



Informatik und Nachhaltigkeit

Veranstaltung beginnt um 15:00 Uhr

Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet.

Bachelor-Studiengang „Informatik und Nachhaltigkeit“ in Würzburg

Online-Infoveranstaltung 2024
13. Juni, 15:00-15:45

Prof. Marie Schmidt
Gedeon Igelspacher
Eva Rühl



Diese Veranstaltung wird aufgezeichnet.

Agenda

- ▶ Einführung in den Bachelorstudiengang "Informatik und Nachhaltigkeit"
- Wir starten gleich mit dem InNa Quiz!

- ▶ 2 Studierende stellen sich vor

- ▶ Zeit für eure Fragen

Folien und Aufzeichnung werden im Anschluss auf unserer Seite [Bachelor Informatik und Nachhaltigkeit - Institut für Informatik \(uni-wuerzburg.de\)](http://Bachelor Informatik und Nachhaltigkeit - Institut für Informatik (uni-wuerzburg.de) geteilt) geteilt

InNa Quiz



- ▶ Geht nach www.menti.com
- ▶ Code 5669 2648



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?



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



InNa-Quiz

Frage 2

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

→ ... der passenden Sensorik auf einem Fahrrad



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 ein Lastenrad mit Sensorik zu Vermessung der Stadt Würzburg ausgerüstet.



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

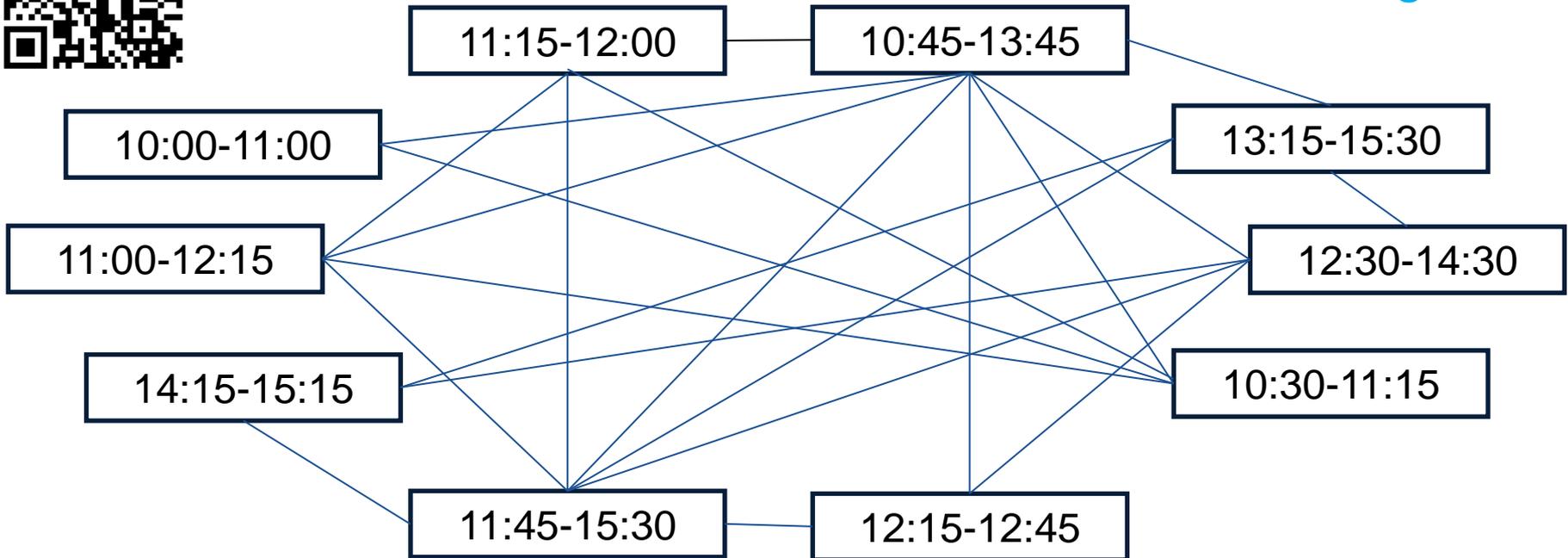
Wieviele Lötmaschinen muss die Firma aufwärmen?

→ 5 Lötmaschinen müssen aufgewärmt werden



InNa-Quiz

Frage 3



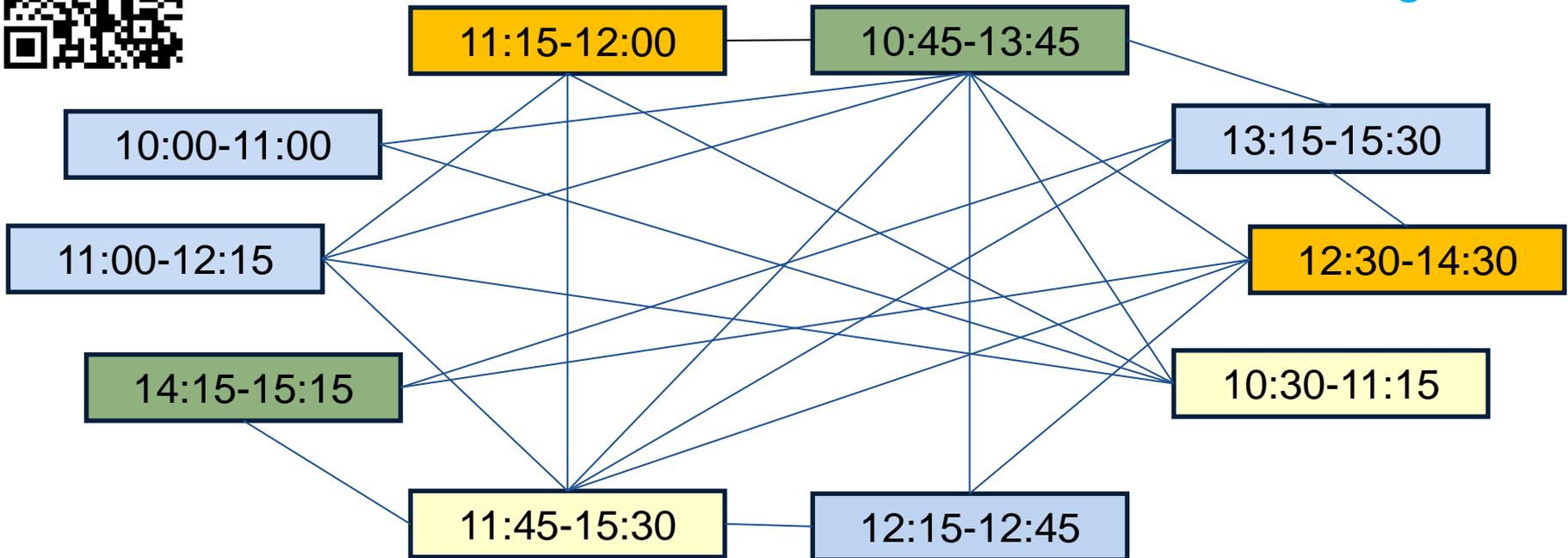
→ 4 Lötmaschinen müssen aufgewärmt werden

→ 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.



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?

→ Fahrgemeinschaften bringen mehr

Informatikstudentin Helena Fehler 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, zB. Falls Citroen Grand C4 Picasso von 2018 als Minibus und VW Golf 2.0 TDI von 2020 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](#)





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!



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.

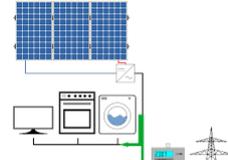
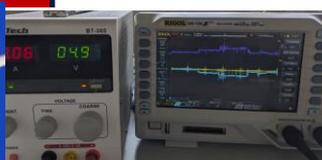
Mehr Verbindungen zwischen „**Informatik und Ethik**“ diskutieren wir im gleichnamigen Seminar

Was ist ‚Informatik und Nachhaltigkeit‘?

Bsc. Informatik und
Nachhaltigkeit

Nachhaltige Informatik

Informatik für Nachhaltigkeit



Was lernt ihr in *Informatik und Nachhaltigkeit*?

Methodische Grundlagen der Informatik: in den Veranstaltungen

- Mathe 1 & 2
- Grundlagen der Programmierung & Programmierpraktikum
- Algorithmen und Datenstrukturen
- Datenbanken
- Softwaretechnik & Softwarepraktikum
- Rechnernetze und Informationsübertragung
- Modellbildung und Simulation; Graphen und diskrete Optimierung
- Und (je nach Interesse) noch vieles mehr

Und ihren **Einsatz zum Wohle der Nachhaltigkeit:** in den Veranstaltungen

- Nachhaltigkeit und Informatik
- Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung
- Informatik und Ethik
- Energy-aware Engineering
- Geographische Informationssysteme
- Umweltbeobachtung
- Interdisziplinäre Grundlagen zur Nachhaltigkeit
- Vertiefungsrichtungen Bio, Geo, oder nachhaltige IT
- Bachelorarbeit

Studienverlaufsplan

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik 1		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik 2		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Wahlpflichtfach: Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit *
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Wahlpf. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion, z.B. Automatentheorie)	Wahlpf. Nachhaltige IT oder Interdisz. Grundlagen zu Nachhaltigkeit	Informatik und Ethik	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)

Legende:

Informatik und Mathematik
Nachhaltigkeit Pflichtbereich
Vertiefungsmodule (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

Das macht euren Studiengang besonders

* Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
 - Einführung in die Geographie
 - Grundlagen der Biologie

Wichtige Grundlagen für jede:n Informatiker:in

Wählt aus 3 unterschiedlichen Vertiefungsrichtungen und gestaltet diese nach eigenen Interessen aus!

Studienverlaufsplan

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik 1		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik 2		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Wahlpflichtfach: Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit *
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Wahlpf. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion, z.B. Automatentheorie)	Wahlpf. Nachhaltige IT oder Interdisz. Grundlagen zu Nachhaltigkeit	Informatik und Ethik	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	Wahlpflichtfach (aus gewähltem Schwerpunkt)

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodule (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

* Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
 - Einführung in die Geographie
 - Grundlagen der Biologie

Vertiefungsrichtungen:

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

Vertiefung „Geographie“ mit Schwerpunkt Klima

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik I		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik II		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Einführung in die Geographie für Informatiker
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Spezielle Physische Geographie 1 (System Erde: Mensch und Umwelt)
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Physisch-geographische Methoden 1 (Klimamodellierung)
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion, z.B. Automatentheorie)	Wahlpf. Nachhaltige IT oder Grundlagen der Biologie	Informatik und Ethik	Angewandte Physische Geographie (Projektseminar)
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodulare (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

Vertiefung „Geographie“ mit Schwerpunkt Fernerkundung

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik 1		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik 2		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Einführung in die Geographie für Informatiker
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Einführung in die geographische Fernerkundung
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Anwendungen der Fernerkundung in der Geographie
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion, z.B. Automatentheorie)	Wahlpf. Nachhaltige IT oder Grundlagen der Biologie	Informatik und Ethik	Methoden der fernerkundlichen Datenauswertung
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	Physisch-geographische Methoden 1 (Klimamodellierung)

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodule (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

Vertiefung „Biologie“

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik 1		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik 2		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Einführung in die Geographie für Informatiker oder Wahlpfl. Nachhaltige IT
WS	3	Programmierpraktikum		Datenbanken	Modellbildung und Simulation	Grundlagen der Biologie	Ökologie der Pflanzen und Tiere
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Mathematische Biologie und Biostatistik
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		ASQ	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion, z.B. Automatentheorie)	Informatik und Ethik	Interdisziplinäre Projektarbeit I (Projektarbeit Biologie)
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	Computational Biology – von Genom zu Ökosystem oder Evolutionsökologie

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodule (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

Vertiefung “Nachhaltige IT” (Beispiel 1: Informatik allgemein)

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik 1		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik 2		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Wahlpflichtfach: Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Betriebssysteme)
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Theoretische Informatik, Rechnerarchitektur)
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion, z.B. Automatentheorie)	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Fortgeschrittenes Programmieren)	Informatik und Ethik	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. IT Sicherheit, z.B. Kryptographie)
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Data Mining, Wissensbasierte Systeme)

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodulare (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

Vertiefung “Nachhaltige IT”

(Beispiel 2: Richtung Luft-und-Raumfahrt-Informatik)

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik I		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik II		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Wahlpflichtfach: Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Einführung in Raumfahrtsysteme
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Einführung in Luftfahrtsysteme
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Grundlagen und Programmierung der Zentralavionik		Informatik und Ethik	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Praktikum Luft- und Raumfahrtlabor	

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodulare (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

Vertiefung “Nachhaltige IT”: (Beispiel 3: Richtung Technische Informatik)

Sem.		5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS	5 ECTS
WS	1	Mathematik 1		Algorithmen und Datenstrukturen		Grundlagen der Programmierung	Nachhaltigkeit und Informatik
SS	2	Mathematik 2		Softwaretechnik		Geographische Informationssysteme (GIS)	Wahlpflichtfach: Interdisziplinäre Grundlagen zu Nachhaltigkeit
WS	3	Datenbanken	ASQ	Programmierpraktikum		Modellbildung und Simulation	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Betriebssysteme)
SS	4	Softwarepraktikum		Graphen und diskrete Optimierung	Umweltbeobachtung	Nachhaltigkeitskonzepte und Bewertung	Wahlpfl. Nachhaltige IT: Rechenanlagen
WS	5	Rechnernetze und Informationsübertragung		Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. MC-Interaktion)	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Fortgeschrittenes Programmieren)	Informatik und Ethik	Wahlpfl. Nachhaltige IT: Rechnerarchitektur
SS	6	Bachelor-Thesis		Projektvorstellung	Energy-Aware Engineering	Seminar „Informatik und Nachhaltigkeit“	Wahlpfl. Nachhaltige IT (z.B. Data Mining)

Legende:

Informatik und Mathematik

Nachhaltigkeit Pflichtbereich

Vertiefungsmodulare (Wahlpflichtbereich)

Modul hat Bezug zu Nachhaltigkeit

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!

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



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

Qualifikation und Berufseinstieg

- ▶ Qualifikation für **Masterstudiengänge** an der JMU
 - „Informatik“ (Vertiefung irrelevant, z.B. „Nachhaltigkeit und Informatik“)
 - „Luft- und Raumfahrtinformatik“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“)
 - „eXtended Artificial Intelligence“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“ + KI-Bezug)
 - „EAGLE – Applied Earth Observation and Geoanalysis“ (Vertiefung „Geographie – Fernerkundung“)



Qualifikation und Berufseinstieg

- ▶ Qualifikation für **Masterstudiengänge** an der JMU
 - „Informatik“ (Vertiefung irrelevant, z.B. „Nachhaltigkeit und Informatik“)
 - „Luft- und Raumfahrtinformatik“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“)
 - „eXtended Artificial Intelligence“ (Vertiefung „Nachhaltige IT“ + KI-Bezug)
 - „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).

Agenda

- ▶ Einführung in den Bachelorstudiengang "Informatik und Nachhaltigkeit,"
- ▶ 2 Studierende stellen sich vor
- ▶ Zeit für eure Fragen

Folien und Aufzeichnung werden im Anschluss auf unserer Seite [Bachelor Informatik und Nachhaltigkeit - Institut für Informatik \(uni-wuerzburg.de\)](https://www.uni-wuerzburg.de/institut-fuer-informatik) geteilt

Agenda

- ▶ Einführung in den Bachelorstudiengang "Informatik und Nachhaltigkeit,,
- ▶ 2 Studierende stellen sich vor
- ▶ Zeit für eure Fragen

Folien und Aufzeichnung werden im Anschluss auf unserer Seite [Bachelor Informatik und Nachhaltigkeit - Institut für Informatik \(uni-wuerzburg.de\)](https://www.uni-wuerzburg.de/institut-fuer-informatik) geteilt

Ansprechpartner

- ▶ 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/>