

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Yarıyılı			Üniversite Geneli Kontenjanı
BAU091	1			-
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
İnşaat Mühendisliğine Giriş	2	-	-	2
Dersin Dili	Almanca			
Bölümü/Programı	İnşaat Mühendisliği			
Eğitim Türü	Örgün			
Dersin Türü	Seçmeli			
Dersin Amacı	İnşaat mühendisliğinin farklı alanlarını ve yöntemlerini tanıma.			
Dersin İçeriği	Öğrenciler inşaat mühendisliğinin geoteknik mühendisliği ve hidrolik mühendisliği gibi farklı alanlarını tanırlar. İnşaat mühendisliğinde bilgisayar destekli modellemeye giriş. Farklı birim sistemleri ile çalışma.			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	-			
Dersi Verenler	Dr. Celal Çakıroğlu			
Dersin Yardımcıları	Ferit Yardımcı			
Dersin Staj Durumu	-			
Ders Kaynakları				
Ders Notu	Harald Nahrstedt Excel + VBA für Ingenieure: Programmieren erlernen und technische Fragestellungen lösen, Springer Vieweg; Auflage: 5., überarb. u. erw. Aufl. 2017 (5. Mai 2017)			
Diğer Kaynaklar	-			
Materyal Paylaşımı				
Dokümanlar	-			
Ödevler	-			
Sınavlar	-			
Dersin Yapısı				
Matematik ve Temel Bilimler				%
Mühendislik Bilimleri	50			%
Mühendislik Tasarımı				%
Sosyal Bilimler				%
Eğitim Bilimleri				%

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Fen Bilimleri		%
Sağlık Bilimleri		%
Alan Bilgisi	50	%
Değerlendirme Sistemi		
	Sayısı	Katkı Oranı (%)
Ara Sınav	1	40
Kısa Sınav		
Ödev		
Devam		
Uygulama		
Proje		
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	60
Toplam		100

AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu

	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	14	2	28
Ödevler			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	2	2
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	2	2
Toplam İş Yüğü			60
AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü/Saat)			2

Dersin Öğrenim Çıktıları

1	Sunum ve raporlama becerileri edinmek.
2	Mühendislik biliminin temelleri.
3	Mühendislikteki güncel eğilimleri anlamak.
4	Öğrenciler, öğrendiklerine dayanarak, inşaat mühendisliğinin diğer alanlarını bağımsız olarak tanıyabilirler.
9	
10	
11	
12	

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Ders Konuları	
1	Giriş
2	İnşaat mühendisliği bilişimine giriş
3	VBA ile programlamaya giriş
4	VBA'daki döngüler ve işlevler
5	Geoteknik mühendisliğine giriş
6	Su mühendisliğine giriş
7	Ara sınav
8	Yapısal analiz: Kafes sistemleri
9	Yapısal analiz: 3 boyutlu kuvvetler
10	Sunum TU Berlin
11	İngiliz ve metrik birim sistemleriyle çalışma.
12	Betonarme yapılar: Giriş.
13	Öngerilmeli beton: Giriş.
14	Tekrar
Hazırlayan:	Dr. Celal Çakıroğlu
Güncelleme Tarihi:	31.10.2023

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSWAHLFACH

Details zum Modul				
Code	Studienjahr			Die Universitätsweite Quote
BAU091	1			-
Bezeichnung	VL	UE	LU	ECTS
Einführung in das Bauingenieurwesen	2	-	-	2
Sprache	Deutsch			
Studiengang	Bauingenieurwesen			
Lehr- und Lernformen	Formal			
Modultyp	Wahlfach			
Lernziele	Die verschiedenen Bereiche und Methoden des Bauingenieurwesens kennenlernen.			
Lerninhalte	Die Studenten lernen verschiedene Bereiche des Bauingenieurwesens kennen wie Geotechnik und Wasserbau. Einführung in die rechnergestützte Modellierung in Bauingenieurwesen. Arbeiten mit verschiedenen Einheitssystemen.			
Teilnahmevoraussetzungen	Keine			
Koordination	-			
Vortragende(r)	Dr. Celal Çakıroğlu			
Mitwirkende(r)	Ferit Yardımcı			
Praktikumsstatus	-			
Fachliteratur				
Bücher / Skripte	Harald Nahrstedt Excel + VBA für Ingenieure: Programmieren erlernen und technische Fragestellungen lösen, Springer Vieweg; Auflage: 5., überarb. u. erw. Aufl. 2017 (5. Mai 2017)			
Weitere Quellen	-			
Lernmaterialien				
Dokumente	-			
Hausaufgaben	-			
Prüfungen	-			
Zusammensetzung des Moduls				
Mathematik und Grundlagenwissenschaften				%
Ingenieurwesen	50			%
Konstruktionsdesign				%
Sozialwissenschaften				%

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSSWAHLFACH

Erziehungswissenschaften		%
Naturwissenschaften		%
Gesundheitswissenschaften		%
Fachkenntnis	50	%

Bewertungssystem

Aktivität	Anzahl	Gewichtung in Endnote (%)
Zwischenprüfungen	1	40
Quiz		
Hausaufgaben		
Anwesenheit		
Übung		
Projekte		
Abschlussprüfung	1	60
Summe		100

ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand

Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	14	2	28
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	2	2
Übung			
Labor			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	2	2
Summe Arbeitsaufwand			60
ECTS Punkte (Gesamtaufwand /Stunden)			2

Lernergebnisse

1	Die Studierenden kennen die verschiedenen Bereiche des Bauingenieurwesens.
2	Die Studierenden sind imstande, elementare physikalische Berechnungen in metrischen und englischen Einheiten durchzuführen.
3	Die Studierenden lernen die Grundkonzepte der Softwareentwicklung für Bauingenieurwesen.
4	Auf Basis des Erlernten sind die Studierenden in der Lage, sich eigenständig in weitere Gebiete des Bauingenieurwesens einzuarbeiten.
5	
6	
7	

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSWAHLFACH

Wöchentliche Themenverteilung

1	Einführung
2	Einführung in die Bauinformatik
3	Einführung in die Programmierung mit VBA
4	Schleifen und Funktionen mit VBA
5	Einführung in die Geotechnik
6	Einführung in Wasserbau
7	Zwischenprüfung
8	Statik: Fachwerksysteme
9	Statik: Kräfte in 3D
10	Präsentation TU Berlin
11	Arbeiten mit metrischen und Englischen Einheitssystemen
12	Stahlbetanbau: Grundlagen
13	Spannbetonbau: Grundlagen
14	Wiederholung
Erstellt von:	Dr. Celal Çakıroğlu
Datum der Aktualisierung:	31.10.2023

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Course Details					
Code		Semester		University-Wide Quota	
BAU091		1		-	
Title		T	A	L	ECTS
Introduction to Civil Engineering		2	-	-	2
Language	German				
Department / Program	Civil Engineering				
Forms of Teaching and Learning	Formal				
Course Type	Elective course				
Objectives	Get to know the different areas and methods of civil engineering				
Content	The students get to know different areas of civil engineering such as geotechnical engineering and hydraulic engineering. Introduction to computer-aided modeling in civil engineering. Working with different unit systems.				
Prerequisites	-				
Coordinator	-				
Lecturer(s)	Dr. Celal Çakıroğlu				
Assistant(s)	Ferit Yardımcı				
Work Placement	-				
Recommended or Required Reading					
Books / Lecture Notes	Harald Nahrstedt Excel + VBA für Ingenieure: Programmieren erlernen und technische Fragestellungen lösen, Springer Vieweg; Auflage: 5., überarb. u. erw. Aufl. 2017 (5. Mai 2017)				
Other Sources	-				
Additional Course Material					
Documents	-				
Assignments	-				
Exams	-				
Course Composition					
Mathematics und Basic Sciences			%		
Engineering	50		%		
Engineering Design			%		
Social Sciences			%		
Educational Sciences			%		

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Natural Sciences			%
Health Sciences			%
Expert Knowledge	50		%
Assessment			
Activity	Count		Percentage (%)
Midterm Exam	1		40
Quiz			
Assignments			
Attendance			
Recitations			
Projects			
Final Exam	1		60
		Total	100
ECTS Points and Work Load			
Activity	Count	Duration	Work Load (Hours)
Lectures	14	2	28
Self-Study	14	2	28
Assignments			
Presentation / Seminar Preparation			
Midterm Exam	1	2	2
Recitations			
Laboratory			
Projects			
Final Exam	1	2	2
		Total Work Load	60
		ECTS Points (Total Work Load / Hour)	2
Learning Outcomes			
1	The students know the different areas of civil engineering.		
2	Students are able to carry out basic physical calculations in metric and English units.		
3	The students learn the basic concepts of software development for civil engineering.		
4	Based on what they have learned, the students are able to familiarize themselves with other areas of civil engineering.		
5			
6			
7			

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Weekly Content	
1	Introduction
2	Introduction to civil engineering informatics
3	Introduction to programming with VBA
4	Loops and functions in VBA
5	Introduction to geotechnical engineering
6	Introduction to water engineering
7	Midterm exam
8	Structural analysis: Truss systems
9	Structural analysis: Forces in 3D
10	Presentation TU Berlin
11	Working with the imperial and SI unit systems
12	Reinforced concrete structures: Introduction
13	Prestressed concrete: Introduction
14	Review
Compiled by:	Dr. Celal Çakıroğlu
Date of Compilation:	31.10.2023