

/ Çevre Mühendisliği Bölümü / ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CM-419	PROJE VE UYGULAMA STAJI	0,00	2,00	0,00	1,00	3,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: Türkçe					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Yok					
Dersin Amacı	: Profesyonel yaşama yönelik uygulamalı (saha-ofis-lab, vb.) mesleki deneyimlerin kazandırılması.					
Dersin İçeriği	: 30 iş günü proje ve uygulama stajı.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: Uygulamalarda kullanılan ekipmanlar					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: • Kurum Tanıtımı ve İşleyişin Gözlemlenmesi • Staj yapılan kurumun (belediye, arıtma tesisi, çevre laboratuvarı, danışmanlık firması vb.) tanıtımı • Organizasyon yapısının ve yürütülen çevre projelerinin incelenmesi • Saha Çalışmaları ve Gözlemler • Atıksu arıtma tesisleri, içme suyu arıtma tesisleri, katı atık depolama sahaları, hava kirliliği izleme istasyonlarında yapılan gözlemler • Numune alma, proses takibi ve işletme verilerinin incelenmesi • Laboratuvar Uygulamaları (kurum imkânına bağlı) • Fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametrelerin ölçümü • Laboratuvar raporlarının hazırlanması ve sonuçların değerlendirilmesi • Proje ve Tasarım Çalışmaları • Çevre mühendisliği ile ilgili gerçek bir probleme yönelik proje geliştirme • Örneğin: küçük ölçekli arıtma tesisi tasarımı, atıksu geri kazanımı, katı atık yönetim planı, enerji geri kazanım uygulamaları • Proje sürecinde literatür taraması, veri toplama, analiz ve çözüm önerisi geliştirme • Problem Çözme ve Analitik Düşünme • Çevresel problemlerin tanımlanması • Farklı çözüm alternatiflerinin karşılaştırılması (teknik, ekonomik, çevresel açıdan) • Raporlama ve Sunum • Günlük/haftalık staj raporlarının hazırlanması • Proje çalışmasının dönem sonunda rapor ve sunum şeklinde paylaşılması • Ekip Çalışması ve İletişim • Öğrencilerin grup halinde çalışarak işbirliği yapmaları • Kurum personeli ile iletişim kurarak profesyonel iş ortamına uyum sağlamaları					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: • Stajın Yapılacağı Kurum: • Öğrenciler stajlarını çevre mühendisliği ile doğrudan ilişkili kurumlarda (belediye, bakanlık birimleri, arıtma tesisleri, laboratuvarlar, danışmanlık firmaları, endüstriyel tesislerin çevre birimleri) yapmalıdır. • Hazırlık: • Staj öncesinde öğrencilerin kurumun faaliyet alanı hakkında ön araştırma yapmaları önerilir. • Çevre mevzuatı, temel mühendislik hesaplamaları ve laboratuvar güvenliği konularında ön bilgiye sahip olmaları beklenir. • Katılım ve Disiplin: • Staj süresince tam devam zorunludur. • Öğrencilerin kurumun çalışma düzenine, mesai saatlerine ve iş güvenliği kurallarına uymaları gerekir. • Etik ve Profesyonellik: • Kurum içi bilgilerin gizliliğine saygı gösterilmeli, raporlamada şeffaflık ve doğruluk esas alınmalıdır. • Profesyonel davranış kurallarına uyulmalı, kurum personeliyle iletişimde saygılı olunmalıdır. • Raporlama: • Öğrenciler, staj süresince günlük veya haftalık faaliyetlerini düzenli olarak kayıt altına almalı, staj sonunda kurum onaylı bir staj raporu sunmalıdır. • Rapor, teknik açıklamalar, saha gözlemleri, proje çalışmaları ve değerlendirmeleri içermelidir. • Ekip Çalışması: • Öğrenciler, kurum çalışanları ve diğer stajyerlerle işbirliği yaparak ekip çalışmasına aktif katkı sağlamalıdır. • Kişisel Gelişim: • Staj süreci, yalnızca teknik becerilerin değil, aynı zamanda iletişim, zaman yönetimi, problem çözme ve proje geliştirme yeteneklerinin de gelişimine katkı sağlayacaktır. • Değerlendirme: • Staj performansı, öğrencinin katılımı, raporlama kalitesi, proje katkısı ve profesyonel tutumuna göre değerlendirilecektir.					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Doç. Dr. Sevgi Güneş Durak					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Bulunmamaktadır.					
Dersin Verilişi	: • Staj, öğrencilerin saha uygulamaları, laboratuvar çalışmaları ve proje geliştirme faaliyetleri yoluyla mesleki deneyim kazanmalarını hedefler. • Öğrenciler, staj yaptıkları kurumda gerçek süreçleri gözlemleyecek, günlük iş akışına katılacak ve belirlenen görevleri yerine getireceklerdir. • Süreç boyunca öğrencilerden, çevresel problemlerin tanımlanması, çözüm yollarının tartışılması, veri toplanması ve analiz edilmesi beklenir. • Her öğrenci, kurumun yönlendirmesi ve öğretim elemanının rehberliğiyle mini bir proje çalışması yürütecek, bu projeyi dönem sonunda rapor ve sunum olarak paylaşacaktır. • Dersin işlenişi, uygulama temelli öğrenme yaklaşımına dayanmakta olup öğrencilerin teknik becerilerinin yanında profesyonel sorumluluk, ekip çalışması, iletişim ve raporlama becerilerini geliştirmesi amaçlanır.					
En Son Güncelleme Tarihi	: 5.09.2025 17:31:11					
Dosya İndirilme Tarihi	: 11.09.2025					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Çevre mühendisliği uygulamalarını yerinde gözlemleyip işleyişi açıklar.
2 Numune alma, saklama ve analiz süreçlerini uygular.
3 Fiziksel, kimyasal ve biyolojik parametreler için laboratuvar ölçümlerini gerçekleştirir.
4 Ölçüm ve gözlem verilerini analiz ederek mevzuat standartları ile karşılaştırır.
5 Çevresel problemlere yönelik proje geliştirir ve çözüm önerileri sunar.
6 Teknik rapor hazırlama, sunum yapma ve ekip çalışması becerilerini gösterir.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS

Haftalık Konular ve Hazırlıklar						
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Hazırlık Bilgileri	Öğretim Metodları	Dersin Öğrenme Çıktıları
1.Hafta		*Kurum tanıtımı, iş güvenliği, saha gözlemleri, staj planlaması				Ö.Ç.1
2.Hafta		*Saha çalışmaları ve numune alma (su, atıksu, toprak, hava)				Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
3.Hafta		*Saha çalışmaları ve numune alma (su, atıksu, toprak, hava)				Ö.Ç.1 Ö.Ç.2
4.Hafta		*Laboratuvar çalışmaları I (fiziksel & kimyasal parametreler: pH, iletkenlik, KOİ, BOİ, besin elementleri)				Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
5.Hafta		*Laboratuvar çalışmaları I (fiziksel & kimyasal parametreler: pH, iletkenlik, KOİ, BOİ, besin elementleri)				Ö.Ç.2 Ö.Ç.3
6.Hafta		*Laboratuvar çalışmaları II (ağır metal ve mikrobiyolojik analizler, standartlarla karşılaştırma)				Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
7.Hafta		*Laboratuvar çalışmaları II (ağır metal ve mikrobiyolojik analizler, standartlarla karşılaştırma)				Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
9.Hafta		*Laboratuvar çalışmaları II (ağır metal ve mikrobiyolojik analizler, standartlarla karşılaştırma)				Ö.Ç.3 Ö.Ç.4
10.Hafta		*Proje geliştirme (veri analizi, literatür taraması, tasarım/uygulama önerisi)				Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
11.Hafta		*Proje geliştirme (veri analizi, literatür taraması, tasarım/uygulama önerisi)				Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
12.Hafta		*Proje geliştirme (veri analizi, literatür taraması, tasarım/uygulama önerisi)				Ö.Ç.4 Ö.Ç.5
13.Hafta		*Raporlama ve sunum (staj raporu, proje sunumu, genel değerlendirme)				Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
14.Hafta		*Raporlama ve sunum (staj raporu, proje sunumu, genel değerlendirme)				Ö.Ç.5 Ö.Ç.6
15.Hafta		*Raporlama ve sunum (staj raporu, proje sunumu, genel değerlendirme)				Ö.Ç.5 Ö.Ç.6

Değerlendirme Sistemi %
10 Rapor : 100,000

AKTS İş Yüğü			
Aktiviteler	Sayı	Süresi(Saat)	Toplam İş Yüğü
Ara Sınav (Bütünlemede Kullanılan)	1	1,00	1,00
Rapor	1	100,00	100,00
Toplam :			101,00
Toplam İş Yüğü / 30 (Saat) :			3
AKTS :			3,00

Program Öğrenme Çıktısı İlişkisi																
	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14	P.Ç. 15	P.Ç. 16
Ö.Ç. 1	3	3	5	4	4	5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4
Ö.Ç. 2	2	4	4	3	5	4	3	5	5	3	3	4	4	5	4	3
Ö.Ç. 3	5	4	4	2	5	4	5	3	4	4	4	4	3	5	3	5
Ö.Ç. 4	4	4	4	5	4	4	5	4	4	3	3	5	2	3	4	2
Ö.Ç. 5	3	4	5	4	3	3	4	4	4	4	5	5	3	3	3	3
Ö.Ç. 6	3	3	4	3	4	5	4	3	4	5	3	3	4	4	4	2
Ortalama	3,33	3,67	4,33	3,50	4,17	4,17	4,17	3,83	4,17	3,67	3,67	4,17	3,33	3,83	3,67	3,17

Aşırımaçılığa Dikkat ! : Raporlarınızda/ödevlerinizde/çalışmalarınızda akademik alıntılama kurallarına ve aşırımaçılığa (intihal) Lütfen dikkat ediniz. Aşırımaçılık etik olarak yanlış, akademik olarak suç sayılan bir davranıştır. Sınıf içi kopya çekme ile raporunda/ödevinde/çalışmasında aşırımaçılık yapma arasında herhangi bir fark yoktur. Her ikisi de disiplin cezası gerektirir. Lütfen başkasının fikirlerini, sözlerini, ifadelerini vb. kendinizinmiş gibi sunmayınız. İyi veya kötü, yaptığınız ödev/çalışma size ait olmalıdır. Sizden kusursuz bir çalışma beklenmemektedir. Akademik yazım kuralları konusunda bir sorunuz olursa dersin öğretim elemanı ile görüşebilirsiniz.

Engel Durumu/Uyarılama Talebi : Engel durumuna ilişkin herhangi bir uyarılama talebinde bulunmak isteyen öğrenciler, dersin öğretim elemanı ya da Nevşehir Engelli Öğrenci Birimi ile en kısa sürede iletişime geçmelidir.