

## 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

<b>Anerkannte Lehrveranstaltungen</b>	<a href="#">MSS_SGL</a>
<b>Fachsemester</b>	3
<b>Dauer</b>	1 Semester
<b>ECTS</b>	5
<b>Zeugnistext (de)</b>	Medizinische Statistik und Studienplanung
<b>Zeugnistext (en)</b>	Medical statistics and study design
<b>Unterrichtssprache</b>	deutsch oder englisch
<b>abschließende Modulprüfung</b>	Ja

### Modulprüfung

<b>Benotet</b>	Ja
<b>Frequenz</b>	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	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Abstrahieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Erkennen, Verstehen und analysieren technischer und medizinischer Zusammenhänge	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
MINT Modelle nutzen	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Augenoptische Systeme analysieren	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Informationen beschaffen und auswerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Optometrische Zusammenhänge darstellen und erläutern	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Arbeitsergebnisse bewerten	diese Kompetenz wird vermittelt
Betriebswirtschaftliches und rechtliches Grundwissen benennen, erklären und anwenden	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
Komplexe Aufgaben im Team bearbeiten	Voraussetzungen für diese Kompetenz (Wissen,...) werden vermittelt
In unsicheren Situationen entscheiden	diese Kompetenz wird vermittelt
Gesellschaftliche und ethische Grundwerte anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt
Lernkompetenz demonstrieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Sich selbst organisieren und reflektieren	diese Kompetenz wird vermittelt
Sprachliche und interkulturelle Fähigkeiten anwenden	diese Kompetenz wird vermittelt

## ^ 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