

## Gedächtnisklausur Versuchsplanung SoSe 2020 (Leonhart)

1. Nennen Sie die zwei wichtigsten Kriterien eines Experiments. (1 Punkt)
2. Wie werden die Untersuchungseinheiten in einem quasi-experimentellen Design zugeordnet? (2 Punkte)
3. Was ist Fishing und warum gefährdet es die Validität der statistischen Schlussfolgerung (2 Punkte)
4. Definieren Sie Formen der Validität und geben Sie jeweils ein erläuterndes Beispiel für Validitätsverletzungen (4 Punkte)
5. Gilt das case-control Design als Experiment? Nehmen Sie Stellung dazu.
6. Wie könnte man die Anforderungen an die Gruppengrößen verändern um matching zu erleichtern?
7. Was bedeuten die Parameter  $p$  und  $d$  beim ARIMA Modell?
8. Bei einem diskontinuierlichen Regressionsdesign wird der BMI als Zuordnungsvariable gewählt. Um eine Korrelation mit der Gruppenzugehörigkeit zu verhindern, werden die Versuchspersonen in 7 Gruppen aufgeteilt. Bewerten Sie das Vorgehen aus statistischer Sicht.
9. Warum ist auch bei einem randomisierten Experiment eine Prämessung sinnvoll? (3 Stichpunkte, 2 Punkte)
10. Geben Sie jeweils ein Beispiel für vermeidbare und nicht-vermeidbare Ursachen für Probandenschwund (attrition)
11. Warum ist in einer klinischen Studie mit Kontrollgruppe eine randomisierte Zuteilung ethisch vertretbar?
12. Was ist das PRISMA-statement und welche Informationen kann man aus dem Ablaufdiagramm ablesen?