



STA490 «Statistical Consulting»

Dr. Eva Furrer, Dr. Stefanie von Felten, Prof. Dr. Leonhard Held, Prof. Dr. Ulrike Held,
Prof. Dr. Torsten Hothorn

Version 1.7, 30.1.2023

Was ist das Statistical Consulting Modul?

«Statistical Consulting» ist ein Pflichtmodul des Master-Studiengangs Biostatistik der UZH. Ziel des Moduls ist, eine aktuelle klinische oder epidemiologische Fragestellung mit modernen Methoden der Biostatistik zu beantworten. In der Vergangenheit hat sich das Modul als sehr erfolgreich gezeigt, und resultierte in zahlreichen Publikationen. Projektbeispiele bzw. Publikationen sind hier aufgeführt: <https://www.biostat.uzh.ch/index.php?id=280> bzw. <https://www.biostat.uzh.ch/index.php?id=315>

Ablauf des Moduls

Geeignete Projekte aus der klinischen Forschung werden vor Beginn des jeweiligen Semesters identifiziert. Zu Beginn des Semesters werden jeweils Dreierteams gebildet, die aus einem Studierenden, einem Betreuenden am Department Biostatistik, und einem erfahrenen klinisch Forschenden bestehen. Medizinische Dissertanten können diese Rolle nicht allein übernehmen. Die Dreierteams arbeiten zusammen an der Beantwortung der Fragestellung.

Im Laufe des Semesters werden die Studierenden eine Zwischen- und eine Schlusspräsentation über den Fortschritt des Projekts halten (auf Englisch). Hierbei ist die Anwesenheit des klinisch Forschenden erwünscht. Darüber hinaus werden erfahrungsgemäss 2-3 weitere Treffen im Dreierteam stattfinden. Am Ende des Semesters verfassen die Studierenden einen Report in englischer Sprache, welcher alle verwendeten statistischen Methoden beschreibt, alle Studienergebnisse ausführlich erläutert und zusammenfasst, sowie publikationsreife Grafiken und Tabellen beinhaltet.

Pluspunkte des Moduls

Die klinisch Forschenden erhalten eine hochwertige Analyse ihrer Datensätze zur Beantwortung der Fragestellung. Gleichzeitig ermöglichen sie den Studierenden des Masterstudiengangs Biostatistik einen Einblick in die klinische Forschung und die Kommunikation von statistischen Methoden bzw. Resultaten. Es entstehen keine Kosten für die Datenanalyse. Der Report erfüllt sehr hohe Standards bzgl. der Reproduzierbarkeit der Studienresultate, was für eine Publikation wichtig ist.

Voraussetzungen zur Teilnahme

Spätestens zwei Wochen vor Beginn des Semesters muss eine eindeutige wissenschaftliche Fragestellung vorliegen (in englischer Sprache) und die dazu notwendigen Daten in einer akzeptablen Form vorhanden sein. Dazu gehört, dass Patientennamen aus allen Datenblättern entfernt wurden, nur die Information in den Dateien enthalten ist, die für das Projekt nötig ist und ein klarer Codierungsschlüssel in einem separaten Dokument vorliegt. Wünschenswert wäre ebenfalls, dass die Daten schon in einer Struktur vorliegen, die einer Zeile (oder mehr) pro Individuum und einer Spalte pro Variable entspricht, ohne verbundene Zellen und Hervorhebungen.



Publikation und Co-Autorenschaft

Falls eine Publikation aus dem Projekt angestrebt wird, gehen wir von einer Co-Autorenschaft des Studierenden und der Betreuungsperson aus. Die Reihenfolge der Autoren sollte in diesem Zusammenhang frühzeitig diskutiert werden, und es sind auch sichtbare Co-Autorenschaften denkbar («shared first» oder «shared last»). Sowohl die Studierenden als auch die Betreuenden übernehmen selbstverständlich die Verantwortung für die Beschreibung aller Methoden und Resultate, auch in allfälligen Revisionen des Papers, die dann natürlich über das Semester hinaus gehen können.