

# E-Learning mit Ilias



**Professur für Statistik und Ökonometrie**  
Justus-Liebig-Universität Gießen

# Zugang zu unseren E-Learning-Inhalten

---

- ▶ Bei Ihrer Einschreibung erhalten Sie eine **s-Kennung** und das zugehörige **Netzpasswort**. Dies benötigen Sie, um sich in **StudIP** und **ILIAS** anzumelden.
- ▶ Studienanfänger, die noch keine s-Kennung erhalten haben, können unter <https://iam.uni-giessen.de/sspr/public/newuser> einen **Vorab-Zugang** beantragen.
- ▶ Melden Sie sich in **StudIP** an, <https://studip.uni-giessen.de/>, und suchen Sie dort unsere Veranstaltungen.
- ▶ Über den Reiter „ILIAS“ in den Veranstaltungen in StudIP gelangen Sie zu unseren E-Learning-Inhalten.

# Module mit E-Learning-Inhalten

---

Wir bieten für viele unserer Module E-Learning-Inhalte in StudIP und/oder ILIAS an.

Diese Anleitung bezieht sich jedoch hauptsächlich auf folgende Veranstaltungen:

- ▶ Vorkurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler
- ▶ Sommersemester-Vorkurs Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler
- ▶ Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler
- ▶ Formale Grundlagen der Statistik
- ▶ Angewandte Statistik in den Wirtschaftswissenschaften

# Mathe-Vorkurse direkt über Ilias aufrufen

---

- ▶ Den Mathe-Vorkurs können Sie auch ohne den Umweg über StudIP direkt in ILIAS aufrufen:  
[https://ilias.uni-giessen.de/goto.php?target=cat\\_44814&client\\_id=JLUG](https://ilias.uni-giessen.de/goto.php?target=cat_44814&client_id=JLUG)
- ▶ Gehen Sie hier zunächst auf „Anmelden“ (Pfeilsymbol oben rechts) und melden Sie sich mit Ihrer **s-Kennung** und Ihrem **Netzpasswort** an.
- ▶ Anschließend gelangen Sie über den Link [Mathe-Vorkurs](#) (unten auf der Seite) zu den Inhalten des Vorkurses.

# Bestandteile unserer Online-Inhalte

---

Wir bieten zu allen auf Seite 3 genannten Veranstaltungen folgende Bestandteile in ILIAS an:

- ▶ **Themenübersichten:** Zum Einstieg mit weiterführenden Literaturangaben und Links
- ▶ **Tests zum aktuellen Semester:** Beinhalten viele Übungsaufgaben
- ▶ **Forum:** Hier können Sie (auch anonym) Ihre Fragen stellen!

Zusätzlich finden Sie zu allen Modulen (außer Vorkurs Mathe)

- ▶ **Vorlesungs- und Übungsvideos** der Mitarbeitenden unserer Professur
- ▶ **E-Tutorien (WBT-Folien):** Weitere Übungsaufgaben mit Musterlösungen
- ▶ **Abschlusstests:** Aufgaben aus den Klausuren früherer Semester

# Themenübersichten

---

- ▶ Die Bearbeitungsreihenfolge der einzelnen Themen richtet sich nach dem jeweils gültigen Vorlesungs- und Übungsprogramm.
- ▶ In den Themenübersichten finden Sie Links zu passenden Filmen und Online-Tools.
- ▶ Weiterhin wird innerhalb unseres E-Learning-Programms in Ilias verlinkt, z.B. zu den E-Tutorien, zur Neuen Statistik und zu den Online-Tests.
- ▶ Außerdem sind in den Themenübersichten passende Literaturhinweise angegeben.

# Externe Verlinkungen zu Filmen

---

- ▶ In den Themenübersichten wird zu Filmen externer Anbieter verlinkt.
- ▶ Die Filme stammen dabei überwiegend von **Prof. Dr. Jörn Loviscach**, Fachhochschule Bielefeld.
- ▶ Eine Gesamtübersicht aktueller Videos finden Sie unter <http://www.j3L7h.de/videos>.
- ▶ Weiterhin können Sie in der Youtube-Playliste nach bestimmten Themen suchen:  
<https://www.youtube.com/c/JoernLoviscach/playlists>
- ▶ **Sehen Sie sich die Filme in Youtube nicht über die Youtube-App sondern direkt über das Internet an, da ansonsten die eingeblendeten Fehlerkorrekturen (Sprechblasen) fehlen!**

# Externe Verlinkungen zu Online-Tools

---

- ▶ In den Themenübersichten wird zu Online-Tools externer Anbieter verlinkt.
- ▶ Hauptsächlich finden Sie dort Lerninhalte in Textform, kurze Lehrfilme und Online-Testaufgaben.
- ▶ Beispielsweise wurde verlinkt zu [Mathe Online](#) (Uni Wien) und [Matheprisma](#) (Uni-GH Wuppertal) bzw. zur [Neuen Statistik](#).
- ▶ Weitere Links zur Mathematik finden Sie unter <https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb02/fb/professuren/vwl/winker/lehre/bcs-veranstaltungen/mathe/mathelinks>.
- ▶ Weitere Links zur Statistik finden Sie unter <https://www.uni-giessen.de/de/fbz/fb02/fb/professuren/vwl/winker/lehre/bcs-veranstaltungen/statistik/statistiklinks>.

# Interne Verlinkungen

---

In den Themenübersichten finden Sie Verlinkungen innerhalb Ilias zu

- ▶ E-Tutorien (WBT-Folien): Zusätzliche Übungsaufgaben mit ausführlichen Musterlösungen als Folienfilm (unvertont),
- ▶ Neue Statistik II: Projekt mehrerer deutscher Hochschulen, in dem die Inhalte der Statistik Grundausbildung in Textform, mit Java-Applets, kurzen Lehrfilmen und Aufgaben dargestellt wird,
- ▶ Online-Tests zum aktuellen Semester (Erläuterungen hierzu auf den nachfolgenden Seiten) und
- ▶ Abschlusstests.

# Abschlusstests

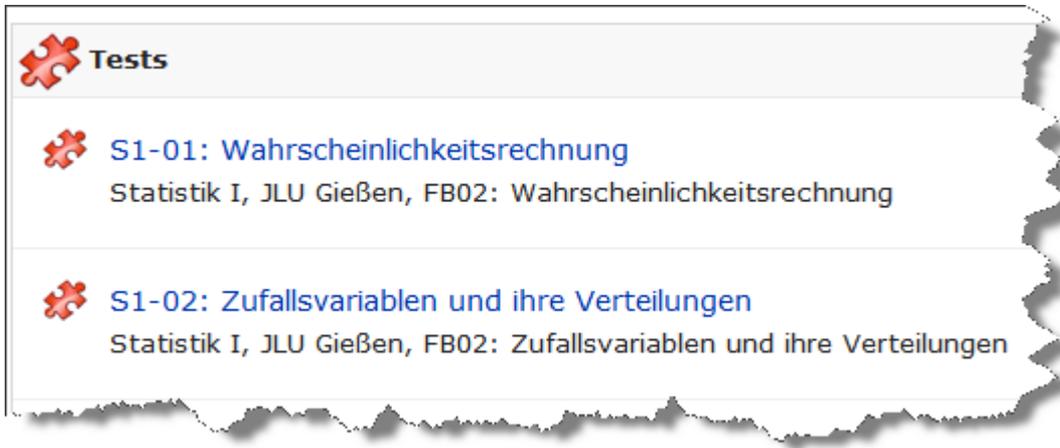
---

- ▶ In den Abschlusstests finden Sie Klausuraufgaben aus den letzten Semestern.
- ▶ **Achtung! Sie können die Abschlusstests erst bearbeiten, wenn Sie **alle** Tests des aktuellen Semesters erfolgreich absolviert haben!**
- ▶ Die Bearbeitungszeit bei den Abschlusstests ist limitiert auf 60 bzw. 90 Minuten (Klausurbedingung).

# Öffnen und Bearbeiten der Tests

---

- ▶ Die Bearbeitungsreihenfolge der Tests richtet sich nach dem jeweils gültigen Vorlesungs- und Übungsprogramm.



The screenshot shows a menu titled 'Tests' with a red puzzle piece icon. Below the title, there are two items, each with a red puzzle piece icon and a blue title:

- S1-01: Wahrscheinlichkeitsrechnung**  
Statistik I, JLU Gießen, FB02: Wahrscheinlichkeitsrechnung
- S1-02: Zufallsvariablen und ihre Verteilungen**  
Statistik I, JLU Gießen, FB02: Zufallsvariablen und ihre Verteilungen

## **Hinweis:**

Die Tests sind bis zur Wiederholungsklausur online. Bitte planen Sie jedoch genügend Zeit für die Bearbeitung ein, denn auf die Abschlusstests können Sie nur zugreifen, wenn Sie alle Tests des aktuellen Semesters erfolgreich bearbeitet haben!

# Öffnen und Bearbeiten der Tests

- ▶ Haben Sie einen Test geöffnet, können Sie in der Registerkarte „Info“ den Test über den Button „Test starten“ bearbeiten.
- ▶ Sie sollten jedoch vorher den „Einleitenden Text“ lesen, da hier Informationen zur Bearbeitung und ggf. zu Fehlern in einzelnen Aufgaben angegeben werden.



The screenshot shows a web interface for a test titled "S1-01: Wahrscheinlichkeitsrechnung" (Probability Calculation) for "Statistik I, JLU Gießen, FB02: Wahrscheinlichkeitsrechnung". The interface includes a navigation bar with tabs: "Fragen", "Info", "Einstellungen", "Teilnehmer", "Lernfortschritt", and "Manuelle B...". Below the navigation bar is a yellow button labeled "Test starten". Underneath the button is a section titled "Einleitender Text" (Introductory Text) containing the following text: "Dieser Test umfasst Aufgaben zu der **Wahrscheinlichkeitsrechnung**. Sollten Sie Fragen zu bestimmten Aufgaben haben, können Sie..."

# Aufbau der Tests und Fragetypen

---

- ▶ Die einzelnen Tests bestehen in der Regel aus verschiedenen Fragen, wobei die Anzahl der Fragen variieren kann.
- ▶ Mit jedem erneuten Aufruf eines Tests werden andere Fragen gestellt.
- ▶ Es kommen insgesamt vier Typen von Fragen zur Anwendung:
  - ▶ Single-Choice Fragen (Beispiel A)
  - ▶ Multiple-Choice Fragen (Beispiel B)
  - ▶ Lückentext-Fragen (Beispiel C)
  - ▶ Formelfragen (Beispiel D)

# Single-Choice Fragen (Beispiel A)

---

- ▶ Bei Single-Choice Fragen gibt es ***nur eine*** richtige Antwort.
- ▶ Erkennbar sind SC-Fragen an den Kreisen vor den Antwortalternativen.

S1-03-02 Perzentile

---

**In welchem Intervall sind Perzentile definiert?**

- $0 > p > 1$
- $0 < p < 1$
- $-\infty < p < +\infty$

# Multiple-Choice Fragen (Beispiel B)

---

- ▶ Bei Multiple-Choice Fragen kann es **mehrere** richtige Antworten geben.
- ▶ Erkennbar sind MC-Fragen an den Quadraten vor den Antwortalternativen.

## Frage 7 von 10 - S2-1.2.4 (4 Punkte)

Welche Eigenschaften charakterisieren eine diskrete Zufallsvariable  $X$ ?

- Als Darstellungsform für die Wahrscheinlichkeiten wählt man ein Stabdiagramm.
- Der Wertebereich der Realisationen liegt zwischen 0 und 1.
- Die Zufallsvariable kann nur endlich oder abzählbar unendliche viele Realisationen annehmen.
- Die Dichtefunktion wird meistens als die zugehörige Verteilung angegeben.

# Lückentext-Fragen (Beispiel C)

- ▶ Bei Fragen mittels Lückentext werden Sie entweder aufgefordert ein passendes Schlagwort (z.B. Fachbegriff, Name eines Modells) oder ein numerisches Ergebnis einzugeben oder aus einer Checkbox die richtige Antwort auszuwählen.

Frage 2 von 7 - S1-09-04 Wahrscheinlichkeitsrechnung (4 Punkte)

a) In einer Urne befinden sich 3 grüne und 6 rote Kugeln.

**Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit bei zufälliger Entnahme einer Kugel eine grüne Kugel zu greifen?**

Antwort:  (Angabe als Dezimalzahl, Rundung auf 3 Nachkommastellen)

b)

**1. Eine ideale Münze wird dreimal hintereinander geworfen. Wie lauten die Elementarereignisse dieses Zufallsexperiments?**

**2. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass genau zweimal Zahl geworfen wird?**

Antwort:  (Angabe als Dezimalzahl, Rundung auf 3 Nachkommastellen)

# Formelfragen (Beispiel D)

- ▶ Bei Formelfragen verändern sich die Zahlen mit jedem erneuten Aufruf des Tests.
- ▶ Die in der Aufgabe angegebenen Dezimalzahlen erscheinen mit einem Punkt statt eines Kommas.
- ▶ Achten Sie bei der Angabe des Ergebnisses in Formelfragen auf korrektes Runden, falls erforderlich!

**M1-00-13iz**

Hubert kauft im Sonderangebot 20 Gläser Senf zu jeweils 2.07 €. Wie viel muss er dafür insgesamt bezahlen?

**Füllen Sie die folgenden Lücken aus:**

 Stück ·  €/Stück =  €.

Insgesamt muss Hubert  € bezahlen.

# Aktionen während und nach dem Test

- ▶ Wenn Sie einen Test starten, dann sehen Sie zunächst die Fragenübersicht. Sie sehen welche Fragen Sie schon beantwortet haben oder welche Fragen Sie markiert haben, die Sie nochmals überprüfen möchten.

S1-01: Wahrscheinlichkeitsrechnung

Fragenübersicht

(1 - 7 von 7)

[Zurück](#) [Test beenden](#)

| Reihenfolge | Titel  | Maximale Punktezahl | Beantwortet | Markierung |
|-------------|--|---------------------|-------------|------------|
| 1           | <a href="#">S1-09-06 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 4 Pt.               | ✘           |            |
| 2           | <a href="#">S1-09-04 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 4 Pt.               | ✘           | ★          |
| 3           | <a href="#">S1-09-05 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 4 Pt.               | ✘           |            |
| 4           | <a href="#">S1-09-07 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 6 Pt.               | ✘           |            |
| 5           | <a href="#">S1-09-02 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 4 Pt.               | ✘           |            |
| 6           | <a href="#">S1-09-01 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 4 Pt.               | ✘           |            |
| 7           | <a href="#">S1-09-03 Wahrscheinlichkeitsrechnung</a> | 4 Pt.               | ✘           |            |

[Zurück](#) [Test beenden](#)

(1 - 7 von 7)

# Aktionen während und nach dem Test

- ▶ Bei der Bearbeitung der Fragen haben Sie zusätzlich die Möglichkeit, die Frage zu markieren, die Frage zurückzustellen oder den Test zu unterbrechen.

S1-01: Wahrscheinlichkeitsrechnung

Fragenliste

- S1-09-04 Wahrscheinlichkeitsrechnung**
- S1-09-05 Wahrscheinlichkeitsrechnung
- S1-09-07 Wahrscheinlichkeitsrechnung
- S1-09-02 Wahrscheinlichkeitsrechnung
- S1-09-01 Wahrscheinlichkeitsrechnung
- S1-09-03 Wahrscheinlichkeitsrechnung
- S1-09-06 Wahrscheinlichkeitsrechnung

Test unterbrechen

<< Zur Startseite Fragenübersicht Frage zurückstellen Weiter >>

Frage 1 von 7 - S1-09-04 Wahrscheinlichkeitsrechnung (4 Punkte)

a) In einer Urne befinden sich 3 grüne und 6 rote Kugeln.

**Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit bei zufälliger Entnahme einer Kugel eine grüne Kugel zu greifen?**

Antwort:  (Angabe als Dezimalzahl, Rundung auf 3 Nachkommastellen)

b)

**1. Eine ideale Münze wird dreimal hintereinander geworfen. Wie lauten die Elementarereignisse dieses Zufallsexperiments?**

---- bitte auswählen ----

**2. Wie groß ist die Wahrscheinlichkeit dafür, dass genau zweimal Zahl geworfen wird?**

Antwort:  (Angabe als Dezimalzahl, Rundung auf 3 Nachkommastellen)

# Aktionen während und nach dem Test

- ▶ Nach Beendigung des Tests haben Sie die Möglichkeit, sich das Ergebnis und ein Feedback zu den einzelnen Fragen anzeigen zu lassen. Gehen Sie dazu zunächst auf „Testergebnis anzeigen“ und dann auf „Details anzeigen“.

The screenshot shows a web interface for a test titled 'S1-01: Wahrscheinlichkeitsrechnung' (Probability Calculation) under the course 'Statistik I, JLU Gießen, FB02: Wahrscheinlichkeitsrechnung'. The interface includes a navigation menu with buttons for 'Fragen', 'Info', 'Einstellungen', 'Teilnehmer', 'Lernfortschritt', 'Manuelle Bewertung', 'Statistik', and 'Verlauf'. Below the menu are two buttons: 'Neuen Testdurchlauf starten' and 'Testergebnisse anzeigen' (highlighted in yellow). The main content area displays the test results for 'Max Mustermann', including the test date '2011-03-13 12:56:32' and a table of test runs. The table shows one completed run with 10 out of 11 questions answered, 27 out of 30 points achieved, and a 90.00% completion rate. A 'Details anzeigen' button is visible next to the table entry. A congratulatory message at the bottom states: 'Herzlichen Glückwunsch! Sie haben den Test bestanden und dabei die Note "Bestanden" erzielt.'

**S1-01: Wahrscheinlichkeitsrechnung**  
Statistik I, JLU Gießen, FB02: Wahrscheinlichkeitsrechnung

Fragen Info Einstellungen Teilnehmer Lernfortschritt Manuelle Bewertung Statistik Verlauf

Neuen Testdurchlauf starten Testergebnisse anzeigen

Testergebnisse für Max Mustermann

Name: **Max Mustermann**  
Datum des Tests: 2011-03-13 12:56:32

Übersicht der Testdurchläufe

| Bewerteter Durchlauf | Durchlauf | Datum        | Beantwortete Fragen | Erreichte Punkte | Prozent gelöst |                  |
|----------------------|-----------|--------------|---------------------|------------------|----------------|------------------|
| ⊗                    | 1         | 21. Apr 2009 | 10 von 11           | 27 von 30        | 90.00%         | Details anzeigen |

Herzlichen Glückwunsch! Sie haben den Test bestanden und dabei die Note "Bestanden" erzielt.

# Eingabehinweise (I)

---

- ▶ Beachten Sie, dass Sie einen Bruch nicht direkt in die Antwortfelder eingeben können. Rechnen Sie den Bruch daher in eine Dezimalzahl um. Sie können die Dezimalzahlen mit Punkt oder Komma eingeben (z.B. ist 2,43 äquivalent zu 2.43).
- ▶ Geben Sie stets VIER Nachkommastellen ein, sofern nichts anderes gefordert wird oder das Ergebnis weniger als vier Nachkommastellen hat.
- ▶ Verwenden Sie kein 1000er-Trennzeichen (z.B. 10000 statt 10.000), da dies zu einer falschen Interpretation der eingegebenen Zahl führen würde.
- ▶ Achten Sie darauf, nur Komma-Dezimalzahlen und keine Prozentsätze einzugeben (z.B. 0,37 statt 37%), wenn nicht ausdrücklich nach einer Angabe in Prozent gefragt wird.

# Eingabehinweise (II)

---

- ▶ Ordnen Sie die Variablen alphabetisch an. Das bedeutet, dass Sie z.B. für  $2 \cdot 5 \cdot b \cdot a + f \cdot e + d \cdot c$  immer  $10ab+cd+ef$  statt z.B.  $10ba+ef+cd$  eingeben müssen, da Ihre Eingabe ansonsten als falsch gewertet wird.
- ▶ Nebenrechnungen sind auf einem Zettel zu rechnen. Einzugeben sind meist nur die Lösungen. Sollten Sie auch eine Nebenrechnung eingeben müssen, werden Sie dazu explizit aufgefordert.
- ▶ Nutzen Sie keine Leerzeichen bei der Eingabe. Schreiben Sie also statt  $1 + 2 + 3$  bitte  $1+2+3$ . Verwenden Sie auch kein „Mal“. Statt  $x \cdot y$  oder  $x^*y$  schreiben Sie bitte  $xy$ .
- ▶ In den meisten Fällen werden Sie dazu aufgefordert, die Ergebnisse als Dezimalzahl einzugeben. Sollten Sie aber aufgefordert werden, die Ergebnisse als Bruch anzugeben, kürzen Sie diesen bitte bis zum Kern (also  $1/2$  statt  $2/4$  eingeben).

# Eingabehinweise (III)

---

- ▶ Sollte im Zähler oder Nenner eines Bruchs ein + oder – auftauchen, geben Sie den Bruch wie angegeben ein:

$$\frac{100+x}{5-y} \rightarrow (100+x)/(5-y)$$

- ▶ Für Potenzen, z.B.  $x^3$ , geben Sie bitte  $x^3$  ein und ergänzen Sie Klammern, falls erforderlich, z.B. Eingabe von  $x^{(n-1)}$  für  $x^{n-1}$ .

# Kontakt

---

Bei Fragen oder Problemen wenden Sie sich bitte an

- ▶ [dorothea.reimer@wirtschaft.uni-giessen.de](mailto:dorothea.reimer@wirtschaft.uni-giessen.de)  
oder an die
- ▶ Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der  
[Professur für Statistik und Ökonometrie](#).