

Bachelor-Studiengang „Informatik und Nachhaltigkeit“ in Würzburg

**Online-Infoveranstaltung
13. Juni 14:00-15:00**



Prof. Marie Schmidt
Fachstudienberatung Informatik & Nachhaltigkeit

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

InNa Quiz



- ▶ Geht nach www.menti.com
- ▶ Code 5269 9747

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



Wie kann man noch
mehr einsparen?

Frage 1

Wieviel CO2 kann eingespart werden, wenn bei einer Online-Konferenz die Videoqualität reduziert wird?

Szenario:

- Online-Konferenz über 5 Tage
- 300 Teilnehmer
- Videoqualität wird von MOS 5 auf MOS 4 reduziert

→ Etwa so viel wie in 40.000km Autofahrt freigesetzt werden!

Was bedeutet
denn „MOS“?

Wie hängen überhaupt
Videoqualität und
Energieverbrauch zusammen?

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz

Frage 1

Wieviel CO2 kann eingespart werden, wenn bei einer Online-Konferenz die Videoqualität reduziert wird?

Szenario:

- Online-Konferenz über 5 Tage
- 300 Teilnehmer
- Videoqualität wird von MOS 5 auf MOS 4 reduziert

→ **Etwa so viel wie in 40.000km Autofahrt freigesetzt werden!**

- In der Vorlesung „**Rechnernetze**“ lernt ihr, wie Streaming im Internet funktioniert
- In der Vorlesung „**Energy-Aware Engineering**“ lernt ihr, mit welchen Tricks (Caches, Videobitrate reduzieren, ...) der Energieverbrauch reduziert werden kann

Jetzt schon mehr zum Thema jetzt unter [What is the trade-off between CO2 emission and video-conferencing QoE? – ACM SIGMM Records](#)



InNa-Quiz

Frage 2

Wie kann ich den Zustand der Vegetation in einem Gebiet beobachten?

1. Mit Satellitenbildern
2. Mit einer Infrarotkamera
3. Durch Bestimmung der Bodenfeuchte
4. Es geht auch mit

→ ... der passenden Sensorik auf einem Fahrrad

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz

Frage 2

Wie kann ich den Zustand der Vegetation in einem Gebiet beobachten?

→ ... der passenden Sensorik auf einem Fahrrad



Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz

Frage 2

Wie kann ich den Zustand der Vegetation in einem Gebiet beobachten?

→ ... der passenden Sensorik auf einem Fahrrad

Es gibt unterschiedliche Methoden, wie man die Umwelt beobachten kann. Neben der passenden Sensorik ist vor allem entscheidend, welche zeitliche und räumliche Auflösung benötigt wird.

In der Veranstaltung „**Umweltbeobachtung**“ werden verschiedene Aspekte der Umweltbeobachtung behandelt, von der Sensorik über die Messtechnik bis zur Fernerkundung. Im Rahmen eines praktischen Projekts haben Studierende im SS24&25 ein Lastenrad mit Sensorik zu Vermessung der Stadt Würzburg ausgerüstet.

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz

Frage 3

Eine Firma besitzt mehrere Lötmaschinen des gleichen Typs. Die Lötbäder der Maschinen müssen, wenn diese benutzt werden sollen, aufwändig auf Betriebstemperatur gebracht werden. Die Aufträge, welche von einer der Lötmaschinen bearbeitet werden müssen, werden in Zeitslots für den nächsten Tag gebucht.

Folgende zehn Aufträge sind für morgen angemeldet: 10:15 - 12:00, 10:45 - 13:45, 13:15 - 15:30, 12:30 - 14:30, 10:30 - 11:15, 12:15 - 12:45, 11:45 - 15:30, 14:15 - 15:15, 11:00 - 12:15, 10:00 - 11:00

Wieviele Lötmaschinen muss die Firma aufwärmen?

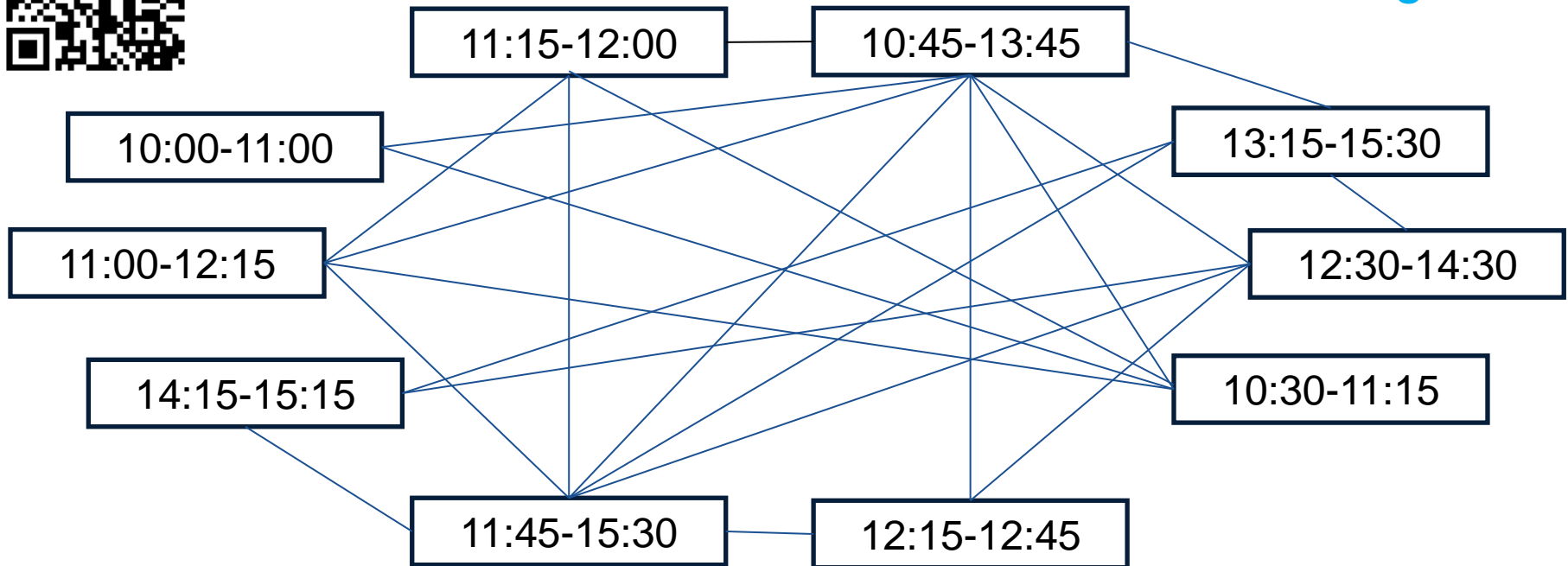
→ 5 Lötmaschinen müssen aufgewärmt werden

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz

Frage 3



→ 4 Lötmaschinen müssen aufgewärmt werden

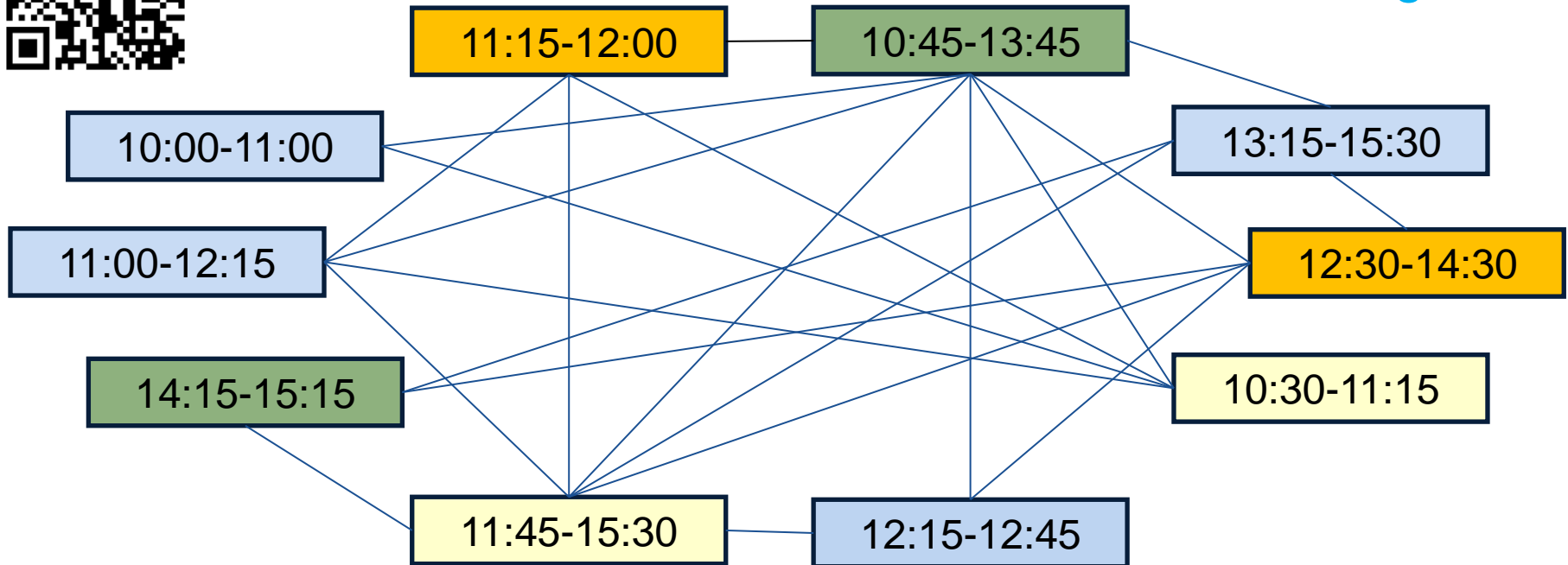
→ Hausaufgabe zur Vorlesung „Graphen und diskrete Optimierung“. Dort lernen Studis, dass sich solche Probleme als Färbungsprobleme auf einem Intervallgraphen modellieren lassen – und wie sich diese schnell algorithmisch lösen lassen. So lassen sich auch Probleminstanzen mit Hunderten von Aufträgen und Maschinen effizient lösen.

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz

Frage 3



→ 4 Lötmaschinen müssen aufgewärmt werden

→ Hausaufgabe zur Vorlesung „Graphen und diskrete Optimierung“.
Dort lernen Studis, dass sich solche Probleme als Färbungsprobleme auf einem Intervallgraphen modellieren lassen – und wie sich diese schnell algorithmisch lösen lassen.
So lassen sich auch Probleminstanzen mit Hunderten von Aufträgen und Maschinen effizient lösen.



Viele Studierende aus dem Umland pendeln täglich mit dem Auto zum Campus.

Wie lassen sich mehr Emissionen sparen:

1. durch Bilden von Fahrgemeinschaften, oder
2. durch Fahrdiensten, die Minibusse nutzen um Studierende einzusammeln, an der Uni abzuliefern und nach den Vorlesungen wieder nach Hause zu bringen?

Eine unserer Informatikstudentinnen hat in ihrer Abschlussarbeit berechnet, dass unter der Annahme, dass alle Würzburger Studierenden das Angebot nutzen

- Mit Fahrgemeinschaften eine Einsparung von etwa 50% erreicht wird
- Fahrdienste insgesamt etwa 7% *mehr* Strecke zurücklegen als wenn alle selbst fahren
- ➔ Fahrdienst ist nur effizienter als „selbst fahren“, wenn weniger Emissionen pro km als Studiauto: 18% weniger CO₂-Ausstoß
- ➔ Fahrdienste nur effizienter als Fahrgemeinschaften, falls Minibus -40% CO₂/km verglichen mit Studiauto

Dabei hat sie Methoden **der Modellierung und Simulation**, der **Optimierung**, und der **Statistik** eingesetzt.

[Hier nachlesen](#)

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz



Frage 5

8 Lollies sollen auf 10 Studierende verteilt werden. Wie gehen wir vor, um die Lollies fair zu verteilen?

1. Die ersten 8 am Pult bekommen einen Lolly.
2. Wer den meisten Hunger hat, soll die Lollies bekommen.
3. Lollies mit Hammer pulverisieren und Krümel in 10 Haufen teilen.
4. Verlosung
5. Versteigerung
6. Niemand bekommt einen Lolly.
7. Ganz anders, nämlich ...

→ Kommt drauf an!

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.



InNa-Quiz



Frage 5

8 Lollies sollen auf 10 Studierende verteilt werden. Wie gehen wir vor, um die Lollies fair zu verteilen?

→ **Kommt drauf an!**

Oft werden Algorithmen eingesetzt, um Ressourcen möglichst „fair“ zu verteilen. Aber was ist „fair“?

Anhand des obigen Beispiels haben wir im WS23/24 in der Vorlesung „**Nachhaltigkeit und Informatik**“ unter anderem die Begriffe „formale“ und „substantive“ Fairness, „Equality“ und „Equity“, Utilitarismus, moralischen Absolutismus, das Rationalitätsprinzip von Broome und das Design von Auktionen besprochen.

Mehr Verbindungen zwischen „**Informatik und Ethik**“ diskutieren wir im gleichnamigen Seminar

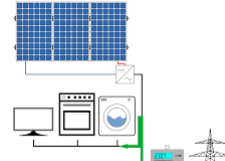
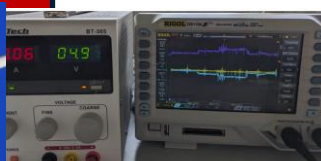
Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Was ist *„Informatik und Nachhaltigkeit“*?

Bsc. Informatik und
Nachhaltigkeit

Nachhaltige Informatik

Informatik für Nachhaltigkeit



Was lernt ihr in *„Informatik und Nachhaltigkeit“* ?

► Was man primär lernt...

- allgemeine Konzepte und Techniken
- langlebiges Wissen
- Fähigkeit zur Abstraktion und Konzeption
- Fähigkeit selbständig zu lernen
- wissenschaftliches Denken und Arbeiten



► Was man auch lernt...

- Spezialkenntnisse in mehreren Bereichen, forschungsbasiertem Fachwissen
- aktuelle Methodenkenntnisse für nachhaltige IT-Systeme und in der IT für Nachhaltigkeit
- wo und wie Konzepte und Techniken der Informatik eingesetzt werden (können), um die Welt nachhaltiger zu machen

► Darüber hinaus...

- gesellschaftspolitische Verantwortung
- fachlich begründete Bewertungen einer breiteren Öffentlichkeit zu vermitteln
- kritisches Denken, um Lösungen für Probleme aus nachhaltiger Sicht zu hinterfragen
- Kompetenzen für interdisziplinäre Zusammenarbeit

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

5 ECTS							
Semester	1	Mathematik 1 für Studierende der Informatik	Algorithmen und Datenstrukturen	Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik		
	2	Mathematik 2 für Studierende der Informatik	Software Engineering	Angewandte Statistik	ASQ	Geographische Informationssysteme	Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
	3	Datenbanken	Modellbildung und Simulation	Programmierpraktikum (in der vorlesungsfreien Zeit)	Modul aus Nachhaltige Informatik oder Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit	Modul aus gewähltem Schwerpunkt	
	4	Softwarepraktikum	Optimierung für Nachhaltigkeit	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Modul aus gewähltem Schwerpunkt	
	5	Rechnernetze und Informationsübertragung	Informatik und Ethik	Modul aus Nachhaltige Informatik	Informatikprojekt Angewandte Nachhaltigkeit	Modul aus gewähltem Schwerpunkt	
	6	Bachelor-Thesis	Projektvorstellung	ASQ	Seminar	Energy-Aware Engineering	Modul aus gewähltem Schwerpunkt

Bachelor of Science **Informatik und Nachhaltigkeit**
Version 2025

Pflichtbereich	Wahlpflichtbereich
Schlüsselqualifikationen	Abschlussbereich

1. Wichtige Grundlagen für jede:n Informatiker:in

2. Besonderer Fokus auf die Verbindung zur Nachhaltigkeit

3. Über den eigenen Tellerrand schauen:
Wahl aus 3 unterschiedlichen Vertiefungsrichtungen

4. Der krönende Abschluss: die Bachelorarbeit

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

5 ECTS					
Semester	1	Mathematik 1 für Studierende der Informatik	Algorithmen und Datenstrukturen	Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
	2	Mathematik 2 für Studierende der Informatik	Software Engineering	Angewandte Statistik	Geographische Informationssysteme
	3	Datenbanken	Modellbildung und Simulation	Programmierpraktikum (in der vorlesungsfreien Zeit)	Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
	4	Softwarepraktikum	Optimierung für Nachhaltigkeit	Umweltbeobachtung	Modul aus gewähltem Schwerpunkt
	5	Rechnernetze und Informationsübertragung	Informatik und Ethik	Modul aus Nachhaltige Informatik	Modul aus gewähltem Schwerpunkt
	6	Bachelor-Thesis	Projektvorstellung	ASQ	Energy-Aware Engineering

Bachelor of Science **Informatik und Nachhaltigkeit**
Version 2025

Pflichtbereich	Wahlpflichtbereich
Schlüsselqualifikationen	Abschlussbereich

Vertiefungsrichtungen:

- Geographie mit Schwerpunkt Klima
- Geographie mit Schwerpunkt Fernerkundung
- Biologie
- Nachhaltige IT

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Vertiefung Geographie, Schwerpunkt Klima

		5 ECTS					
Semester	1	Mathematik 1 für Studierende der Informatik ^{GOP}		Algorithmen und Datenstrukturen ^{GOP}		Grundlagen der Programmierung ^{GOP}	Nachhaltigkeit und Informatik ^{GOP}
	2	Mathematik 2 für Studierende der Informatik ^{KOP}		Software Engineering ^{GOP}	Angewandte Statistik	ASQ	Geographische Informationssysteme ^{GOP}
	3	Datenbanken	Modellbildung und Simulation	Programmierpraktikum (in der vorlesungsfreien Zeit) ^{KOP}		Modul aus Nachhaltige Informatik oder Interdisziplinäre Grundlage	Einführung in die Geographie für Informatiker
	4	Softwarepraktikum		Optimierung für Nachhaltigkeit	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Spezielle Physische Geographie I
	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Informatik und Ethik	Informatikprojekt Angewandte Nachhaltigkeit	Modul aus Nachhaltige Informatik	Physisch-geographische Methoden 1
	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung ASQ	Seminar	Energy-Aware Engineering	Angewandte Physische Geographie

Bachelor of Science **Informatik und Nachhaltigkeit**
 Version 2025
 Vertiefung Geographie, Schwerpunkt Klima

Pflichtbereich	Wahlpflichtbereich
Schlüsselqualifikationen	Abschlussbereich

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Vertiefung Geographie, Schwerpunkt Fernerkundung

5 ECTS							
1	Mathematik 1 für Studierende der Informatik	Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung		Nachhaltigkeit und Informatik	
2	Mathematik 2 für Studierende der Informatik	Software Engineering	Angewandte Statistik	ASQ	Geographische Informationssysteme	Einführung in die Geographie für Informatiker	
3	Datenbanken	Modellbildung und Simulation	Programmierpraktikum (in der vorlesungsfreien Zeit)		Modul aus Nachhaltige Informatik oder Interdisziplinäre Grundlagen	Einführung in die geographische Fernerkundung	
4	Softwarepraktikum		Optimierung für Nachhaltigkeit	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Anwendungen der Fernerkundung in der Geographie	
5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Informatik und Ethik	Informatikprojekt Angewandte Nachhaltigkeit	Modul aus Nachhaltige Informatik	Methoden der fernerkundlichen Datenauswertung	
6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	ASQ	Seminar	Energy-Aware Engineering	Physisch-geographische Methoden 1

Bachelor of Science **Informatik und Nachhaltigkeit**
Version 2025
Vertiefung Geographie, Schwerpunkt Fernerkundung

Pflichtbereich	Wahlpflichtbereich
Schlüsselqualifikationen	Abschlussbereich

Erfüllt fachliche Zugangsvoraussetzungen zum Fernerkundungs-Master EAGLE



Erfüllt fachlicher Voraussetzungen zum Fernerkundungsmaster EAGLE

Vertiefung Biologie

5 ECTS					
Semester	1	Mathematik 1 für Studierende der Informatik ^{GOP}	Algorithmen und Datenstrukturen ^{GOP}	Grundlagen der Programmierung ^{GOP}	Nachhaltigkeit und Informatik ^{GOP}
	2	Mathematik 2 ^{GOP}	Wahl aus (unter anderem)	Geographische Informationssysteme ^{GOP}	Entwurf der Software für Informatiker oder Wahlpflicht Nachhaltige Informatik
	3	Datenbanken ^{KOP}	<ul style="list-style-type: none"> • Computational Biology – von Genom zu Ökosystem • Bioinformatik • Naturschutzbiologie • Evolutionsökologie • Ökologie und Naturschutz • Grundlagen der Tierökologie • Evolutionsökologie • Modellierung in der Ökologie • Makroökologie • Interdisziplinäre Projektarbeit I (<i>Projektarbeit Biologie</i>) • Ausgewählte Grundlagen der Biologie (Hüllenmodul) 	Modul aus Biologie	Ökologie der Pflanzen und Tiere
	4			Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Mathematische Biologie und Biostatistik
	5	Rechnerische Informatik		Modul aus Nachhaltige Informatik	Modul aus Biologie
	6	Bachelor-Thesis	Projektvorstellung ASQ	Seminar	Modul aus Biologie

Bachelor of Science **Informatik und Nachhaltigkeit**
 Version 2025
 Vertiefung Biologie

Pflichtbereich	Wahlpflichtbereich
Schlüsselqualifikationen	Abschlussbereich

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Vertiefung „Nachhaltige Informatik“

5 ECTS

1

Mathematik 1 für Studierende der Informatik

GOP

Algorithmen und Datenstrukturen

GOP

Grundlagen der Programmierung

GOP

Nachhaltigkeit und Informatik

GOP

Wahl aus (unter anderem)

- Informatik allgemein:

- Fortgeschrittenes Programmieren
- Hardwarepraktikum
- Digitaltechnik
- Rechnerarchitektur
- Automatisierungs- und Regelungstechnik
- Steuerungsprinzipien moderner Kommunikationssysteme
- Betriebssysteme
- Komplexitätstheorie
- Theoretische Informatik
- Algorithmische Graphentheorie
- Einführung in die Optimierung
- Modellbasierte Systementwicklung
- IT Sicherheit
- Kryptografie und Datensicherheit
- Logik
- Mensch-Computer-Interaktion
- Interaktive Computergraphik

- Unterbereich: Luft- und Raumfahrtinformatik

- Einführung in Luftfahrtsysteme
- Einführung in Raumfahrtsysteme
- Grundlagen und Programmierung der Zentralavionik
- Praktikum Luft- und Raumfahrtlabor für Informatik und Nachhaltigkeit

- Unterbereich: künstliche Intelligenz

- Data Science
- Theorie des maschinellen Lernens
- Deep Learning
- Natural Language Processing
- Computer Vision

- Unterbereich Mathematik:

- Numerische Mathematik
- Stochastik
- Gewöhnliche Differentialgleichungen

Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit

Modul aus Nachhaltige Informatik

Modul aus Nachhaltige Informatik

Modul aus Nachhaltige Informatik

Modul aus Nachhaltige Informatik

Wahlpflichtbereich

Abschlussbereich

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Was wird benötigt?

► Was braucht Ihr für das Studium?

- Organisationstalent & Teamfähigkeit
- Fähigkeit zum abstrakten Denken
- Interesse an Mathematik
- Kritisches Denken und Hinterfragen
- Fähigkeit zum selbstständigen Arbeiten
- (Interdisziplinäre) Neugier und Ausdauer
- Ordentliche englische Sprachkenntnisse

► ... und was man nicht unbedingt braucht!

- Den neusten und schnellsten Laptop
- Schulkenntnisse in Informatik oder Leistungskurs Mathematik
- Programmiererfahrung



Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Qualifikation und Berufseinstieg

- ▶ Qualifikation für **Masterstudiengänge** an der JMU
 - „Informatik“ (mit jeder Vertiefung möglich)
 - „Luft- und Raumfahrtinformatik“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“, Unterbereich Luft- und Raumfahrtinformatik“)
 - „Künstliche Intelligenz“ oder „Artificial Intelligence & Extended Reality“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“, Unterbereich KI)
 - „EAGLE – Applied Earth Observation and Geoanalysis“ (Vertiefung „Geographie – Fernerkundung“)



(Bild: Daniel Peter)

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Qualifikation und Berufseinstieg

- ▶ Qualifikation für **Masterstudiengänge** an der JMU
 - „Informatik“ (mit jeder Vertiefung möglich)
 - „Luft- und Raumfahrtinformatik“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“, Unterbereich Luft- und Raumfahrtinformatik“)
 - „Künstliche Intelligenz“ oder „Artificial Intelligence & Extended Reality“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“, Unterbereich KI)
 - „EAGLE – Applied Earth Observation and Geoanalysis“ (Vertiefung „Geographie – Fernerkundung“)
- ▶ Berufseinstieg in einem Unternehmen oder einer öffentlichen Institution:
 - Berufsfeld beinhaltet gängige Methoden aus dem Bereich Informatik mit vielfältigen beruflichen Möglichkeiten in nahezu jeder Branche.
 - Informatiker und Informatikerinnen sind Mangelware in fast allen Bereichen der Wirtschaft.
 - Informatik und Nachhaltigkeit sowie die damit verbundene Digitalisierung sind hochrelevante Themen in Gesellschaft und Wirtschaft (national, international).

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Mehr Infos und Ansprechpartner

Jetzt: fragt InNa-Studenten Gedeon und Fachstudienberaterin Marie

Später:

- ▶ Fachstudienberatung
 - Fragen zum Studiengang und Informatik
 - Webseite: <https://go.uniwue.de/inna>
 - E-Mail: studienberatung-inna@informatik.uni-wuerzburg.de

- ▶ Zentrale Studienberatung (ZSB)
 - ZSB hilft und berät bei allen allgemeinen & fachübergreifenden Fragen
 - Webseite: <https://www.uni-wuerzburg.de/studium/zsb/>
 - E-Mail: studienberatung@uni-wuerzburg.de

- ▶ Fachschaftsvertretung der Fakultät für Mathematik und Informatik
 - Fragen rund ums Studium und Informatik Studiengänge
 - E-Mail: fachschaft@informatik.uni-wuerzburg.de
 - Webseite: <http://www.fmi-wuerzburg.de/>

Hinweis: Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet. Die Aufzeichnung wird über die Website des Studiengangs verfügbar gemacht.

Warum Informatik und Nachhaltigkeit?

Informatik ...

... ist spannend.

... macht Spaß.

... steckt (fast) überall drin.

... ist rasend schnell.

... ist (ziemlich) genau.

Ohne Informatik funktioniert
die Welt nicht wie gewohnt!



Nachhaltigkeit ...

... ist das Thema der Zukunft.

... bewegt die Gesellschaft.

... ist Megatrend für alle.

... braucht kluge Köpfe.

... benötigt neues Denken.

Ohne Nachhaltigkeit geht gar
nichts mehr in der Welt!