

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOG FORM)

Dersin Kodu : İNŞA4554 (Course Code) : CIVL4554				Dersin Adı : Çevre Geotekniğine Giriş (Course Name) : Introduction to Environmental Geotechnics				
Yarıyılı (Semester)	D + U + L (L+T+L)	Kredisi (Credits)	AKTS (ECTS)	Dersin Dili (Language)	Dersin Türü (Category)	Dersin İşleniş Yöntemi (Instructional Methods)	Ön Koşulları (Pre Requisites)	Eş koşul (Core Requisites)
6-7-8	(3+0+0)	3	5	Türkçe English	Bölüm Seçimli Dep. Elective(D2)	Ders Lecture		
Dersin Amacı			1. Çevre Geotekniği'nin başlıca konularını kapsayan iyi bir eğitim verilmesi 2. Çevre Geotekniği'nin inşaat mühendisliğindeki yeri ve öneminin uygun örneklerle aktarılması 3. Mesleki bilgi ve tecrübenin öneminin çeşitli örneklerle aktarılması					
(Course Objectives)			1. Providing a good education covering the main topics of Environmental Geotechnics 2. To convey the place and importance of Environmental Geotechnics in civil engineering with appropriate examples. 3. To convey the importance of professional knowledge and experience with various examples					
Dersin İçeriği			Çevre geoteknolojisine giriş. Atıkların oluşumu. Katı atıklarla ilgili standartlar ve yasal düzenlemeler. Atıkların ve zeminlerin geoteknik indeks özellikleri, hidrolik geçirgenlik, mukavemet ve sıkışma özellikleri. Zemin ve katı atıkların kompaksiyonu ve oturması. Katı atık depolama sahaları ve geoteknik tasarımı. Mevcut katı atık depolama sahalarının iyileştirilmesi ve stabilizasyonu. Geosentetikler. Geosentetikli dayanma yapıları ve yolaltı dolguları. Uygulamadan örnekler. Atık malzemesi olan uçucu kül ve çeşitli kimyasal malzemeler ile yapılan zemin iyileştirilmesi.					
(Course Content)			Introduction to enviro-geotechnology. Forms of waste. Regulations governing solid waste disposal. Index, hydraulic conductivity, compressibility and strength properties of soils and waste. Compaction and settlements of soils and wastes. Solid waste landfill sites and its geotechnical design. Stability and improvement of present waste landfill sites. Geotextiles. Geotextile application for retaining structures and pavement design. Utilization of wastes in construction, soil stabilisation by using various chemicals such as fly and lime. Case histories.					
Dersin Öğrenme Çıktıları			Öğrenciler bu dersi tamamladıktan sonra 1-Çevre Geotekniği'nin başlıca konularını kapsayan iyi bir eğitim verilmesi [1a] 2-Çevre Geotekniği'nin inşaat mühendisliğindeki yeri ve öneminin uygun örneklerle aktarılması [2b] 3-Mesleki bilgi ve tecrübenin öneminin çeşitli örneklerle aktarılması [1a] <i>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]</i>					
(Course Learning Outcomes)			After the completion of this course, students should be able to: 1-To give a good skill about main subjects of environmental geotechnics [1a] 2-To express the importance of environmental geotechnics in the scope of civil engineering by proper examples [2b] 3-To express the importance of professional know-how and back ground by several cases [1a] <i>[Note: Numbers in brackets are indicating the related program outcomes]</i>					
Ders Kitabı (Textbook)			Sarsby, R. W, <i>Environmental geotechnics</i> , London : Thomas Telford, 2000					
Yardımcı Kaynaklar/ (Other References)								

AKTS-İŞ YÜKÜ TABLOSU / (ECTS-WORK LOAD TABLE)

DERS ETKİNLİKLERİ (COURSE ACTIVITIES)	Sayı (Quantity)	Süre (Saat) (Time (h))	İş Yüğü (saat) (Work Load (h))
Ders Süresi (Lectures)	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Final Exam (Preparation included))	1	14	14
Kısa Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Quizzes (Preparation included))	-	-	-
Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)	-	-	-
Raporlar (Reports)	-	-	-
Bitirme Tezi/Projesi (Graduation Project)	-	-	-
Seminer (Seminars)	-	-	-
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out class working time)	14	3,5	49
Ödevler (Homework)	-	-	-
Sunum (Presentations)	-	-	-
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Midterm Exams (Preparation included))	2	10	20
Proje (Projects)	-	-	-
Laboratuvar (Laboratory Work)	-	-	-
Toplam İş Yüğü (saat) (Total Work Load (h))			125
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			5
Revizyon / Tarih (Revision / Date) 01/11/2021	Koordinatör / Hazırlayan (Coordinator / Prepared by) Ehsan Etminan		Onaylayan (Approved by) Esin İnan