HSLU Hochschule Luzern

MASTER OF ARTS IN MUSIC

QUANTITATIVE FORSCHUNGSMETHODEN I

Beschreibung mit Lernziel
Die Module «Quantitative Forschungsmethoden I und II» führen die Studierenden in Methoden der quantitativen Datenanalyse ein, die in der empirischen Forschung zur Anwendung kommen. Der Fokus des Basismoduls liegt auf der deskriptiven Statistik, der Visualisierung von Verteilungen, der Theorie der Wahrscheinlichkeit, dem Begriff des statistischen Schliessens und ersten statistischen Schlussverfahren.
Nach Besuch des Moduls sollen die Studierenden:

- die Merkmale verschiedener Datentypen (kontinuierlich, diskret, ordinal, nominal) kennen,
- in der Lage sein, Daten mit den Mitteln der deskriptiven Statistik zu beschreiben (Mittelwert, Varianz/Standardabweichung, Median, Inter-Quartil-Abstand)
- mit Formen der Datenvisualisierung (Balkendiagramm, Histogramm, Box-Plot) vertraut sein,
- die Grundlagen der Wahrscheinlichkeitsrechnung kennen
- die Prinzipien des statistischen Schliessens verstehen
- Methoden zur Beschreibung diskreter und kontinuierlicher Wahrscheinlichkeitsverteilungen kennen (Wahrscheinlichkeitsfunktion, Dichtefunktion, Verteilungsfunktion)
- mit dem Gesetz der Grossen Zahlen und dem Zentralen Grenzwertsatz vertraut sein~~,~~
- einfache statistische Testverfahren kennen (z-test, sign test)

Die Vermittlung der Inhalte erfolgt in einem Flipped-Teaching-Verfahren: Die Studierenden erarbeiten die Studieninhalte zuerst individuell im Selbststudium anhand eines ausführlichen Modul-Skripts. Im Gruppenunterricht werden die gelernten Konzepte anhand von Beispielen erläutert. Die Fragen der Studierenden werden in der Gruppe diskutiert und geklärt. Praktische Übungen vermitteln den Studierenden die Fertigkeit, quantitative Methoden mit Hilfe von spezialisierter Software praktisch anzuwenden. Die Unterrichtssprache ist Deutsch, das Skript ist jedoch in englischer Sprache abgefasst.

Modulkennziffer
MA_QUANFM_1

ECTS
4 Punkte

Anzahl Lektionen x Minuten
1 x 16 x 90

Dozierender
Olivier Senn

Eintrittsvoraussetzung
KB: Für Master-Studierende mit Major Music Research
IB: Für Master-Studierende

Leistungsnachweis
Schriftliche Prüfung

Art der Benotung
A – F

Literaturempfehlung
Senn, O. (2019): *Quantitative Research Methods Part I*, Luzern: Hochschule Luzern [Unterrichtsskript].

Anmeldung
KB: Anmeldung nicht erforderlich; die Studierenden werden eingeteilt.
IB: Anmeldung erforderlich im Institutssekretariat Theorie (musiktheorie@hslu.ch).

Besondere Hinweise
Keine

Modulverantwortliches Institut
Institut für Neue Musik, Komposition und Theorie

Einzel- oder Gruppenunterricht
GU

Modulverwendung
MAAM MRES, (MiMRES), IB MA