

## Formale Grundlagen der Statistik / Statistik I – JLU Gießen, FB 02

Vorlesungs- und Übungsprogramm im SS 2021 (Stand: 11.04.2021)

Datum (Vorl.)	Thema	Online Vorl.	Übung	ILIAS Tests	WBT Folien	WBT Neue Statistik
13.4.21	Einführung, Statistische Analyse	Einf., A0				Erhebungsverfahren Deskr. Statistik: Grundbegriffe
20.4.21	Daten und Merkmale	A1	A1-1,2; A2-1,2	S1-01	WBT-A1	Deskr. Statistik: Datenanalyse I
27.4.21	Emp. Verteilungen	A2	A2-3,4; A3-1	S1-02	WBT-A2	Deskr. Statistik: Datenanalyse II Deskr. Statistik: Klassierte Daten
4.5.21	Parameter	A3	A3-2,3	S1-03	WBT-A3	Deskr. Statistik: Lagemaße Deskr. Statistik: Streumaße Deskr. Statistik: Eigenschaften Mittelwert, Varianz
11.5.21	Ereignisse, WS	B1	A4-1,2	S1-04	WBT-B2	
18.5.21	WS-Rechnung	B2	B1-1,3,4,5, B2-1	S1-05	WBT- B3	WS-Rechnung: Statistische WS
25.5.21	Diskrete ZVn	B3	B2-2,3,4,5,6,9,10	S1-06		WS-Rechnung: Diskrete WS-Verteilungen
1.6.21	Stetige ZVn	B4	B2-7,8,11,12	S1-07	WBT-B4	WS-Rechnung: Stetige Verteilungsmodelle
8.6.21	Exkurs: Kombinatorik	B5	B3-1,2,3,4,5,6	S1-08	WBT-B1	WS-Rechnung: Kombinatorik
15.6.21	Urnenmodellverteilungen I	B6	B3-7,8,9			WS-Rechnung: Diskrete Verteilungsmodelle
22.6.21	Urnenmodellverteilungen II		B4-1,4,5,6; B5-1,4	S1-09	WBT-B5	
29.6.21	Normalverteilung I	B7	B5-3,7,8,10,11,12			WS-Rechnung: Die Normalverteilung
6.7.21	Normalverteilung II		B6-1,2,3,4,5,6,7,8	S1-10	WBT-B6 (1)	
13.7.21	Klausurvorbereitung			Übungs- klausuren	Zusatzaufg.	

**Kurzfristige Änderungen des Programms und der Übungstermine sind möglich!  
Bitte beachten Sie die nachfolgenden Seiten!**

# Justus-Liebig-Universität Gießen, FB 02

Professur für Statistik und Ökonometrie

## Formale Grundlagen der Statistik / Statistik I

Sommersemester 2021

(Stand: 11.04.2021, Änderungen in ROT)

### Sprechstunden

**Dr. Dorothea Reimer:** Während Corona-bedingter Kontaktbeschränkungen nur nach Anmeldung per E-Mail.

**Tutorinnen und Tutoren:** Fragen können per E-Mail und in den Übungsgruppen gestellt werden. Bitte beachten Sie dazu die Hinweise auf den folgenden Seiten.

**Forum:** In ILIAS steht Ihnen ein (anonymes) Forum für alle Fragen zur Statistik I zur Verfügung.

### Vorlesung (Dr. Dorothea Reimer, Beginn 13.4.2021)

Nur digital per Lehrvideo (s. ILIAS).

### Übungen Statistik I (Beginn: 19.4.2021)

Zunächst nur online per MS-Teams.

**Die Übungstermine finden Sie in StudIP. Bitte tragen Sie sich dort in eine Gruppe ein!**

Gruppe DE-X – Dania Eugenidis  
Gruppe ET-X – Emma Trabert  
Gruppe NK-X – Nadia Kara  
Gruppe VN-X – Viktoriia Naboka  
Gruppe RG-X – Robin Groen  
Gruppe YA-X – Youssuf Abdelatif

**Keine Übungen per MS-Teams an folgenden Terminen:**

10.5.-16.5.2021 (Woche um Himmelfahrt): KEINE ÜBUNGEN

24.5.-30.5.2021 (Woche nach Pfingsten): KEINE ÜBUNGEN AM MONTAG und DIENSTAG

31.5.-6.6.2021 (Woche um Fronleichnam): KEINE ÜBUNG AM DONNERSTAG

### E-Learning

In StudIP „Vorlesung: Formale Grundlagen der Statistik“

[https://studip.uni-giessen.de/dispatch.php/course/details?sem\\_id=efacf73e49238344ef1f13b579908a30](https://studip.uni-giessen.de/dispatch.php/course/details?sem_id=efacf73e49238344ef1f13b579908a30)

Reiter „ILIAS“ wählen und Link zum Kurs anklicken.

# Hinweise zum Modul Formale Grundlagen der Statistik

- **Beginn der Veranstaltung:** Die Vorlesung beginnt in der ersten Vorlesungswoche, die Übungen in der zweiten Vorlesungswoche.
- **Vorlesung:** Die Vorlesung wird als ILIAS-Lerneinheit nur DIGITAL per Video angeboten. Die bereits online gestellten Inhalte werden bis zur Wiederholungsklausur online bleiben, so dass Sie zeitlich ungebunden an den Online-Angeboten teilnehmen können. Bitte arbeiten Sie trotzdem KONTIUNIERLICH, also regelmäßig in kleineren Schritten mit, denn die Inhalte können besser verstanden werden und sich besser einprägen, wenn Sie sich immer wieder damit beschäftigen und sich genügend Zeit dafür nehmen.
- Das **Vorlesungsskript** mit angehängten **Übungsaufgaben** wird in ILIAS zum Download bereitgestellt. Eine gedruckte Version ist an der Professur für Statistik und Ökonometrie erhältlich. Bitte vereinbaren Sie telefonisch oder per E-Mail einen Termin zur Abholung bei Frau Hersener, 0641/99-22641, Mo.-Do., 10-12 Uhr,

[carmen.hersener@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:carmen.hersener@wirtschaft.uni-giessen.de)

Falls vorhanden, kann auch das Skript aus dem letzten Jahr verwendet werden.

- **Übungen:** Zu den zu bearbeitenden Übungsaufgaben werden ILIAS-Lerneinheiten mit Videos angeboten, in denen die Musterlösungen besprochen werden. Bitte versuchen Sie trotzdem, die Aufgaben zunächst selbst zu lösen!

Zusätzlich werden Übungen in Gruppen per MS-Teams angeboten. Bitte tragen Sie sich für die Teilnahme an den Übungen in StudIP ein:

[https://studip.uni-giessen.de/dispatch.php/course/details?sem\\_id=7cfeaae878dfd49096b79da78681ba23](https://studip.uni-giessen.de/dispatch.php/course/details?sem_id=7cfeaae878dfd49096b79da78681ba23)

Dort können Sie sich dann auch **vom 15.3. bis zum 14.4.2021 in eine der angebotenen Gruppen** einwählen. **Ab dem 15.4.2021** werden wir Studierende, die sich noch nicht in eine Gruppe eintragen haben, zufällig einer Gruppe zuordnen. Ein Wechsel von einer in eine andere Gruppe ist dann nur noch in Ausnahmefällen möglich.

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie spätestens zum **15.4.2021** einen **Account in MS-Teams** eingerichtet haben. Eine Anleitung zu MS-Teams finden Sie unter

<https://www.uni-giessen.de/fbz/svc/hrz/svc/medien/el/werkzeuge/office365>

Das Hinzufügen der Studierenden in die MS-Teams-Gruppe wird von uns rechtzeitig vor dem ersten Übungstermin vorgenommen werden.

**Es sind keine Video- oder Tonaufnahmen während der Sitzungen in MS-Teams geplant. Durch Ihre Einwahl in das MS-Teams-Meeting bestätigen Sie Ihr Einverständnis mit dem Vorgehen und dass Sie selbst keine Bild- oder Tonaufnahmen (hierzu zählen auch**

Screenshots, Fotografien) machen werden, ohne zuvor die Einwilligung der anderen Teilnehmenden und der Trainerin bzw. des Trainers einzuholen.

**Bitte beachten Sie die jeweils aktuellen Ankündigungen in StudIP!**

- **Nachbereitung und Fragen:** In den ILIAS-Lerneinheiten werden in jeder Vorlesung und in jeder Übung Fragen zum Inhalt gestellt. Die korrekte Beantwortung der Fragen ist notwendig, um auf den zum Thema gehörenden ILIAS-Test zugreifen zu können. Wenn Sie bei diesen Fragen Unklarheiten haben und deswegen nicht weiterkommen, fragen Sie bitte im Forum nach einem Lösungsansatz! Wir sind stets bemüht, Ihnen zügig eine Antwort zu geben, damit Sie weiterarbeiten können.
- **ILIAS-Tests:** S1-01 bis S1-09. Sie müssen die Tests nacheinander bearbeiten und jeweils mindestens die Hälfte der erreichbaren Punkte erzielen, um den nachfolgenden Test beginnen zu können.
- **Übungsklausur 1 und 2** mit Aufgaben aus den Klausuren der letzten Semester sind nach erfolgreicher Bearbeitung aller ILIAS-Tests verfügbar. Bitte beachten Sie den folgenden Abschnitt zum Klausurbonus!
- **WBT-Übungsaufgaben:** Zusätzliche Übungsaufgaben zur freiwilligen Bearbeitung mit Musterlösungen in Form von unvertonten Folienfilmen.
- **WBT Neue Statistik II:** Zusätzliches freiwillig zu bearbeitendes, interaktives Lernmaterial zur Statistik mit Animationen und weiteren Übungsaufgaben.
- **Formelsammlung:** Das Buch „*Formelsammlung Mathematik und Statistik für Wirtschaft und Technik*“ (Gohout/Reimer, Europa-Verlag, erhältlich im Buchhandel) dürfen Sie – neben einem nicht mit Text programmierbaren und nicht grafikfähigen **Taschenrechner** – in der Klausur benutzen (nur farbige Markierungen und mit Abschnittsüberschriften versehene Seitenreiter sind zulässig, ansonsten muss die Formelsammlung UNKOMMENTIERT sein).

## **Klausurbonus - Anrechnung auf die Abschlussklausur**

Der **Zugriff** auf die **ILIAS-Tests** ist **erst nach der Bearbeitung der jeweiligen Vorlesungen und der Tutorien-Lernmodule** möglich! Weiterhin kann der zweite Test erst bearbeitet werden, wenn der erste Test bestanden wurde, der dritte erst, wenn der zweite bestanden wurde usw.

Am Ende stehen zwei **Übungsklausuren** in ILIAS zur Verfügung. Die erste Übungsklausur beinhaltet Single-Choice- und Lückentextfragen aus älteren Statistik Klausuren und kann erst bearbeitet werden, wenn alle vorherigen Tests bestanden wurden. Die zweite Übungsklausur

beinhaltet Single-Choice-Aufgaben und „Formelfragen“ aus den Klausuren der letzten Semester. Bei den **Formelfragen** handelt es sich um Aufgaben, in denen numerische Ergebnisse einzutragen sind. In den Originalklausuren waren dies Single-Choice-Aufgaben. In der Übungsklausur verändern sich die Zahlen in der Aufgabenstellung bei jedem erneuten Aufruf des Tests, so dass jedes Mal eine erneute Berechnung des Ergebnisses erforderlich ist. Bitte beachten Sie, dass bei Formelfragen das Ergebnis nicht gerundet werden darf, sondern immer die Zahlen nach der geforderten Nachkommastellenzahl einfach „abgeschnitten“ werden müssen (bei positiven Zahlen also immer abrunden, bei negativen Zahlen immer aufrunden).

Alle ILIAS-Tests, auch die Übungsklausuren, können/dürfen/sollen mehrfach bearbeitet werden. Es werden dabei jedes Mal andere Aufgaben eingebunden. Gerade die Übungsklausuren bieten bei mehrfacher Bearbeitung eine sehr gute Klausurvorbereitung.

Die Übungsklausuren sind bestanden, wenn jeweils die Hälfte der erreichbaren Punkte erzielt wurden (45 von 90 in der ersten bzw. 30 von 60 in der zweiten). Auf die zweite Übungsklausur kann erst zugegriffen werden, wenn die erste bestanden wurde. Wer also die zweite Übungsklausur bearbeiten möchte, muss zuvor ALLE ILIAS-Tests bestanden haben.

Wer in der Veranstaltung *Formale Grundlagen der Statistik* die **zweite Übungsklausur bis zum 19.7.2021, 0:00 Uhr**, mindestens einmal erfolgreich bearbeitet, also bestanden hat, bekommt in der **Abschlussklausur des SS 2021** (regulärer Termin und Wiederholungstermin) einen **Bonus von 5 Aufgabenpunkten gutgeschrieben**. Dies sind bei insgesamt 60 erreichbaren Punkten gut 8%, die Sie zusätzlich zu der von Ihnen in der Klausur erzielten Punktzahl hinzuaddieren können. Bei Single-Choice-Fragen mit jeweils zwei oder drei Punkten bekommen Sie also mit dem Bonus die Punkte für zwei der insgesamt 23 Klausurfragen „geschenkt“.

Durch diesen Bonus verändert sich die Notenskala NICHT, das heißt, die Abschlussklausur ist weiterhin bestanden, wenn mindestens 30 Aufgabenpunkte erreicht wurden. Ebenso wird weiterhin von einer Bestleistung von 60 Aufgabenpunkten ausgegangen, obwohl durch diesen Bonus nun bis zu 65 Aufgabenpunkte erzielt werden können.

Eine Anrechnung dieses Bonus auf Klausuren anderer Jahrgänge außer 2021 ist nicht möglich (also auch keine Übertragung auf spätere Semester). Es zählt nur die bestandene ZWEITE Übungsklausur für den Bonus (also kein Teilbonus auf andere bestandene ILIAS-Tests, auch nicht auf die erste Übungsklausur).

Am 19.7.2021 wird die zweite Übungsklausur offline genommen, um Ihre Ergebnisse für den Klausurbonus speichern und auswerten zu können. Es wird jedoch eine 2. Version der zweiten Übungsklausur mit den gleichen Fragen wieder online gestellt, so dass Sie weiterhin damit üben können, allerdings ohne die Möglichkeit, den Klausurbonus nachträglich zu erlangen.

## FAQ

Antworten auf häufig gestellte Fragen zum Modul *Formale Grundlagen der Statistik* sowie **wichtige Hinweise zur Klausurorganisation** finden Sie unter

<https://www.uni-giessen.de/fbz/fb02/fb/professuren/vwl/winker/lehre/veranstaltungen/statistik/statistik-faq>

## Tipps zum Lernen

- Sehen Sie sich die Videos zur Vorlesung an und füllen Sie anschließend die Lücken im Skript **SELBSTSTÄNDIG** aus! (Also nicht einfach abschreiben, dabei lernen Sie nichts!)
- Versuchen Sie gleich im Anschluss daran, die zugehörigen Fragen in ILIAS und die Übungsaufgaben **SEBSTSTÄNDIG** zu lösen.
- Schauen Sie sich unsere Musterlösungen an, um Ihre Ergebnisse zu vergleichen oder um Lösungshinweise zu erhalten (Dies aber nur, wenn Sie selbst nicht weiterkommen!).
- Wenn Sie Probleme beim Lösen der Übungsaufgaben haben, stellen Sie Ihre **Fragen ins Forum (ILIAS)** oder per E-Mail an die Tutorinnen/Tutoren oder an Frau Dr. Reimer. Nur dann können ausführlichere Lösungshinweise für alle online gestellt werden.
- **Bleiben Sie im Zeitplan!** Nehmen Sie sich jede Woche mindestens vier Stunden Zeit, um die Inhalte des Moduls zu bearbeiten. Ansonsten können Sie schnell in Verzug geraten und es nicht mehr schaffen, die zweite Übungsklausur rechtzeitig für die Erlangung des Klausurbonus zu bearbeiten.
- **Schauen Sie regelmäßig in die Ankündigungen in StudIP und verfolgen Sie die Beiträge im Forum!** Nutzen Sie die Möglichkeit, sich per E-Mail über neue Einträge in StudIP und ILIAS informieren zu lassen, um keine wichtigen Informationen zu verpassen!

WIR WÜNSCHEN IHNEN VIEL SPASS UND ERFOLG BEI DER STATISTIK !!

Dr. Dorothea Reimer und alle Statistik-Tutorinnen und -Tutoren