

Grundlagen der Informatik für Ingenieure - PNK

Sommer

Grundlagen der Informatik für Wissenschaftliche Anwendungen

(engl. Computational Foundations)

Modulnummer: FIN-INF-908618

Kürzel	CP	Semester	Fachsem.	Dauer	Sprache	Niveau
GIF-PNK	5	Sommer	ab 2.	1 Semester	deutsch	Bachelor

Link zum LSF:	LSF
Zugang beschränkt:	
Verantwortung:	Eike Schallehn
Dozent:in:	Eike Schallehn
Lehrveranstaltungen:	• Vorlesung <i>Grundlagen der Informatik für Ingenieure - PNK</i> • Übung <i>Grundlagen der Informatik für Ingenieure - PNK</i>
Verwendbarkeit:	

Angestrebte Lernergebnisse:

Absolvent*innen dieses Moduls...

- haben ein Verständnis von der Arbeit mit dem Computer zur Unterstützung von wissenschaftlichen Anwendungsaufgaben.
- entwickeln ein Verständnis für die frühen Phasen der Softwareentwicklung wie Algorithmenentwurf und Modellierung, Programmierung und Testung.

- erlernen den Umgang mit der Programmiersprache Python sowie einer geeigneten Entwicklungsumgebung und trainieren praktische Fähigkeiten.
- haben Fertigkeiten und Fähigkeiten zur Lösung konkreter Aufgabenstellungen des eigenen Fachbereiches unter Einsatz von Computern.
- haben Kompetenzen erworben, um im weiteren Studium systematisch Techniken der Informatik erschließen zu können.

Inhalt:

- Arbeit mit dem Computer
- Grundlagen der Programmierung
- Programmierung mit Python
- Modellierung von Sachverhalten
- Eigenschaften und Strategien von Alorithmen
- Machine Learning

Arbeitsaufwand:

56 Stunden Präsenzzeit
 94 Stunden selbstständige Arbeit

Prüfungsvorleistungen:	Studien-/Prüfungsleistungen:	Lehrform / SWS:
Zulassung aus dem Bereich der Übungen, Bedingungen werden zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben.	Klausur 120 Minuten	• Vorlesung 2 SWS • Übung 2 SWS

Voraussetzungen nach Prüfungsordnung:	Empfohlene Voraussetzungen:
keine	

Medienformen:	Literatur:

Hinweise: