Wissenschaft am Beispiel der Humboldtschen Selbstversuche  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen              | am Beispiel des Experiments den Unterschied zwischen ´verstehen´ (was bedeutet es?) und ´erklären´ (was ist die regelhafte/ gesetzmäßige Struktur?) als zwei kategorial verschiedene Modi des Wissens darstellen können. |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern               | Gemeinsamkeiten und Unterschiede im naturwissenschaftlichen und sozialwissenschaftlichen Vorgehen benennen können.   |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren            | die Phasen des sozialwissenschaftlichen und naturwissenschaftlichen Forschungsprozesses vergleichen können.  |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen              | den Unterschied zwischen einer Hypothese und einer Fragestellung erläutern können.   |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen              | die Gütekriterien natur- und sozialwissenschaftlicher Forschung beschreiben können.  |
| M07   | WiSe2024      | MW 1  | Vorlesung: Der Beginn aller Wissenschaft ist das Erstaunen, dass die Dinge sind, wie sie sind: Fachspezifische Unterschiede in der wissenschaftlichen Methodik | Einstellungen (emotional/reflektiv) |                        | die Notwendigkeit eines Modells für die Forschung reflektieren können.   |

|     |          |      |  |                              |             |   |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-------------|---|
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | angemessene Lage- und Streuungsmaße und grafische Darstellungsmöglichkeiten für ein gegebenes Skalenniveau eines Merkmals identifizieren können.                                |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Unterschied zwischen deskriptiver und konfirmatorischer Statistik erklären können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | für ein gegebenes Merkmal das zugehörige Skalenniveau erkennen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | die Begriffe „Grundgesamtheit“, „Stichprobe“ und „repräsentative Stichprobe“ definieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Besser nicht lügen mit Statistik - Einführung in klinische Studiendesigns und beschreibende Statistik | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | die verschiedenen Skalenniveaus, die ein erhobenes Merkmal haben kann, definieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | das Konzept der 'Repräsentativität' erläutern können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | alltags- und systematische Beobachtungen unterscheiden und verschiedene Beobachtungsformen sowie Anwendungsbeispiele benennen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | verschiedene Formen der mündlichen (face-to-face/telefonisch) und der schriftlichen Befragung (postalisch, online, Delphi-Verfahren) sowie Anwendungsbeispiele benennen können. |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Befragung und Beobachtung - Klassische Methoden der sozialwissenschaftlichen Forschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Unterschiede zwischen rekonstruktiven und hypothesengeleiteten Verfahren erläutern können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test                                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | Fragestellungen identifizieren können, für die der Binomialtest verwendet werden kann.  |

|     |          |      |  |                              |             |   |
|-----|----------|------|--|------------------------------|-------------|---|
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | die Grundbegriffe "Nullhypothese", "Alternativhypothese", "Fehler 1. Art", "Fehler 2. Art", "Teststatistik", "kritischer Wert", "Signifikanzniveau", "signifikantes Ergebnis" und "p-Wert" definieren können. |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | evaluieren  | das Ergebnis eines statistischen Tests inhaltlich interpretieren können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Vorlesung: Lieber auf Nummer sicher gehen - Einführung in den statistischen Test         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Idee des statistischen Testens in einfachen Worten erklären können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | die wichtigsten klinischen und epidemiologischen Studientypen benennen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | Beobachtungs- und Interventionsstudien differenzieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | das Design von Längsschnittstudien (Kohorten-, Fall-Kontroll-Studien), Querschnittstudien sowie ökologischen Studien beschreiben können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 1: „Forscher beweisen X schützt vor Y“ – Einführung in medizinische Studientypen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | für eine bestimmte medizinische Forschungsfrage ein geeignetes Studiendesign zuordnen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Einführung in die beschreibende Statistik                                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erzeugen    | einfache deskriptive Auswertungen (Lagemaße, Streuungsmaße und Grafiken) je nach Skalenniveau der Variable mit der Software SPSS erstellen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 2: Einführung in die beschreibende Statistik                                     | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den allgemeinen Aufbau der Statistik Software SPSS (Daten-, Ausgabe, Grafik- und Befehlsfenster) beschreiben können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: From Bench to Bedside: Grundlagen experimenteller Forschung                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | den Rahmen der Medikamentenentwicklung inkl. Phasenkriterien benennen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: From Bench to Bedside: Grundlagen experimenteller Forschung                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Prinzipien der Medikamenten-/Therapieentwicklung anhand von Sildenafil, Thalidomid und Gentherapie darstellen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 3: From Bench to Bedside: Grundlagen experimenteller Forschung                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | die Probleme der Medikamenten-/Therapieentwicklung anhand von Sildenafil, Thalidomid und Gentherapie darstellen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 4: Prinzip des statistischen Tests   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | für gegebene Fragestellungen eine passende Null- und Alternativhypothese formulieren können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 4: Prinzip des statistischen Tests   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Zusammenhang zwischen p-Wert und Fallzahl erklären können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Seminar 4: Prinzip des statistischen Tests   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | verstehen   | den Zusammenhang zwischen „Teststatistik“, „kritischem Wert“, „p-Wert“ und „Signifikanzniveau“ anhand einer Grafik erläutern können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wie konstruiere ich einen guten Fragebogen?                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | erinnern    | Regeln der Frageformulierung und Beurteilereffekte benennen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wie konstruiere ich einen guten Fragebogen?                                   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv) | analysieren | verschiedene Antwortskalen (etwa dichotom, Likert-Skala) unterscheiden können.  |

|     |          |      |  |  |             |   |
|-----|----------|------|--|--|-------------|---|
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Wie konstruiere ich einen guten Fragebogen?   | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden    | Aufbau eines Fragebogens unter Berücksichtigung der Regeln der Frageformulierung und der Beurteilereffekte anwenden können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: „Für alle Fälle gibt's Kontrollen“ – Projektskizze einer Fall-Kontroll- bzw. einer Kohortenstudie erstellen | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | erinnern    | Vor- und Nachteile von Fall-Kontroll- und Kohortenstudien benennen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: „Für alle Fälle gibt's Kontrollen“ – Projektskizze einer Fall-Kontroll- bzw. einer Kohortenstudie erstellen | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | ein Studiendesign aufgrund einer vorformulierten Forschungsfrage zuordnen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: „Für alle Fälle gibt's Kontrollen“ – Projektskizze einer Fall-Kontroll- bzw. einer Kohortenstudie erstellen | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden    | Grundzüge eines Studienplans für eine Beobachtungsstudie selbst anfertigen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor                                 | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | Maßnahmen und Merkmale (z. B. Standardisierung, Reproduzierbarkeit und Prognoserichtigkeit) zur Qualitätsbeurteilung und Qualitätssicherung von Messmethoden und Messergebnissen erläutern und unterschiedlichen Gütekriterien zuordnen können. |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor                                 | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | Präzision und Richtigkeit sowie systematische und zufällige Fehler unterscheiden können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor                                 | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | analysieren | interne und externe Validität eines Experiments differenzieren können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor                                 | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | erzeugen    | Sensitivität, Spezifität und prädiktive Werte dichotomer Tests berechnen und interpretieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor                                 | Fertigkeiten<br>(psychomotorisch,<br>praktische Fertigkeiten<br>gem. PO) | anwenden    | typische Parameter zur Beurteilung der Qualität von Messungen einsetzen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Grundsätze guten wissenschaftlichen Arbeitens / Qualitätskontrolle im Labor                                 | Einstellungen<br>(emotional/reflektiv)                                   |             | sich bewusst werden, in welchem Maße der wissenschaftliche Fortschritt von gegenseitigem Vertrauen und Kommunikation abhängig ist.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Von der Hypothese zur Analyse - Recherche zum Stand der Wissenschaft  | Wissen/Kenntnisse<br>(kognitiv)  | verstehen   | die Vorgehensweise bei der kritischen Beurteilung von recherchierten Informationen (zu Autor/Methodik/Befunden/Hypothesen und Akzeptanz in der Wissenschaftsgemeinschaft) darstellen können.  |

|     |          |      |   |   |             |  |
|-----|----------|------|---|---|-------------|--|
| M07 | WiSe2024 | MW 1 | Praktikum: Von der Hypothese zur Analyse - Recherche zum Stand der Wissenschaft     | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | eine systematische Recherche zu unterschiedlichen Themen (Methodik, Phänotyp, Wirkstoff, Expertensuche) mittels geeigneter Internet-basierter Suchmaschinen (Pubmed, Web of Science, Phenomizer) demonstrieren können. |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | eine Testentscheidung anhand von p-Wert und Signifikanzniveau oder beobachtetem Wert der Teststatistik und kritischem Wert oder anhand eines Konfidenzintervalls ableiten können.                                      |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | den Unterschied zwischen Signifikanz und Relevanz grafisch anhand von Konfidenzintervallen erklären können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | die Begriffe „Signifikanz“ und „Relevanz“ definieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Loslegen können – Überblick über statistische Testverfahren              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | die Begriffe „Punktschätzer“ und „Konfidenzintervall“ definieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Was die Welt im Innersten zusammenhält. Von der Hypothese zum Experiment | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | Möglichkeiten zur Überprüfung von Hypothesen benennen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Was die Welt im Innersten zusammenhält. Von der Hypothese zum Experiment | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Subjektivität bei der Interpretation eines selbst durchgeführten Experimentes erklären können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Was die Welt im Innersten zusammenhält. Von der Hypothese zum Experiment | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |             | die Modellhaftigkeit einer Hypothese erfassen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Einführung in die Medizinische Informatik                                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | Maßnahmen zur Sicherstellung einer hohen Datenqualität erläutern können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Einführung in die Medizinische Informatik                                | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | die Bedeutung der Medizinischen Dokumentation und Informationsverarbeitung erläutern können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Einführung in den Prozess der biologisch-medizinischen Ursachenforschung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | Ziele und Charakteristika von wesentlichen Forschungsfeldern wie Grundlagenforschung, angewandter Forschung und klinischer Forschung benennen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Einführung in den Prozess der biologisch-medizinischen Ursachenforschung | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | Beispiele für in der Grundlagenforschung bzw. angewandten Forschung benutzte Modelle (Transgene Mäuse, KO-Mäuse, Drosophila, Zebrafisch) nennen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | systematische und zufällige Fehler in medizinischen Studien differenzieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien      | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | Methoden zur Berücksichtigung von Confoundern bei der Planung, Durchführung, Auswertung und Interpretation von Studien erläutern können.   |

|     |          |      |   |                                     |             |   |
|-----|----------|------|---|-------------------------------------|-------------|---|
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | Selektions- und Informations-Bias differenzieren können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Das ist doch paradox! Confounding und Bias in medizinischen Studien              | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | die Bedeutung systematischer Fehler als Gefährdung der Validität einer epidemiologischen bzw. klinischen Studie erläutern können.                             |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Menschliches Erleben und Verhalten im Experiment                                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern    | Grundelemente eines experimentellen Forschungsdesigns identifizieren können (unabhängige Variable versus abhängige Variable; Störvariable; Kontrollvariable). |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Menschliches Erleben und Verhalten im Experiment                                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | besondere Schwierigkeiten bei der Untersuchung von menschlichem Erleben und Verhalten im experimentellen Setting erläutern können.                            |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Menschliches Erleben und Verhalten im Experiment                                 | Einstellungen (emotional/reflektiv) |             | Sensibilität für ethische Grundfragen experimenteller Studien entwickeln.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Wie Wissen entsteht  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den Begriff "Paradigmenwechsel" am Beispiel erläutern können  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Wie Wissen entsteht  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den Entdeckung- und Begründungszusammenhang eines neuen Wissens an einem Beispiel erläutern können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Vorlesung: Wie Wissen verbreitet wird   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | den Publikationsprozess vom erhobenen Datensatz bis zur Veröffentlichung in einem Wissenschaftsjournal beschreiben können.                                    |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 1: Wie verstehe ich fremde Lebenswelten? Qualitative Sozialforschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | erinnern    | verschiedene qualitative Erhebungsmethoden (Leitfadeninterview, narratives Interview, Gruppendiskussionsverfahren, Beobachtung) benennen können.              |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 1: Wie verstehe ich fremde Lebenswelten? Qualitative Sozialforschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | Charakteristika und Anwendungsbereiche qualitativer Erhebungsmethoden darstellen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 1: Wie verstehe ich fremde Lebenswelten? Qualitative Sozialforschung in der Medizin | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | anhand von Beispielen zuordnen können, wann ein qualitatives Vorgehen das geeignete ist.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Erfassung von subjektiven Parametern in der Humanmedizin                         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | analysieren | die Begriffe 'Konstrukt' und 'Indikator' in einem psychologischen Kontext definieren und voneinander abgrenzen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Erfassung von subjektiven Parametern in der Humanmedizin                         | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)        | verstehen   | die testtheoretischen Gütekriterien "Objektivität", "Reliabilität" und "Validität" erläutern können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 2: Erfassung von subjektiven Parametern in der Humanmedizin                         | Einstellungen (emotional/reflektiv) |             | Sensibilität für die Qualität von Tests zur Messung subjektiver Parameter entwickeln.   |

|     |          |      |  |   |             |   |
|-----|----------|------|--|---|-------------|---|
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Grundlagen klinischer Forschungsmethoden                                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | wichtige Begriffe der klinischen Studienplanung inklusive Ein- und Ausschlusskriterien, Rekrutierungsstrategie, Auswahl Interventions- und Kontrollgruppe, Erhebung primärer Forschungsdaten oder Analyse von Routinedaten, primäre und sekundäre Endpunkte, Surrogat- und patientenrelevante Endpunkte, einfache, doppelte, dreifache Verblindung und Follow-up erklären können. |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Grundlagen klinischer Forschungsmethoden                                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | die verschiedenen Formen klinischer Studiendesigns (randomisierte kontrollierte Studie – RCT, Kohortenstudie, Fall-Kontrollstudie, Querschnittsstudie, diagnostische Studie) erklären und bezogen auf eine Forschungsfrage sinnvoll herleiten können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 3: Grundlagen klinischer Forschungsmethoden                                    | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden    | das PICO- bzw. PEO-Schema für die Formulierung einer klaren Forschungsfrage anwenden können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Nutzen und Risiken richtig bewerten   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren  | die Publikation einer randomisierten Studie mit Hilfe einer einfachen Checkliste kritisch beurteilen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Nutzen und Risiken richtig bewerten   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren  | die Ergebnisse einer randomisierten kontrollierten Studie anhand der Number-needed-to-treat und Number-needed-to-harm interpretieren können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 4: Nutzen und Risiken richtig bewerten   | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren  | die Ergebnisse einer randomisierten kontrollierten Studie anhand der relativen und absoluten Risikoreduktion interpretieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 5: Praktische Anwendung statistischer Tests                                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren  | die Ergebnisse ausgewählter Tests (Chi-Quadrat Test, t-Test für verbundene und unverbundene Stichproben) am praktischen Beispiel interpretieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Seminar 5: Praktische Anwendung statistischer Tests                                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | analysieren | für praktische Beispiele geeignete statistische Tests (Chi-Quadrat Test, t-Test für verbundene und unverbundene Stichproben) zuordnen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern    | die Begriffe 'Prävalenz' und 'Inzidenz' definieren können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | Unterschiede zwischen 'Prävalenz' und 'Inzidenz' erläutern können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen   | Anwendungen für 'Prävalenz' und 'Inzidenz' darlegen können.   |

|     |          |      |   |   |            |   |
|-----|----------|------|---|---|------------|---|
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen                                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erzeugen   | aus Vier-Felder-Tafeln die Effektmaße 'Risikodifferenz', 'Relatives Risiko' und 'Odds Ratio' berechnen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 2 | Praktikum: „Chancen und Risiken“ – Die wichtigsten Kennzahlen und Effektmaße verstehen                                    | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | evaluieren | Risikodifferenz, Relatives Risiko und Odds Ratio interpretieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse                                 | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | Richtlinien zur Gestaltung von Tabellen und Abbildungen am Beispiel der American Medical Association (AMA) darlegen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse                                 | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden   | wesentliche Strukturelemente eines wissenschaftlichen Kurzvortrags einsetzen können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse                                 | Fertigkeiten (psychomotorisch, praktische Fertigkeiten gem. PO) | anwenden   | einen wissenschaftlichen Kurzvortrag ansprechend präsentieren können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Der 10-Minuten-Vortrag: Präsentation medizinisch-wissenschaftlicher Ergebnisse                                 | Einstellungen (emotional/reflektiv)                             |            | Sicherheit für die Durchführung eines medizinischen Vortrags gewinnen.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Dem Pathomechanismus auf der Spur  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | Anwendungsbeispiele für verschiedene Modelle/Modellsysteme für die Beantwortung experimenteller Fragen benennen und Limitationen dieser Modelle/Modellsysteme beschreiben können. |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Dem Pathomechanismus auf der Spur  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die Prinzipien der RNA Interferenztechnologie zur Reduktion der Genexpression am Beispiel von siRNAs in Grundzügen beschreiben können.  |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Dem Pathomechanismus auf der Spur  | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | das Prinzip der Generierung von klassischen Gen-Knockout Modellen der Maus und eventuelle Limitationen derartiger Modelle in Grundzügen beschreiben können.                       |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Erbgut auf dem OP-Tisch: Gentherapie und Geneditierung auf dem Weg zur Heilung und Prävention von Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | erinnern   | Anwendungsbeispiele einer auf Vektortechnologie beruhenden Gentherapie benennen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Erbgut auf dem OP-Tisch: Gentherapie und Geneditierung auf dem Weg zur Heilung und Prävention von Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | die Grundelemente der CRISPR-Cas9 Technik beschreiben, das Wirkprinzip erläutern und mögliche Anwendungsszenarios der CRISPR-Cas9 Technik für die Humanmedizin benennen können.   |
| M07 | WiSe2024 | MW 3 | Vorlesung: Erbgut auf dem OP-Tisch: Gentherapie und Geneditierung auf dem Weg zur Heilung und Prävention von Erkrankungen | Wissen/Kenntnisse (kognitiv)                                    | verstehen  | Beispiele für klassische virale Vektoren als Genfähren für die Gentherapie benennen und die Anforderungen an diese Vektoren in Grundzügen erläutern können.                       |