Modulbeschreibung 31-M-ASM2 Advanced Statistical Methods II

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Version vom 05.11.2026

Dieses Modulhandbuch gibt den derzeitigen Stand wieder und kann Änderungen unterliegen. Aktuelle Informationen und den jeweils letzten Stand dieses Dokuments finden Sie im Internet über die Seite

https://ekvv.uni-bielefeld.de/sinfo/publ/modul/108246963

Die jeweils aktuellen und gültigen Regelungen im Modulhandbuch sind verbindlich und konkretisieren die im Verkündungsblatt der Universität Bielefeld veröffentlichten Fächerspezifischen Bestimmungen.

31-M-ASM2 Advanced Statistical Methods II

Fakultät

Fakultät für Wirtschaftswissenschaften

Modulverantwortliche*r

Prof. Dr. Roland Langrock

Turnus (Beginn)

Jedes Sommersemester

Leistungspunkte

8 Leistungspunkte

Kompetenzen

Die Studierenden erarbeiten sich einerseits durch den Besuch verschiedener Veranstaltungen im Bereich Statistik und /oder in (einem) methodisch verbundenen Gebiet(en) weitergehende vertiefte fachliche Kompetenzen.

Ausbildungsziel dieses Moduls ist unter anderem die Erlangung der Fähigkeit zur Spezifikation, Schätzung und Simulation empirisch fundierter Modelle. Schwerpunkt von quantitativen Methoden in den Wirtschaftswissenschaften ist die Bereitstellung und Analyse von Datenmaterial in Bezug auf eine oder mehrere ökonomische Fragestellungen. Dabei steht die konkrete praktische, sprich numerische Umsetzung der Verfahren im Vordergrund. Die Studierenden sollen statistische und ökonometrische Modellierung als Methode begreifen, um der heutigen Datenflut adäquate Konzepte entgegenzustellen, die es erlauben den Informationsgehalt in Daten zu erkennen, zu beschreiben und gleichzeitig Fehlschlüsse zu vermeiden. Dabei spielt die Allgemeingültigkeit der quantitativen Methoden eine zentrale Rolle, so dass sich das Anwendungsspektrum als beeindruckend breit herausstellt.

Darüber hinaus können die Studierenden durch den Besuch von Veranstaltungen anderer Fakultäten (z. B. der Fakultät für Mathematik oder Physik) der Universität Bielefeld ein hohes Maß an interdisziplinären Kompetenzen erwerben sowie die Fähigkeit, sich in einem fächerübergreifenden Arbeitsumfeld einzubringen und zu bewähren. Dadurch entwickeln sie in einem interdisziplinären Kontext ihre fachlichen, sozialen und kommunikativen Fähigkeiten.

Lehrinhalte

Die Studierenden erwerben in diesem Modul vertiefende Kenntnisse im Bereich Statistik und/oder in (einem) methodisch verbundenen Gebiet(en), wie z. B. in mathematischer Statistik oder statistischer Physik. Die Inhalte des Moduls sind statistische und/oder methodisch verbundene Modelle und Fragestellungen, die insbesondere Strukturfragen, wissenschaftliche Instrumente und Methoden umfassen.

Die in dem Modul zusammengefassten Veranstaltungen aus dem Bereich Statistik beschäftigen sich mit datenanalytischen und datenbankorientierten Methoden und Modellen. Dabei gehen die Veranstaltungen über das Bachelor-Niveau hinaus und vermitteln einen tieferen Einblick in die entsprechende Thematik.

Die Liste der angebotenen Veranstaltungen ist umfangreich und nicht alle Veranstaltungen werden je Moduldurchlauf angeboten.

Empfohlene Vorkenntnisse

–

Notwendige Voraussetzungen

–

Erläuterung zu den Modulelementen

Hinweise zur Veranstaltungswahl:
Es sind zwei Veranstaltungen zu verschiedenen Themengebieten zu belegen.

Begründung der Notwendigkeit von zwei Modulteilprüfungen:
Im Rahmen des Moduls werden verschiedene Arten von Kompetenzen vermittelt (methodisch formales Verständnis, statistisches Denken, Problemlösungsorientierung, praktische Umsetzung statistischer Analysen) und im Rahmen jeweils geeigneter Prüfungsformen (Hausarbeit, mündliche Prüfung, Klausur, Projekt mit Ausarbeitung) überprüft. Eine derartige Überprüfung im Rahmen einer einzigen Modulprüfung ist nicht sinnvoll möglich, daher erfolgt die Modulprüfung im Rahmen mehrerer Modulteilprüfungen.

Modulstruktur: 2 bPr [1]

Veranstaltungen

Titel	Art	Turnus	Workload [5]	LP[2]
Veranstaltungen aus dem Bereich Statistik und/oder in (einem) methodisch verbundenen Gebiet(en) (I.)	Projekt o. Seminar o. Vorlesung o. Vorlesung mit Übungsanteil	SoSe	120 h (30 + 90)	4 [Pr]
Veranstaltungen aus dem Bereich Statistik und/oder in (einem) methodisch verbundenen Gebiet(en) (II.)	Projekt o. Seminar o. Vorlesung o. Vorlesung mit Übungsanteil	SoSe	120 h (30 + 90)	4 [Pr]

Prüfungen

Zuordnung Prüfende	Art	Gewichtung	Workload	LP[2]

Lehrende der Veranstaltung **Veranstaltungen aus dem Bereich Statistik und /oder in (einem) methodisch verbundenen Gebiet(en) (I.) (Projekt o. Seminar o. Vorlesung o. Vorlesung mit Übungsanteil)** *30- bis 60-minütige (e-)Klausur oder* *15- bis 20-minütige (e-)mündliche Prüfung oder* *45-minütige Präsentation oder* *Hausarbeit bzw. Ausarbeitung von ca. 5 - 10 Seiten oder* *Portfolio aus zwei bis drei Übungs- bzw. Programmieraufgaben (Arbeitsaufwand jeweils 10 – 15 Arbeitsstunden), die veranstaltungsbegleitend gestellt werden oder aus ein bis zwei Übungs- bzw. Programmieraufgaben (Arbeitsaufwand jeweils 10 – 15 Arbeitsstunden), die veranstaltungsbegleitend gestellt werden und einem (Gruppen-) Projekt (Arbeitsaufwand 20 – 30 Arbeitsstunden)*	e-Klausur o. Hausarbeit o. Klausur o. mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung o. Portfolio o. Präsentation o. Projekt mit Ausarbeitung	1	-	-
Lehrende der Veranstaltung **Veranstaltungen aus dem Bereich Statistik und /oder in (einem) methodisch verbundenen Gebiet(en) (II.) (Projekt o. Seminar o. Vorlesung o. Vorlesung mit Übungsanteil)** *30- bis 60-minütige (e-)Klausur oder* *15- bis 20-minütige (e-)mündliche Prüfung oder* *45-minütige Präsentation oder* *Hausarbeit bzw. Ausarbeitung von ca. 5 - 10 Seiten oder* *Portfolio aus zwei bis drei Übungs- bzw. Programmieraufgaben (Arbeitsaufwand jeweils 10 – 15 Arbeitsstunden), die veranstaltungsbegleitend gestellt werden oder aus ein bis zwei Übungs- bzw. Programmieraufgaben (Arbeitsaufwand jeweils 10 – 15 Arbeitsstunden), die veranstaltungsbegleitend gestellt werden und einem (Gruppen-) Projekt (Arbeitsaufwand 20 – 30 Arbeitsstunden)*	e-Klausur o. Hausarbeit o. Klausur o. mündliche e-Prüfung o. mündliche Prüfung o. Portfolio o. Präsentation o. Projekt mit Ausarbeitung	1	-	-

Legende

1 Die Modulstruktur beschreibt die zur Erbringung des Moduls notwendigen Prüfungen und Studienleistungen.

2 LP ist die Abkürzung für Leistungspunkte.

3 Die Zahlen in dieser Spalte sind die Fachsemester, in denen der Beginn des Moduls empfohlen wird. Je nach individueller Studienplanung sind gänzlich andere Studienverläufe möglich und sinnvoll.

4 Erläuterungen zur Bindung: "Pflicht" bedeutet: Dieses Modul muss im Laufe des Studiums verpflichtend absolviert werden; "Wahlpflicht" bedeutet: Dieses Modul gehört einer Anzahl von Modulen an, aus denen unter bestimmten Bedingungen ausgewählt werden kann. Genaueres regeln die "Fächerspezifischen Bestimmungen" (siehe Navigation).

5 Workload (Kontaktzeit + Selbststudium)

SoSe Sommersemester

WiSe Wintersemester

SL Studienleistung

Pr Prüfung

bPr Anzahl benotete Modul(teil)prüfungen

uPr Anzahl unbenotete Modul(teil)prüfungen