

Modul: Programmieren in Python - Vertiefung

Niveau	Bachelor	Kürzel	VPy
Modulname englisch	Intensive Programming in Python		
Modulverantwortliche	Voll, Olaf		
Fachbereich	Elektrotechnik und Informatik		
Studiengang	Informationstechnologie und Design, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Wahlpflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	(Nicht festgelegt)	Semesterwochenstunden	3
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Angebotshäufigkeit	WiSe	Präsenzstunden	45
Lehrsprache	Deutsch	Selbststudiumsstunden	105

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Prüfungsleistung	Projektarbeit	Prüfungsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten	20	Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	Studierende können die folgenden Themen in der Programmiersprache Python anwenden: • Objektorientierte Programmierung • Module und Pakete • Errors und Exceptions • Bildbearbeitung • Data Science • Visualisierung von Daten		
Teilnahmevoraussetzungen	Grundkenntnisse in Python: • Datentypen und Variablen • Schleifen und Verzweigungen • Ein- und Ausgabe von Daten • Formatierung von Daten • Funktionen		

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	
Bemerkungen	Das Modul wird zweisprachig angeboten, sowohl VL als auch PR. Studierende können sowohl auf Deutsch als auch auf Englisch teilnehmen.

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung: Programmieren in Python - Vertiefung(Vorlesung)

(zu Modul: Programmieren in Python - Vertiefung)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Intensive Programming in Python (Lecture)		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	3
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	2
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	75
Lehrsprache	Deutsch	Präsenzstunden	30
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	45
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	• Wiederholung/Ergänzung • Objektorientierte Programmierung • Module und Pakete • Errors und Exceptions • Bildbearbeitung • Data Science • Visualisierung von Daten
Literatur	Schäfer: Schnellstart Python, Springer Verlag, 2019
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Lehrveranstaltung: Programmieren in Python - Vertiefung(Praktikum)

(zu Modul: Programmieren in Python - Vertiefung)

Lehrveranstaltungsart		Lernform	Präsenz
LV-Name englisch	Intensive Programming in Python (Practical Training)		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	2
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	1
Gruppengröße	12	Arbeitsaufwand in Stunden	75
Lehrsprache	Deutsch/Englisch	Präsenzstunden	15
Studienleistung		Selbststudiumsstunden	60
Dauer SL in Minuten		Bewertungssystem SL	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Prüfungsleistung		Prüfsprache	
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	
Lernergebnisse			
Teilnahmevoraussetzungen			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

Lehrinhalte	Im Rahmen des Praktikums werden auf den Vorlesungsfortschritt angepasste Aufgabenstellungen bearbeitet.
Literatur	Siehe Vorlesung
Bemerkungen	