

Program	Wirtschaftsinformatik (in Deutscher Sprache)
Vorlesungscode	WI1010
Name der Vorlesung	Einführung in die Algorithmen und Datenstrukturen
Veranstaltungssprache	Deutsch
Vorlesungstyp	Pflichtfach
Theoretisch	2
Praktisch	2
ECTS	5
Lernziele der Vorlesung	Ziel dieses Kurses ist es, den Studierenden grundlegende Algorithmen- und Programmierkenntnisse und -fähigkeiten zu vermitteln.
Lehrinhalt	Es werden Einführungen in Algorithmen, Flussdiagramme, Kontrollanweisungen, Schleifen, grundlegende Such- und Sortieralgorithmen, Datentypen, Datenstrukturen und die wichtigsten Algorithmen behandelt.
Empfohlene oder Pflichtliteratur	Algoritma Geliştirme ve Veri Yapıları, Bülent Çobanoğlu, Algoritma Geliştirme ve Veri Yapıları, Rifat Çölkesen, Powerpoint Sunumları. Powerpoint Sunumları
Lernergebnisse - 1	Logik des Lernalgorithmus
Lernergebnisse - 2	Datentypen verstehen
Lernergebnisse - 3	Bestimmte Algorithmen verstehen
Lernergebnisse - 4	Lernen Sie bestimmte Datenstrukturen kennen
Lernergebnisse - 5	Beherrschung der Programmier Techniken
<b>Geplante Lernaktivitäten und Lehrmethoden</b>	
<b>WOCHE</b>	<b>Veranstaltungsinhalt</b>
Woche 1	Vorstellung und Einführung
Woche 2	Hardware Software
Woche 3	Datentypen und Operatoren Algorithmus, Pseudocode und Flussdiagramm Eingaben, Ausgaben und Operationen
Woche 4	Verzweigungen
Woche 5	Schleifen
Woche 6	Prozeduren Funktionen Tauschenlogik Programmverfolgung Rekursion und Iteration
Woche 7	Quiz und Wiederholung
Woche 8	Zwischenprüfung/-en
Woche 9	Arrays Durchsuchen Zweidimensionale Felder Einfügen und Löschen
Woche 10	Sortierlogiken
Woche 11	Suchverfahren
Woche 12	Arrays Zeigervariablen Verkettete Listen Durchsuchen in Verketteten Listen
Woche 13	Einfügen in die Verkettete Listen Löschen eines Knotens in Verketteten Listen Stacks
Woche 14	Queue Graph
Woche 15	Baum Binärbaum Verbreitete Datenstrukturen
Woche 16	Studienwoche
Woche 17	Finalprüfung