

Gültig ab 2025.FS

Modulbezeichnung: Statistik		
<b>Modulkürzel</b>	w.BA.XX.3Stat-FLEX.XX	
<b>ECTS Credits</b>	6	
<b>Unterrichts- und Prüfungssprache</b>	Deutsch	
<b>Beschreibung des Moduls</b>	Die Studierenden verstehen die grundlegenden Methoden der deskriptiven und induktiven Statistik zur Aufarbeitung und Analyse statistischer Daten und wenden die Methoden in der ökonomischen Praxis an.	
<b>Verantwortliche OE</b>	Institut für Wealth & Asset Management	
<b>Modulverantwortung</b>	Oliver Bachmann	
<b>Modulverantwortung Stellvertretung</b>	Armin Bänziger-Aiba	
<b>Studiengang und Vertiefungsrichtung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betriebsökonomie - Vertiefung in Banking and Finance (FLEX)</li> <li>• Betriebsökonomie - Vertiefung in General Management (Flex)</li> </ul>	
<b>Rechtliche Grundlagen</b>	Studienordnung BSc vom 29.01.2009 für die Bachelorstudiengänge Betriebsökonomie, International Management, Wirtschaftsinformatik, Wirtschaftsrecht und Angewandtes Recht, erstmals beschlossen am 12.05.2009	
<b>Modulkategorie</b>	<b>Modultyp</b> Pflichtmodul	<b>Studienabschnitt</b> Hauptstudium
<b>Spezifische Vorkenntnisse</b>	w.BA.XX.2Mathe1.XX, w.BA.XX.2Mathe2.XX	
<b>Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs (durch das Modul betroffene)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fachkompetenz</li> <li>• Methodenkompetenz</li> <li>• Sozialkompetenz</li> <li>• Selbstkompetenz</li> </ul>	
<b>Beitrag des Moduls für Learning Objectives des Studiengangs</b>	<p><b>Fachkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte wissen &amp; verstehen</li> <li>• Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte anwenden, analysieren und verknüpfen</li> <li>• Theorie- &amp; Praxisrelevante Fachinhalte evaluieren</li> </ul> <p><b>Methodenkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemlösung &amp; Kritisches Denken</li> <li>• Wissenschaftliche Methoden</li> <li>• Arbeitsmethoden, -techniken &amp; -verfahren</li> <li>• Nutzung von Informationen</li> <li>• Kreativität &amp; Innovation</li> </ul> <p><b>Sozialkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mündliche Kommunikation</li> <li>• Kooperation im Team &amp; Umgang mit Konflikten</li> <li>• Interkulturalität &amp; Perspektivenübernahme</li> </ul> <p><b>Selbstkompetenz</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstmanagement &amp; Selbstreflexion</li> <li>• Ethische &amp; Soziale Verantwortung</li> <li>• Lernen &amp; Veränderung</li> </ul>	

# Modulbezeichnung: Statistik

## Lernziele des Moduls

Die Studierenden...

- verstehen das Konzept von statistischen Kennzahlen.
- erklären zentrale Begriffe der Wahrscheinlichkeitstheorie.
- verstehen die Bedeutung von Konfidenzintervallen und Hypothesentestverfahren.
- beschreiben lineare Beziehungen von zwei Variablen.
- stellen Daten in geeigneten Diagrammen dar.
- berechnen Kennzahlen von empirischen und theoretischen Verteilungen.
- bestimmen von elementaren Zufallsereignissen die Wahrscheinlichkeiten.
- setzen Wahrscheinlichkeitsverteilungen fallbezogen ein.
- konstruieren Konfidenzintervalle für Populationsmittelwerte.
- testen Hypothesen bezüglich eines Populationsmittelwertes.
- analysieren mit statistischen Auswertungen Datenmaterial.
- beurteilen Hypothesen mit Stichprobendaten.
- interpretieren Resultate von linearen Einfachregressionen.
- erlernen eigenverantwortlich die Statistiksoftware gretl.
- bewältigen selbständig die angewandten Statistikübungen des Lehrmittels.

## Inhalte des Moduls

- Bearbeitung und Darstellung von Datenmaterial
- Statistische Masszahlen: Lage- und Streuungsmasse
- Wahrscheinlichkeitsrechnung (inkl. elementare Kombinatorik)
- Diskrete Wahrscheinlichkeitsverteilungen (insb. Binomialverteilung)
- Stetige Wahrscheinlichkeitsverteilungen (insb. Gleich- und Normalverteilung, Normalapproximation diskreter Verteilungen)
- Verteilung von Stichprobenstatistiken
- Schätzverfahren (Punkt- und Intervallschätzungen, insb. für Mittelwerte)
- Hypothesentests (insb. bezüglich Mittelwert einer Grundgesamtheit)
- Beziehungen zwischen Variablen: Kreuztabellen und Streuungsdiagramme, Kovarianz und Korrelation, Lineares Regressionsmodell mit einer unabhängigen Variable

## Verknüpfung zu anderen Modulen

Das Modul weist eine Verknüpfung zu folgenden Modulen auf:

- w.BA.XX.2Mathe2-flex.XX
- w.BA.XX.2Mathe1-flex.XX

## Digitale Lernressourcen

- Lehrvideos
- (Multiple-Choice)-Tests

## Unterrichtsmethoden

- Anwendungsaufgaben
- Übungen
- Literaturstudium
- Lehrvortrag
- Lehrgespräch
- Problemorientierter Unterricht

Eingesetzte Sozialformen:

- Einzelarbeit

## Unterrichtsgliederung

	Kontaktstudium	Begleitetes Studium	Autonomes Selbststudium
Grossklasse	24 h	88 h	
Kleinklasse	-	-	
Gruppenunterricht	-	-	
Praktikum	-	-	
Seminar	-	-	
<b>Total</b>	<b>24 h</b>	<b>88 h</b>	<b>68 h</b>

## Modulbezeichnung: Statistik

Leistungsnachweise	<b>Modulendprüfung</b>		<b>Form</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>
	Schriftliche Prüfung		Spezifizierte Unterlagen	60	100.00
	<b>Hilfsmittel</b>		spez. Taschenrechner gem. Merkblatt "Hilfsmittel"	Mit Diktionär	
	<b>Andere</b>	<b>Bewertung</b>	<b>Format</b>	<b>Dauer (Min.)</b>	<b>Gewichtung</b>
	-	-	-	-	-
<b>Präsenzverpflichtung im Kontaktstudium</b>	Keine				
<b>Pflichtliteratur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Newbold, P., Carson, W. &amp; Thorne, B. (2019). Statistics for Business and Economics (Global Edition). 9. Auflage. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. ISBN 978-1292315034.</li> <li>• Bachmann, O., Bänziger, A., Gramespacher, T., Hilber, N. &amp; Rentzmann, S. (2014). Übungsband zur angewandten Statistik: Mit einer Einführung in die Ökonometrie-Software gretl. 2. Auflage. Zürich: Compendio. ISBN 978-3-7155-9924-3.</li> </ul>				
<b>Ergänzende Literatur</b>					
<b>Bemerkungen</b>					