

Modul: Einführung in Python

Niveau	Bachelor	Kürzel	EPy
Modulname englisch	Basics of Programming in Python		
Modulverantwortliche	Voll, Olaf		
Fachbereich	Elektrotechnik und Informatik		
Studiengang	Wirtschaftsinformatik / Data Science, Bachelor		
Verpflichtungsgrad	Pflicht	ECTS-Leistungspunkte	5
Fachsemester	(Nicht festgelegt)	Semesterwochenstunden	3
Dauer in Semestern	1	Arbeitsaufwand in Stunden	150
Angebotshäufigkeit	SoSe	Präsenzstunden	45
Lehrsprache	Deutsch	Selbststudiumsstunden	105

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

Prüfungsleistung	Projektarbeit	Prüfsprache	Deutsch
Dauer PL in Minuten		Bewertungssystem PL	Drittelnoten
Lernergebnisse	Studierende können am Beispiel der Programmiersprache Python <ul style="list-style-type: none"> • primitive Datentypen und Ausdrücke definieren und anwenden. • Variablen benennen und Werte zuweisen. • Operationen auf Daten durchführen. • Kontrollstrukturen (Schleifen, Verzweigungen) einsetzen. • logische Operatoren problembezogen einsetzen. • Daten über Tastatur und aus Dateien einlesen. • Daten auf dem Bildschirm und in Dateien ausgeben. • Daten formatiert ausgeben. • Iterative und rekursive Funktionen erstellen und einsetzen. 		
Teilnahmevoraussetzungen	keine		

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

Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard) ✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden ✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)
Verwendbarkeit	
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Einführung in Python (Vorlesung)

(zu Modul: Einführung in Python)

Lehrveranstaltungsart	Vorlesung	Lernform	Online betreut
LV-Name englisch	Basics of Programming in Python (Lecture)		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	2,5
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	Programmieren in Python <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Programmierung • Installation einer Entwicklungsumgebung • Erste Schritte in der Programmiersprache Python • Datentypen, Variablen, Operationen auf Daten • Kommentare • Auswahlanweisungen • Schleifen • Dateneingabe über die Tastatur oder aus Dateien • Datenausgabe auf dem Bildschirm oder in Dateien • Iterative und rekursive Funktionen
Literatur	Sebastian Dörn: Python lernen in abgeschlossenen Einheiten, Springer Vieweg, 2020
Bemerkungen	

Lehrveranstaltung: Einführung in Python (Praktikum)

(zu Modul: Einführung in Python)

Lehrveranstaltungsart	Praktikum	Lernform	Online betreut
LV-Name englisch	Basics of Programming in Python (Practical Training)		
Anwesenheitspflicht	nein	ECTS-Leistungspunkte	2,5
Teilnahmebeschränkung		Semesterwochenstunden	1
Gruppengröße		Arbeitsaufwand in Stunden	75
Lehrsprache	Deutsch	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 an den Vorlesungsfortschritt angepasste Aufgabenstellungen bearbeitet.
Literatur	Siehe Vorlesung
Bemerkungen	