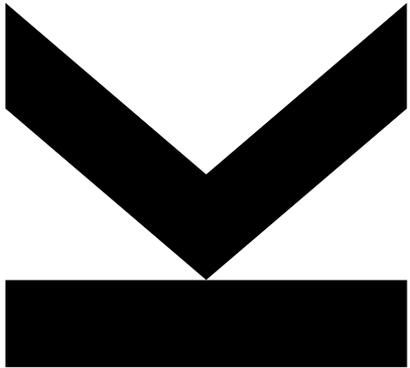


# Master STATISTICS.



# Themen.

- Über die JKU Linz
- Infos zum Master STATISTICS
  - Basisinfos
  - Besonderheiten
  - Ausbildungsschwerpunkte
  - Lehrinhalte
  - Berufsaussichten
- Anmeldung zum Studium
- FAQs – häufig gestellte Fragen
- Wichtige Kontaktadressen

# Über die JKU Linz.

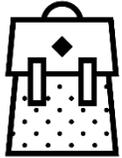


**PLATZ FÜR  
AUSTAUSCH.  
PLATZ FÜR  
FOKUS.**

**Der Campus  
der JKU Linz:  
Treffpunkt und  
Rückzugsort.**



# Facts über die JKU Linz.



~ 21.000  
Studierende



~130 Professor\*innen  
an 120 Instituten



~ 100  
Studienrichtungen und  
Lehrgänge an 4 Fakultäten und  
3 Schools



~3.400 Mitarbeitende



© JKU Linz

# Infos zum Master **STATISTICS.**



# Basisinfos 1/4.

- **Was sind Daten?**

Mit Inhalt gefüllte Zahlen zu einem bestimmten Sachverhalt

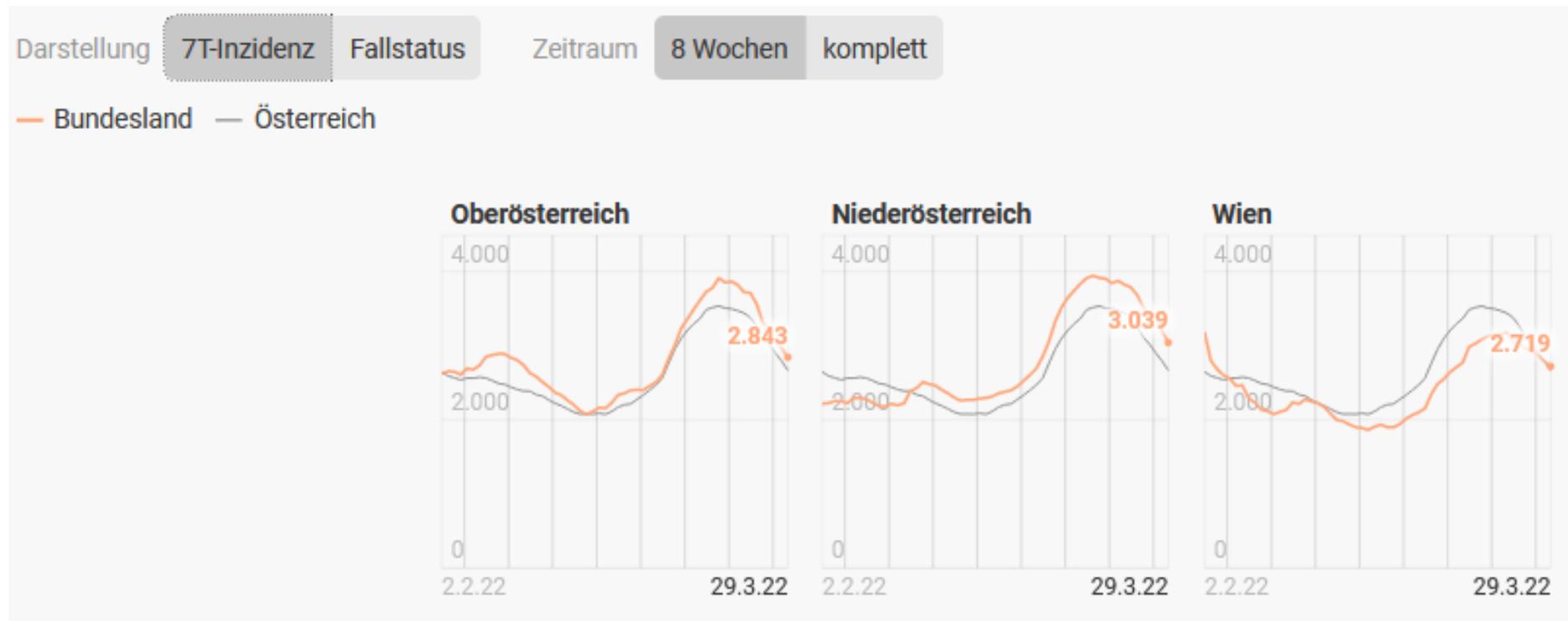
- **Womit beschäftigt sich die Statistik (und Data Science)?**

Mit *intelligenter* Analyse von Daten zum Zweck des Aufdeckens der darin verborgenen Informationen!

Prozess der Datenanalyse: Datengewinnung, -aufbereitung, -verwaltung, Methoden zur Datenanalyse, Datenvisualisierung, Ergebnisinterpretation und -kommunikation

# Basisinfos 2/4.

**Beispiel Corona-Krise:** Während der Pandemie wurden Daten analysiert, um die Verbreitung des SARS-CoV-2-Virus zu dokumentieren, die Effektivität getroffener Maßnahmen und ihrer Rücknahme zu überprüfen



(<https://www.derstandard.at/story/2000131167404/aktuelle-zahlen-coronavirus-oesterreich-weltweit>; Zugegriffen: 30.03.2022)

# Basisinfos 3/4.

**Beispiel Wahlen:** Durch eine Wahlhochrechnung soll das Endergebnis schon nach Wahlschluss geschätzt werden bevor alle Stimmen ausgezählt sind

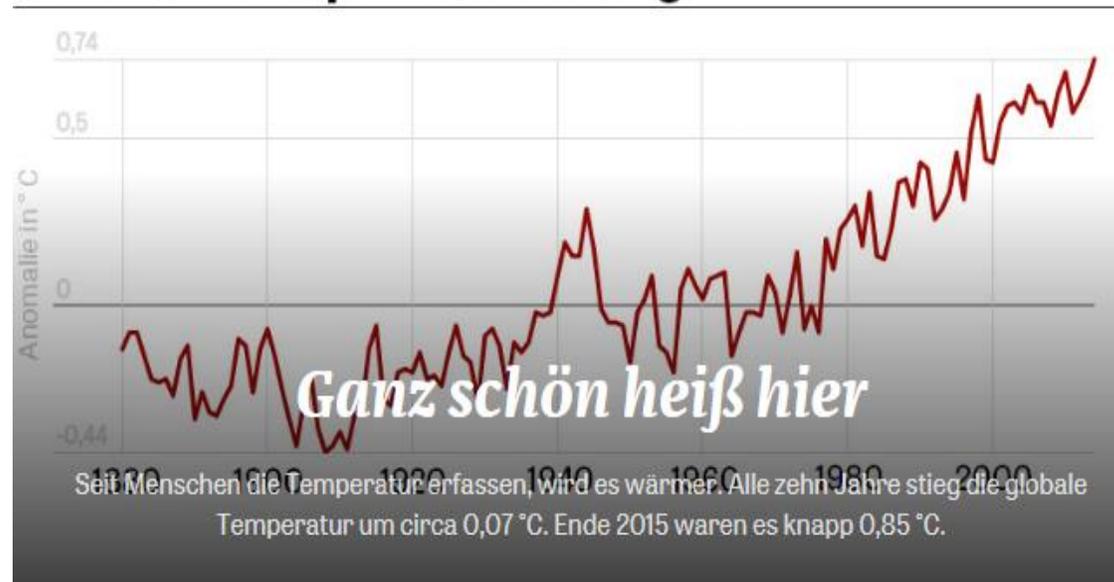


Gemeinden:	Letzte Wahl:	Neue Wahl:
Gemeinde 1:	39% A, 26% B, 22% C ...	45% A, 28% B, 16% C ...
Gemeinde 2:	33% A, 23% B, 24% C ...	38% A, 25% B, 18% C ...
Gemeinde 3:	42% A, 20% B, 20% C ...	48% A, 22% B, 14% C ...
...	...	...

# Basisinfos 4/4.

**Beispiel Klimawandel:** Mittels komplexer statistischer Datenanalyse wurde festgestellt, dass die globale Durchschnittstemperatur seit Vorliegen von Messdaten **um 1,1° angestiegen** ist. Laut Klimaforscher\*innen liegt die **kritische Grenze** der Erwärmung bei einem **Gesamtanstieg um 2°** (Folgen: steigende Meeresspiegel, anhaltende Dürre- bzw. Regenperioden)

## Globaler Temperaturanstieg



(<https://www.zeit.de/wissen/umwelt/2015-11/klimawandel-fakten-erderwaermung-klimagipfel>; Zugriff: 09.09.2019)

# Besonderheiten.

- Viersemestriges, englischsprachiges Masterstudium mit Data Science-Schwerpunkt
- Hohe Praxisorientierung dieser Vertiefung und Erweiterung des Bachelorprogramms *Statistik und Data Science*
- EU-Zerifikat EMOS (European Master in Official Statistics) einzigartig in Österreich
- Persönliche Kontakte zu Kolleg\*innen (kein Massenstudium)
- Familiäre Atmosphäre mit Lehrenden
- Exzellentes Betreuungsverhältnis
- Möglichkeit von Abschlussarbeiten bei Firmen oder zu aktuellen Themen
- Ausgezeichnete Gesamtbewertung des Studiums in diesbezüglichen JKU-Studierendenbefragungen

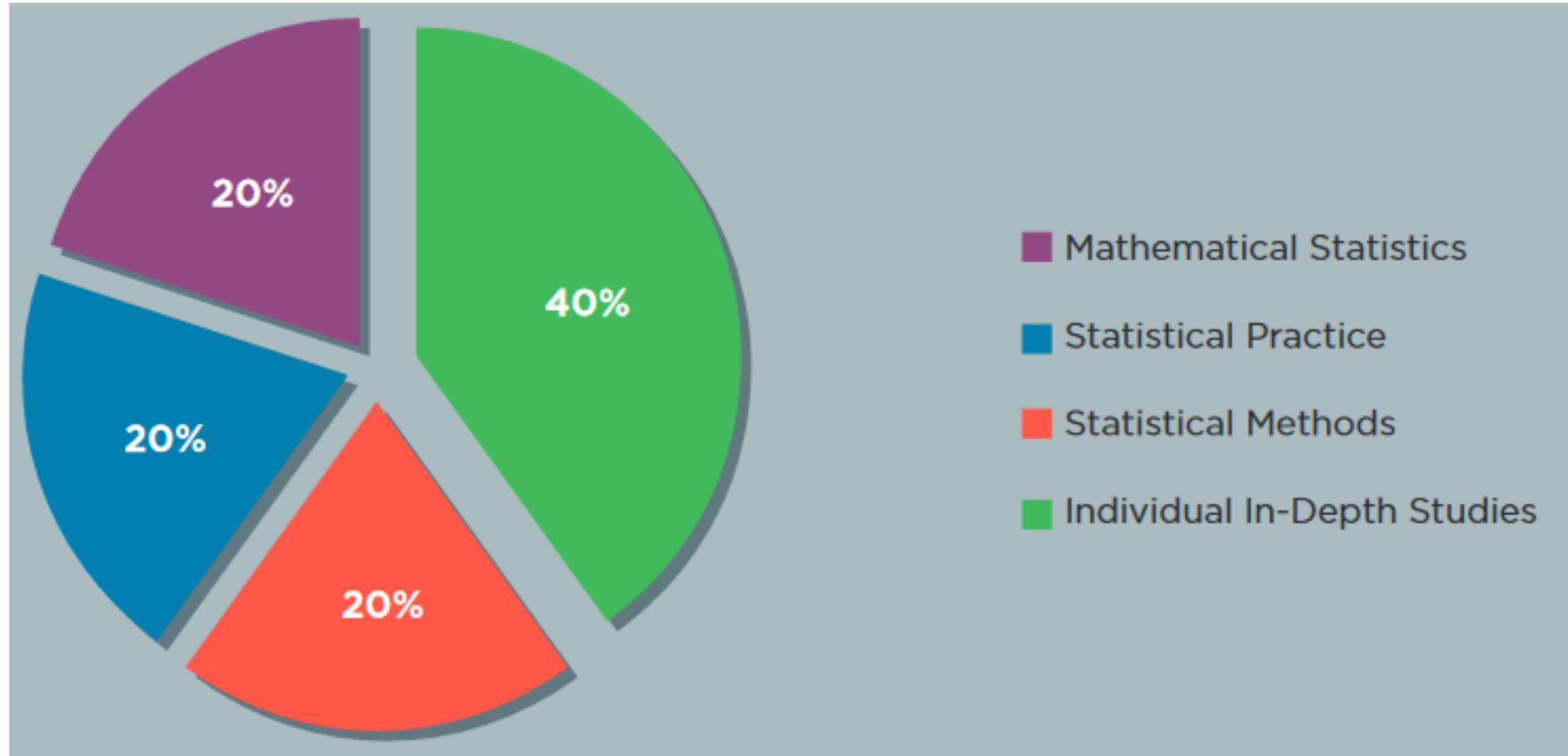


# Ausbildungsschwerpunkte.

Ziel ist der Erwerb einer breiteren, vertieften „Statistical und Data Literacy“:

- Datengewinnung (Wie komme ich zu relevanten Daten?)
- Spannungsfeld Datenqualität/Datenquantität (Was habe ich bei Big Data-Analysen zu beachten?)
- Datenverwaltung (Wie organisiere ich die Daten auf effiziente Weise?)
- Datenanalyse (Welche statistischen Methoden sind für die jeweilige Fragestellung passend?)
- Datenverarbeitung (Kann ich vorhandene Software verwenden oder soll ich den Prozess selbst programmieren?)
- Ergebnisvermittlung (Wie vermittele ich Nichtexpert\*innen anschaulich die Analyseergebnisse?)

# Lehrinhalte 1/2.



# Lehrinhalte 2/2.

Idealtypische Studienverläufe dienen als Orientierungshilfen bei der individuellen Organisation des Studiums

1 <sup>st</sup> Semester (WS)		2 <sup>nd</sup> Semester (SS)		3 <sup>rd</sup> Semester (WS)		4 <sup>th</sup> Semester (SS)	
Subject/Course	ECTS	Subject/Course	ECTS	Subject/Course	ECTS	Subject/Course	ECTS
<b>Mathematical Statistics</b> Probability Theory (VL)	4	<b>Mathematical Statistics</b> Advanced Statistical Inference (VL)	4	<b>Statistical Concepts</b> Computational Statistics (KV)	4	<b>Elective Subjects</b>	6
<b>Mathematical Statistics</b> Probability Theory (UE)	6	<b>Mathematical Statistics</b> Advanced Statistical Inference (UE)	6	<b>Statistical Modelling</b> Survival Analysis (KV)	4	<b>Master Thesis Seminar</b> Master's Seminar (SE)	2
<b>Mathematical Statistics</b> Stochastic Processes	4	<b>Statistical Concepts</b> Experimental Design (KV)	4	<b>Data Analysis</b> Biostatistics (KV)	4	Master's Thesis	20
<b>Statistical Modelling</b> Advanced Regression Analysis (KV)	4	<b>Statistical Modelling</b> Statistical Learning (KV)	4	<b>Elective Subjects</b>	6	Master's Exam	3
<b>Elective Subjects</b>	6	<b>Statistical Concepts</b> Bayes Statistics (KV)	4	<b>Master Thesis Seminar</b> Master's Seminar (SE)	2		
		<b>Data Analysis</b> Statistical Applications (SE)*	6				
<b>Soft Skills</b>	3						
<b>Free Electives</b>	3	<b>Free Electives</b>	2	<b>Free Electives</b>	9		
$\Sigma$	30	$\Sigma$	30	$\Sigma$	29	$\Sigma$	31
<b>Total</b>							<b>120</b>

# Berufsaussichten.

Für die nächsten Jahre ausgezeichnete Berufsaussichten: „**Data Scientist: The sexiest job of the 21st century**“. Berufsmöglichkeiten finden sich überall dort, wo Daten erhoben, verwaltet, ausgewertet oder dargestellt werden oder mit Daten geforscht wird:

- Industrie (voestalpine, Palfinger, ...)
- Medizin (Kepler Universitätsklinikum, Pharmaunternehmen, ...)
- Banken und Versicherungen (Sparkasse, Oberbank, RLB OÖ, ...)
- Offizielle Statistik (Eurostat, Statistik Austria, ...)
- Markt- und Meinungsforschung (Jaksch und Partner, IMAS, ...)
- Handel (Hofer, Grüne Erde, ...)
- Consulting (in verschiedenen Branchen)
- Universitäten (weltweit)

# Anmeldung zum Studium.



# Anmeldung zum Studium – Studienrichtung ohne Aufnahmeverfahren.



## Wintersemester:

- Voranmeldung zum Studium ab Anfang Mai unter [jku.at/voranmeldung](http://jku.at/voranmeldung)
- Allgemeine Zulassungsfrist:  
Anfang Juli – September persönlich mit Originaldokumenten vor Ort
  - **Weitere Infos unter:** [jku.at/zulassung](http://jku.at/zulassung)
- Anmeldung zu Lehrveranstaltungen:  
ab Anfang September

## Sommersemester:

- Datenerfassung ab Anfang Dezember
- Allgemeine Zulassungsfrist: Anfang Jänner – Anfang Februar

**FAQ.**



# FAQs: Häufig gestellte Fragen.

- Was sind die Zulassungsvoraussetzungen?
- Wie gut muss man Englisch sprechen können?
- Ist das *Statistics*-Studium nicht sehr trocken und theoretisch?
- Muss man gut in Mathematik sein?



CHRISTINA NEUWIRTH,  
MSc Graduate in Statistics

'The Master's degree program in Statistics gave me an opportunity to acquire quantitative and analytical skills and the ability to address an array of problems by using different statistical software. I enjoyed the small class size in particular and the advantageous student-to-staff ratio. I feel this makes the program very special.'

# Wichtige Kontaktadressen.



# Wichtige Kontaktadressen.

## Allgemeines Studierendeninfo- und -beratungsservice (SIBS)

T +43 732 2468 3450

studium@jku.at

[jku.at/sibs](https://www.jku.at/sibs)

## Weitere Infos zum Masterstudium „Statistics“

<https://www.jku.at/studium/studienarten/master/ma-statistics/>

## Direkter Draht zum verantwortlichen JKU-Institut für Angewandte Statistik (IFAS)

T +43 732 2468 6801

office-ifas@jku.at

[jku.at/ifas](https://www.jku.at/ifas)



## Deine Fragen an die Studierendenvertretung “Statistik und Data Science”

stat@oeh.jku.at

Folge uns auf:

 [facebook.com/StudyStatistics](https://www.facebook.com/StudyStatistics)

 [instagram.com/study.stat](https://www.instagram.com/study.stat)

**Danke.**

