

Modul

MSS - Medizinische Statistik und Studienplanung

Bachelor Optometrie 2021

Version: 1 | Letzte Änderung: 14.12.2020 17:57 | Entwurf: 0 | Status: vom Modulverantwortlichen freigegeben | Verantwortlich: SGL_BaOPT

^ Allgemeine Informationen

Anerkannte Lehrveranstaltungen	MSS_SGL
Fachsemester	3
Dauer	1 Semester
ECTS	5
Zeugnistext (de)	Medizinische Statistik und Studienplanung
Zeugnistext (en)	Medical statistics and study design
Unterrichtssprache	deutsch oder englisch
abschließende Modulprüfung	Ja

Modulprüfung

Benotet	Ja
Frequenz	Jedes Semester

Prüfungskonzept

Mündliche Prüfung, bei großer Prüfungszahl schriftliche Klausur mit Überprüfung der Taxonomiestufen Verstehen und Anwenden durch Beschreibung verschiedener statistischer Begrifflichkeiten und Auswertung graphischer Darstellungen. Die Taxonomiestufe Analysieren kann anhand von Praxisbeispielen zur Auswahl passender statistischer Testverfahren und Studienplanung überprüft werden.

^ Allgemeine Informationen

Inhaltliche Voraussetzungen

MA1

mathematische Grundlagen

-Mathematik

Kompetenzen

Kompetenz	Ausprägung
Finden sinnvoller Grenzen innerhalb des Sehprozesses	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Abstrahieren	Vermittelte Kompetenzen
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer und medizinischer Zusammenhänge	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
MINT Modelle nutzen	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Augenoptische Systeme analysieren	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Informationen beschaffen und auswerten	Vermittelte Kompetenzen
Optometrische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Arbeitsergebnisse bewerten	Vermittelte Kompetenzen
Betriebswirtschaftliches und rechtliches Grundwissen benennen, erklären und anwenden	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
Komplexe Aufgaben im Team bearbeiten	Vermittelte Voraussetzungen für Kompetenzen
In unsicheren Situationen entscheiden	Vermittelte Kompetenzen
Gesellschaftliche und ethische Grundwerte anwenden	Vermittelte Kompetenzen
Lernkompetenz demonstrieren	Vermittelte Kompetenzen
Sich selbst organisieren und reflektieren	Vermittelte Kompetenzen
Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	Vermittelte Kompetenzen

^ Vorlesung / Übungen

Exemplarische inhaltliche Operationalisierung

Einführung und statistische Grundbegriffe

- Deskriptive Statistik (graphische Darstellungen und empirische Maßzahlen, Darstellung und Interpretation statistischer Ergebnisse)
- Wahrscheinlichkeitsrechnung (Zufall, axiomatischer Wahrscheinlichkeitsbegriff, bedingte Wahrscheinlichkeiten, unabhängige Ereignisse, Verteilungen)
- Induktive Statistik (Parameterschätzung, Konfidenzintervalle, Signifikanztests, parametrische und nichtparametrische Tests, multiple Tests)
- Anwendungen (Diagnostische Tests, Referenzbereiche, Regressionsrechnung, Methodenvergleich, Fallzahlplanung, Fragebögen)
- Digitalisierte Auswertung von Messdaten

Experimente und Studien mit Probanden

- Studiendesign
- Skalentypen, Erstellung von Fragebögen
- Gütekriterien von Test- und Messverfahren (GCP - good clinical practice)

Typen wissenschaftlicher Studien

- Planung, Durchführung, Auswertung und Präsentation klinischer Studien
- Beurteilung wissenschaftlicher Studien

Separate Prüfung

keine