T.C. AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ

ÇEVRE SAĞLIĞI VE ÇEVRESEL RİSK YÖNETİMİ TEKNİKERLİĞİ PROGRAMI

ÖNERİLEN DERS ÇİZELGESİ (3+1 MODELİ / 120 AKTS)

Birinci Yarıyıl

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-101	Çevre Sağlığına Giriş	2	0	2	3
CSRY-103	Genel ve Çevre Kimyası	2	2	3	4
CSRY-105	Ekoloji ve Çevre Biyolojisi	3	0	3	4
CSRY-107	Çevre Mevzuatı, Etik ve Denetim	2	0	2	3
CSRY-109	Laboratuvar Güvenliği ve İSG	2	2	3	4
MAT-101	Matematik I	2	0	2	2
BIL-101	Bilgisayar I	2	0	2	2
UZTDE-101	Türk Dili I	2	0	2	2
UZİNG-101	Yabancı Dil I	2	0	2	2
UZATA-101	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	2	0	2	2
CSRY-S1	**Program Seçmeli Ders I**	2	0	2	2
Toplam		**23**	**4**	**25**	**30**

* Öğrenci, birinci yarıyılda Program Seçmeli Ders I havuzundan 2 AKTS'lik bir ders seçer.

İkinci Yarıyıl

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-102	Çevre Mikrobiyolojisi ve Parazitoloji	2	0	3	3
CSRY-104	Çevresel Toksikoloji ve Halk Sağlığı	2	0	2	4
CSRY-106	Çevresel Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi	2	2	3	4
CSRY-108	Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) ve Çevre İzinleri	2	2	3	3
CSRY-110	Yeşil Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik	2	0	2	2
KPD-102	Kariyer Planlama	1	0	1	1
MAT-102	Matematik II	2	0	2	2
BIL-102	Bilgisayar II	2	0	2	2
UZTDE-102	Türk Dili II	2	0	2	2
UZİNG-102	Yabancı Dil II	2	0	2	2
UZATA-102	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	2	0	2	2
CSRY-S2	**Program Seçmeli Ders II**	2	0	2	3
Toplam		**25**	**4**	**28**	**30**

* Öğrenci, ikinci yarıyılda Program Seçmeli Ders II havuzundan 3 AKTS'lik bir ders seçer.

Üçüncü Yarıyıl

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-201	Su Kirliliği ve Atıksu Yönetimi	2	2	3	4
CSRY-203	Hava Kirliliği ve Kontrolü	2	2	3	4
CSRY-205	Toprak Kirliliği ve Kontrolü	2	2	3	4
CSRY-207	Çevresel Ölçme, Numune Alma ve Analiz Teknikleri	2	2	3	4
CSRY-209	Atık ve Tehlikeli Atık Yönetimi	3	0	3	4
CSRY-211	Çevresel Veri Yönetimi ve Teknik Raporlama	2	2	3	4
CSRY-213	CBS ile Çevresel İzleme	1	2	3	3
CSRY-S3	**Program / Üniversite Seçmeli Ders III**	1	2	2	3
Toplam		**16**	**14**	**23**	**30**

* Öğrenci, üçüncü yarıyılda Program/Üniversite Seçmeli Ders III havuzundan 3 AKTS'lik bir ders seçer.

Dördüncü Yarıyıl

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-220	İşletmede Mesleki Eğitim (İME)	0	40	40	30
Toplam		**0**	**40**	**40**	**30**

PROGRAM TOPLAMI: 120 AKTS

SEÇMELİ DERS HAVUZLARI

Birinci Yarıyıl Program Seçmeli Ders I Havuzu (2 AKTS)

Ders Kodu	Seçmeli Ders	T	U	UK	AKTS
CSRY-111	Gıda Hijyeni ve Sanitasyon	2	0	2	2
CSRY-113	Çevre İletişimi ve Toplumsal Farkındalık	2	0	2	2
CSRY-115	Çevre ve Sağlıkta Temel Terminoloji	2	0	2	2
CSRY-117	Mesleki İngilizce	2	0	2	2

İkinci Yarıyıl Program Seçmeli Ders II Havuzu (3 AKTS)

Ders Kodu	Seçmeli Ders	T	U	UK	AKTS
CSRY-112	Saha Güvenliği ve Acil Durum Yönetimi	2	0	2	3
CSRY-114	İklim Değişikliği ve Karbon Yönetimi	2	0	2	3
CSRY-116	Afetlerde Çevre Sağlığı	2	0	2	3
CSRY-118	Vektör ve Pestisit Kontrolü	2	0	2	3
CSRY-120	Çevresel Proje ve Raporlama Uygulamaları	2	0	2	3

Üçüncü Yarıyıl Program/Üniversite Seçmeli Ders III Havuzu (3 AKTS)

Ders Kodu	Seçmeli Ders	T	U	UK	AKTS
CSRY-215	Sensör Teknolojileri ve Dijital İzleme	1	2	2	3
CSRY-217	Risk İletişimi ve Çevre Eğitimi	1	2	2	3
CSRY-219	Gürültü ve Titreşim Ölçümleri	1	2	2	3
CSRY-221	Temiz Üretim ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	1	2	2	3

Açıklamalar

- T: Teori, U: Uygulama, UK: Ulusal Kredi, AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi.
- Ders kodları, ortak zorunlu ders kodları ve ulusal kredi hesapları Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının kodlama ve uygulama esaslarına göre son kez kontrol edilmelidir.
- Programın yeni açılmış olması nedeniyle ders öğrenme çıktıları ve ayrıntılı içerikler, programa özgü öğretim elemanı görevlendirilmesini takiben hazırlanacaktır.
- İşletmede Mesleki Eğitim bir yarıyıl ve 30 AKTS olarak planlanmıştır.

T.C.

AĞRI İBRAHİM ÇEÇEN ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

TIBBİ HİZMETLER VE TEKNİKLER BÖLÜMÜ

ÇEVRE SAĞLIĞI VE ÇEVRESEL RİSK YÖNETİMİ TEKNİKERLİĞİ PROGRAMI

DERS İÇERİKLERİ

3+1 Modeli / 120 AKTS Program Ders Çizelgesine Göre Hazırlanmıştır

2026

Not: Bu formlar, programın yeni açılmış olması nedeniyle Program Ders Çizelgesi esas alınarak taslak biçimde hazırlanmıştır. Programa özgü öğretim elemanı görevlendirmesinin ardından ilgili öğretim elemanı tarafından gözden geçirilmesi ve onaylanması önerilir.

BİRİNCİ YARIYIL DERSLERİ

CSRY-101 – Çevre Sağlığına Giriş

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-101	**Çevre Sağlığına Giriş**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığının temel kavramlarını, çevresel etmenlerin insan ve toplum sağlığı üzerindeki etkilerini ve koruyucu çevre sağlığı hizmetlerinin temel yaklaşımını öğretmek; çevre-sağlık ilişkisini bütüncül biçimde değerlendirme farkındalığı kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevre sağlığı kavramı, kapsamı ve tarihsel gelişimi; çevre-sağlık etkileşimi; fiziksel, kimyasal, biyolojik ve sosyal çevresel sağlık etmenleri; içme ve kullanma suyu sağlığı; gıda güvenliği ve çevre sağlığı; atık yönetimi ve halk sağlığı; konut, yerleşim ve işyeri çevre sağlığı; dış ve iç ortam hava kalitesi; vektörler ve çevresel bulaş yolları; iklim değişikliği ve çevre sağlığına giriş; hassas gruplar ve çevresel eşitsizlikler; Türkiye'de çevre sağlığı hizmetlerinin kurumsal yapısı; küresel çevre sağlığı sorunları ve genel değerlendirme.				

CSRY-103 – Genel ve Çevre Kimyası

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-103	**Genel ve Çevre Kimyası**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere kimyanın temel kavram ve ilkelerini kazandırmak; kimyasal maddelerin özelliklerini, kimyasal tepkimeleri ve çözeltileri çevre sağlığı açısından değerlendirebilmelerini sağlamaktır. Ayrıca hava, su ve toprak ortamlarında meydana gelen temel kimyasal süreçler ile çevresel kirleticilerin kaynakları, davranışları ve insan sağlığı üzerindeki olası etkileri hakkında temel düzeyde bilgi kazandırılması amaçlanmaktadır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Kimyanın temel kavramları, madde ve özellikleri, atomun yapısı, periyodik sistem, kimyasal bağlar, kimyasal bileşikler, kimyasal tepkimeler ve denklemler, mol ve kimyasal hesaplamalar, gazlar, sıvılar ve katılar, çözeltiler ve konsantrasyon birimleri, asit-bazlar, pH, tampon çözeltiler, yükseltgenme-indirgenme tepkimeleri ve kimyasal denge konuları ele alınmaktadır. Çevre kimyası kapsamında ise su, hava ve toprak kimyası; su ve hava kirleticileri, ağır metaller, organik kirleticiler ve diğer kimyasal kirleticiler; asit yağmurları, sera etkisi ve küresel iklim değişikliği; fotokimyasal reaksiyonlar; çevresel örnekleme ve temel analiz yöntemleri, kimyasalların çevrede taşınımı, dönüşümü ve insan sağlığı açısından önemi incelenmektedir.				

CSRY-105 – Ekoloji ve Çevre Biyolojisi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-105	**Ekoloji ve Çevre Biyolojisi**	**3**	**0**	**3**	**4**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere ekosistemlerin yapı ve işleyişini, canlıların çevreleriyle ilişkilerini ve biyoçeşitliliğin çevre ve insan sağlığı açısından önemini öğretmek; ekolojik süreçleri çevresel sorunlarla ilişkilendirebilme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Ekolojiye giriş ve temel kavramlar; organizasyon düzeyleri ve ekosistemin biyotik-abiyotik bileşenleri; enerji akışı, besin zincirleri ve besin ağları; popülasyonların büyümesi ve sınırlayıcı etmenler; topluluk ilişkileri, rekabet, predasyon ve simbiyoz; karbon, azot, fosfor ve su döngüleri; habitat ve ekolojik niş kavramları; biyoçeşitlilik ve ekosistem dayanıklılığı; istilacı türler ve ekosistem dengesi; habitat kaybı ve parçalanma; insan faaliyetlerinin ekosistemler üzerindeki etkileri; ekosistem hizmetleri ve çevre sağlığı ilişkisi; koruma biyolojisine ve ekosistem restorasyonuna giriş; genel değerlendirme.				

CSRY-107 – Çevre Mevzuatı, Etik ve Denetim

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-107	**Çevre Mevzuatı, Etik ve Denetim**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre hukukunun ve ulusal çevre mevzuatının temel yapısını, çevre denetiminin genel işleyişini ve çevre sağlığı alanındaki mesleki etik sorumlulukları öğretmek; mevzuata uygun, tarafsız ve etik değerlendirme yapma farkındalığı kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevre hukukuna ve mevzuata giriş; anayasa, kanun, yönetmelik ve diğer düzenlemeler arasındaki hiyerarşi; 2872 sayılı Çevre Kanununun temel ilkeleri; çevre sağlığı ile ilişkili başlıca mevzuat alanlarına genel bakış; çevre yönetiminde görevli kurum ve kuruluşlar ile temel yetki ve sorumluluklar; çevre denetiminin amacı, kapsamı ve temel aşamaları; denetim planlaması, gözlem, kayıt ve kanıtların düzenlenmesi; denetim tutanağı ve raporlamaya giriş; uygunsuzluklar, idari yaptırımlar ve düzeltici süreçlere genel bakış; mesleki etik, tarafsızlık, çıkar çatışması, gizlilik ve hesap verebilirlik; çevresel bilgiye erişim, şeffaflık ve kamu ile iletişim; örnek denetim ve etik vaka incelemeleri; genel değerlendirme.				

CSRY-109 – Laboratuvar Güvenliği ve İSG

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-109	**Laboratuvar Güvenliği ve İSG**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığı laboratuvarlarında güvenli çalışma için gerekli iş sağlığı ve güvenliği ilkelerini ve temel laboratuvar tekniklerini öğretmek; tehlikeleri tanıma, uygun koruyucu önlemleri seçme ve temel laboratuvar işlemlerini güvenli biçimde uygulama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	İş sağlığı ve güvenliğine giriş ve 6331 sayılı Kanunun genel çerçevesi; laboratuvarlarda kimyasal, biyolojik, fiziksel, ergonomik ve mekanik tehlikeler; risk değerlendirmesinin temel ilkeleri; kişisel koruyucu donanımların seçimi ve kullanımı; güvenlik bilgi formları (GBF/SDS), kimyasal etiketleme ve güvenli depolama; temel cam malzemeler ve laboratuvar ekipmanlarının güvenli kullanımı; tartım, hacim ölçümü ve pipetleme uygulamaları; aseptik çalışma, sterilizasyon ve biyogüvenlik kabinlerine giriş; laboratuvar atıklarının ayrılması ve güvenli yönetimi; dökülme, saçılma ve maruziyet durumlarında temel müdahale; yangın ve acil durum prosedürleri; laboratuvar kazalarında temel ilk yardım yaklaşımı; laboratuvar güvenlik kontrol listesi ve örnek risk değerlendirmesi uygulaması; uygulama sonuçlarının raporlanması.				

MAT-101 – Matematik I

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MAT-101	**Matematik I**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere meslek derslerinde kullanacakları temel matematiksel düşünme, hesaplama ve problem çözme becerilerini kazandırmak; oran, yüzde, birim dönüşümü ve temel fonksiyonları çevre sağlığına ilişkin sayısal problemlerde kullanmalarını sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Sayı kümeleri ve temel işlemler; cebirsel ifadeler; birinci ve ikinci dereceden denklemlere giriş; eşitsizlikler; oran-orantı ve yüzde hesapları; birim dönüşümleri ve boyut analizi; bilimsel gösterim ve üslü ifadeler; köklü ifadeler; fonksiyon kavramı ve temel fonksiyon türleri; fonksiyon grafikleri ve yorumlanması; logaritma kavramına giriş; basit denklem sistemleri; derişim, doz, debi ve benzeri mesleki hesaplama örnekleri; çevre sağlığına yönelik problem çözme çalışmaları; genel değerlendirme.				

BIL-101 – Bilgisayar I

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
BIL-101	**Bilgisayar I**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere temel dijital okuryazarlık becerileri kazandırmak; işletim sistemi, kelime işlemci, sunum, internet ve güvenli dijital iletişim araçlarını eğitim ve mesleki amaçlarla etkili biçimde kullanmalarını sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Bilgisayar donanımı ve temel bileşenler; işletim sistemi, dosya ve klasör yönetimi; dosya biçimleri ve temel yedekleme ilkeleri; kelime işlemcide metin biçimlendirme ve sayfa düzeni; tablo, şekil ve grafiklerin belgeye eklenmesi; temel teknik belge ve rapor düzenleme; sunum yazılımında içerik, tasarım ve görsel düzen; internet, tarayıcılar ve etkili arama stratejileri; çevrimiçi akademik ve kurumsal bilgi kaynaklarına erişim; e-posta ve kurumsal iletişim; bulut depolama, dosya paylaşımı ve ortak çalışma; temel bilgi güvenliği, güçlü parola ve kimlik avı farkındalığı; kişisel verilerin korunmasına giriş, genel değerlendirme.				

UZTDE-101 – Türk Dili I

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
UZTDE-101	**Türk Dili I**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere Türkçenin temel yapı ve anlatım özelliklerini kavratmak; yazım, noktalama ve metin oluşturma kurallarını kullanarak doğru, açık ve etkili yazılı iletişim kurma becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Dil kavramı ve dilin işlevleri; Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri ve tarihsel gelişimine genel bakış; Türkçenin ses ve yapı özellikleri; kök, ek ve sözcük yapısı; yazım kuralları; noktalama işaretleri; sözcük ve cümle düzeyinde anlatım özellikleri; anlatım bozukluklarına giriş; paragraf ve metin bütünlüğü; bilgilendirici, açıklayıcı ve tartışmacı metinler; özetleme ve not alma teknikleri; dilekçe ve temel resmî yazışma örnekleri; kısa metin yazma çalışmaları; genel değerlendirme.				

UZİNG-101 – Yabancı Dil I

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
UZİNG-101	**Yabancı Dil I**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe/İngilizce				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere temel düzeyde İngilizce dil bilgisi, kelime bilgisi, okuma, dinleme, konuşma ve yazma becerileri kazandırmak; günlük ve basit mesleki iletişim durumlarında kendilerini ifade edebilmelerini sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Tanışma ve kendini tanıtma; be fiili ve temel cümle yapıları; kişi zamirleri ve iyelik yapıları; geniş zaman; şimdiki zaman, sayılar, tarih, saat ve miktar ifadeleri; günlük rutinler ve alışkanlıklar; sıfatlar ve temel karşılaştırma yapıları, geçmiş zamana giriş; yön ve konum bildiren ifadeler; kısa okuma ve dinleme metinleri; temel günlük diyaloglar; çevre ve sağlık alanına ilişkin başlangıç düzeyinde kelime dağarcığı; kısa yazılı anlatım; genel tekrar ve iletişim çalışmaları.				

UZATA-101 – Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
UZATA-101	**Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	1. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere Osmanlı Devleti'nin son dönemindeki siyasal ve toplumsal gelişmeleri, Türk İnkılabının hazırlık sürecini ve Millî Mücadele'nin temel aşamalarını tarihsel neden-sonuç ilişkileri içinde kavratmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	İnkılap kavramı ve Osmanlı Devleti'nin XIX. yüzyıl sonlarındaki genel durumu; modernleşme ve reform hareketlerine genel bakış; Osmanlı Devleti'nin çözülme sürecindeki iç ve dış gelişmeler; Trablusgarp ve Balkan Savaşları; I. Dünya Savaşı ve Osmanlı cepheleri; Mondros Mütarekesi ve işgaller; millî cemiyetler ve Millî Mücadele fikrinin gelişimi; Mustafa Kemal Paşa'nın Samsun'a çıkışı; Amasya Genelgesi; Erzurum ve Sivas Kongreleri; Misak-ı Millî ve TBMM'nin açılışı; Doğu ve Güney cepheleri; Batı Cephesi ve İnönü Muharebeleri; Sakarya Meydan Muharebesi, Büyük Taarruz ve Başkomutanlık Meydan Muharebesi; Mudanya Ateşkes Antlaşması ve genel değerlendirme.				

İKİNCİ YARIYIL DERSLERİ

CSRY-102 – Çevre Mikrobiyolojisi ve Parazitolojisi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-102	**Çevre Mikrobiyolojisi ve Parazitolojisi**	**2**	**0**	**3**	**3**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel ortamlarda bulunan mikroorganizmalar ve parazitlerin temel özelliklerini, çevrede yayılma ve bulaş yollarını ve halk sağlığı açısından önemini öğretmek; çevresel biyolojik tehlikeleri tanıma ve korunma yaklaşımlarını değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevre mikrobiyolojisi ve parazitolojisine giriş; başlıca mikroorganizma grupları; bakterilerin temel yapısı, çoğalması ve çevresel dayanıklılığı; su kaynaklı patojen bakteriler ve temel örnekler; gıda kaynaklı patojenler ve gıda kaynaklı enfeksiyonlar; su kalitesinde indikatör mikroorganizmalar, toplam koliform, E. coli ve enterokok kavramları; çevresel virüsler ve bulaş yolları; mantarlar, sporlar ve mikotoksinler; protozoonlar ve çevresel bulaş; helmintler ve toprak/su ile ilişkili bulaş yolları; vektörlerle taşınan parazitik hastalıklara giriş; biyofilm ve çevresel mikrobiyal oluşumlara genel bakış; dezenfeksiyon, sterilizasyon ve biyolojik risk kontrolünün temel ilkeleri; çevresel biyolojik tehlikelerin halk sağlığı açısından değerlendirilmesi; genel değerlendirme.				

CSRY-104 – Çevresel Toksikoloji ve Halk Sağlığı

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-104	**Çevresel Toksikoloji ve Halk Sağlığı**	**2**	**0**	**2**	**4**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel kirleticilerin insan sağlığı üzerindeki toksik etkilerini açıklayan temel toksikoloji kavramlarını öğretmek; maruziyet yollarını, doz-yanıt ilişkilerini ve farklı kirletici gruplarının sağlık etkilerini temel düzeyde değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevresel toksikolojiye giriş; toksisite, tehlike, maruziyet ve risk kavramlarının ayrımı; doz-yanıt ilişkisi ve temel toksisite göstergeleri; kirleticilerin vücuda giriş yolları; emilim, dağılım, biyotransformasyon ve atılıma giriş; akut ve kronik toksik etkiler; hedef organ toksisitesi; karsinojenik, mutajenik ve üreme/gelişimsel toksik etkilere giriş; ağır metallerin sağlık etkileri; pestisitler ve tarımsal kimyasallar; kalıcı organik kirleticiler ve biyobirikim; endokrin bozucu kimyasallar; hava, su ve toprak kirleticilerinin sağlık etkileri; kimyasal karışımlar ve hassas gruplara giriş; mesleki ve çevresel maruziyetin ayrımı; örnek çevresel toksikoloji vakaları ve genel değerlendirme.				

CSRY-106 – Çevresel Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-106	**Çevresel Risk Değerlendirmesi ve Yönetimi**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel sağlık risk değerlendirmesinin temel aşamalarını ve risk yönetimi yaklaşımını öğretmek; çevresel tehlikeleri, maruziyet yollarını ve risk düzeylerini nitel ve temel nicel yöntemlerle değerlendirme, uygun risk azaltma seçeneklerini belirleme ve sonuçları anlaşılır biçimde raporlama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Risk, tehlike, maruziyet ve duyarlılık kavramları; çevresel sağlık risk değerlendirmesinin amacı ve kullanım alanları; problem tanımlama ve kapsam belirleme; tehlikenin tanımlanması; doz-yanıt değerlendirmesinin temel mantığı; maruziyet yolları, alıcı gruplar ve maruziyet senaryoları; maruziyet değerlendirmesinde temel hesaplamalar; risk karakterizasyonu; belirsizlik ve veri kalitesinin risk sonuçlarına etkisi; nitel risk sınıflandırma ve önceliklendirme yaklaşımları; temel nicel çevresel risk değerlendirme örnekleri; risk yönetimi ve kontrol seçeneklerinin belirlenmesi; risk azaltma önlemlerinin önceliklendirilmesi; karar verme ve risk-fayda değerlendirmesine giriş; risk iletişiminin temel ilkeleri; örnek senaryo üzerinden risk değerlendirme uygulaması ve raporlama.				

CSRY-108 – Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) ve Çevre İzinleri

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-108	**Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) ve Çevre İzinleri**	**2**	**2**	**3**	**3**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) ile çevre izin ve lisans süreçlerinin temel işleyişini güncel mevzuat çerçevesinde öğretmek; örnek proje ve belgeler üzerinden çevresel etkileri, azaltıcı önlemleri ve başvuru süreçlerini değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	ÇED kavramı, amacı ve çevre yönetimindeki yeri; 2872 sayılı Çevre Kanunu ile ÇED arasındaki ilişki; güncel ÇED Yönetmeliğinin genel yapısı; projelerin ÇED kapsamı açısından değerlendirilmesi; e-ÇED sürecine ve elektronik başvurulara giriş; ÇED Başvuru Dosyası ve Proje Tanıtım Dosyasının temel yapısı; proje alanı ve etki alanının belirlenmesi; kapsam ve özel format belirleme sürecine giriş; temel etki belirleme ve değerlendirme yöntemleri; proje ve yer alternatiflerinin değerlendirilmesi; önleme, azaltma ve izleme tedbirlerinin belirlenmesi; halkın bilgilendirilmesi ve katılımı; örnek ÇED/PTD dosyalarının incelenmesi; çevre izin ve lisans sisteminin temel işleyişi; emisyon, atıksu deşarjı ve atık yönetimine ilişkin izin süreçlerinde kullanılan temel teknik bilgi ve belgeler; izleme, raporlama ve yükümlülüklere giriş; örnek proje üzerinden uygulama ve değerlendirme.				

CSRY-110 – Yeşil Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-110	**Yeşil Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere sürdürülebilir kalkınma, yeşil dönüşüm ve döngüsel ekonominin temel kavramlarını öğretmek; kaynak verimliliği, düşük karbonlu dönüşüm ve çevre sağlığı arasındaki ilişkileri güncel politika ve uygulama örnekleri üzerinden değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Sürdürülebilir kalkınma kavramı ve temel ilkeler; çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik; Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına genel bakış; yeşil dönüşüm kavramı ve temel bileşenleri; döngüsel ekonomi ve kaynak verimliliği; sürdürülebilir üretim ve tüketim; düşük karbonlu ekonomiye geçiş; enerji dönüşümü ve çevre-sağlık ortak faydaları; Avrupa Yeşil Mutabakatına genel bakış; Sınırda Karbon Düzenleme Mekanizmasının (SKDM/CBAM) temel mantığı; yeşil dönüşümün temel sektörlere ve istihdama etkileri; adil dönüşüm kavramına giriş; kurumsal sürdürülebilirlik ve raporlamaya genel bakış; Türkiye'de güncel yeşil dönüşüm ve iklim politikaları; örnek olay incelemeleri ve genel değerlendirme.				

KPD-102 – Kariyer Planlama

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
KPD-102	**Kariyer Planlama**	**1**	**0**	**1**	**1**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilerin ilgi, yetkinlik ve değerlerini tanımalarını; çevre sağlığı ve ilişkili sektörlerdeki kariyer olanaklarını araştırmalarını ve gerçekçi bir kariyer gelişim planı oluşturmalarını sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Kariyer ve kariyer planlama kavramları; öz farkındalık, ilgi, yetkinlik ve değerlerin değerlendirilmesi; çevre sağlığı ve çevresel risk yönetimi alanında çalışma alanları; kamu ve özel sektör kariyer olanakları; iş piyasası ve ilan analizi; yaşam boyu öğrenme ve mesleki gelişim; özgeçmiş hazırlama; ön yazı ve başvuru belgeleri; dijital profesyonel profil ve çevrimiçi görünürlük; iş görüşmesine hazırlık ve temel mülakat teknikleri; mesleki ağ kurma; etik ve profesyonel davranış; kısa ve orta vadeli kariyer hedeflerinin belirlenmesi; kişisel kariyer eylem planının hazırlanması; genel değerlendirme.				

MAT-102 – Matematik II

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
MAT-102	**Matematik II**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok (Önerilen: Matematik I)				
DERSİN AMACI	Öğrencilerin Matematik I dersinde edindikleri temel bilgileri geliştirerek çevre sağlığı verilerini yorumlamada kullanabilecekleri temel matematik ve istatistik kavramlarını öğretmek; sayısal verileri özetleme ve basit problemlere uygulama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Fonksiyonların ve grafiklerin pekiştirilmesi; üstel ve logaritmik fonksiyonlar; limit kavramına giriş; değişim oranı ve türev kavramına giriş; basit türev uygulamaları; integral kavramının temel anlamına giriş; veri türleri ve veri düzenleme; merkezi eğilim ölçüleri; değişkenlik ölçüleri; oran, hız ve risk ölçülerine ilişkin temel hesaplamalar; olasılığın temel kavramları; normal dağılıma giriş; tablo ve grafiklerle veri sunumu; çevre ve sağlık verilerine yönelik temel sayısal problem çözme; genel değerlendirme.				

BIL-102 – Bilgisayar II

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
BIL-102	**Bilgisayar II**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok (Önerilen: Bilgisayar I)				
DERSİN AMACI	Öğrencilere elektronik tablo programlarını çevre sağlığı verilerinin düzenlenmesi, hesaplanması, özetlenmesi ve görselleştirilmesinde kullanma; temel veri yönetimi ve raporlama işlemlerini güvenli ve düzenli biçimde yürütme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Elektronik tablo arayüzü, hücre ve veri türleri; veri girişinde tutarlılık ve temel veri temizleme; hücre başvuruları ve temel formüller; toplama, ortalama, minimum, maksimum ve sayma fonksiyonları; mantıksal fonksiyonlar; arama ve başvuru fonksiyonlarına giriş; tarih ve metin fonksiyonlarına giriş; veri sıralama, filtreleme ve doğrulama; koşullu biçimlendirme; tablo ve grafik oluşturma; pivot tablo ve özet raporlama; çevre sağlığı veri setlerinde temel hesaplama uygulamaları; basit tanımlayıcı istatistik uygulamaları; veri tabanı kavramı ve temel tablo ilişkilerine giriş; veri güvenliği, dosya sürümleme ve yedekleme; dönem çalışması ve genel değerlendirme.				

UZTDE-102 – Türk Dili II

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
UZTDE-102	**Türk Dili II**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok (Önerilen: Türk Dili I)				
DERSİN AMACI	Öğrencilerin sözlü ve yazılı Türkçe anlatım becerilerini geliştirmek; akademik ve mesleki ortamlarda açık, tutarlı ve amaca uygun metin ve sunumlar hazırlayabilmelerini sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Sözlü anlatımın temel ilkeleri; etkili konuşma, vurgu ve beden dili; hazırlıklı ve hazırlıksız konuşma; sunum planlama ve sunum teknikleri, toplantı, tartışma ve müzakere ilkeleri; resmî yazışma ve dilekçe; mesleki yazışmalar; rapor ve tutanak yazımına giriş; özetleme ve kısa akademik metin yazımı; paragraf ve metin düzeni; anlatım bozukluklarının giderilmesi; kaynak kullanımı, alıntı ve temel atıf ilkeleri; bireysel sunum hazırlama; öğrenci sunumları; genel değerlendirme.				

UZİNG-102 – Yabancı Dil II

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
UZİNG-102	**Yabancı Dil II**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe/İngilizce				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok (Önerilen: Yabancı Dil I)				
DERSİN AMACI	Öğrencilerin Yabancı Dil I dersinde kazandıkları temel İngilizce becerilerini geliştirerek günlük yaşam ve başlangıç düzeyindeki mesleki iletişim durumlarında okuma, dinleme, konuşma ve yazma becerilerini kullanmalarını sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Geçmiş zamanın pekiştirilmesi; gelecek zaman yapıları; modal fiiller ve zorunluluk/öneri ifadeleri; karşılaştırma ve üstünlük yapıları; geçmişte devam eden eylemler; bağlaçlar ve cümle birleştirme; günlük ve iş yaşamına yönelik diyaloglar; yön, ulaşım ve seyahat ifadeleri; kısa ve orta uzunlukta okuma metinleri; temel dinleme-anlama çalışmaları; kısa paragraf oluşturma; basit mesleki konuşma ve sunum ifadeleri; genel tekrar.				

UZATA-102 – Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
UZATA-102	**Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	2. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok (Önerilen: Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I)				
DERSİN AMACI	Öğrencilere Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş sürecini, Cumhuriyet döneminde gerçekleştirilen inkılapları, Atatürk ilkelerini ve bunların toplumsal-siyasal yaşamdaki yerini tarihsel bağlam içinde kavratmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Lozan Barış Antlaşması; saltanatın kaldırılması ve Cumhuriyetin ilanı; halifeliğin kaldırılması; hukuk alanındaki inkılaplar; eğitim ve kültür alanındaki inkılaplar; harf, dil ve tarih çalışmaları; toplumsal alandaki düzenlemeler; ekonomi politikaları ve İzmir İktisat Kongresi; Cumhuriyetçilik ve Milliyetçilik; Halkçılık ve Devletçilik; Laiklik ve İnkılapçılık; Atatürk dönemi Türk dış politikası; çok partili yaşama geçiş denemeleri; Atatürk'ün ölümü ve sonrasındaki gelişmelere genel bakış; II. Dünya Savaşı yılları ve genel değerlendirme.				

ÜÇÜNCÜ YARIYIL DERSLERİ

CSRY-201 – Su Kirliliği ve Atıksu Yönetimi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-201	**Su Kirliliği ve Atıksu Yönetimi**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere su kirliliğinin kaynaklarını, temel su ve atıksu kalite parametrelerini, içme suyu güvenliği ile atıksu arıtma süreçlerinin temel prensiplerini öğretmek; su ve atıksu analiz sonuçlarını halk sağlığı ve ilgili çevresel kriterler açısından değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Su kaynakları, hidrolojik döngü ve su sağlığı; noktasal ve yayılı su kirliliği kaynakları; su ve atıksuyun fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik kalite parametreleri; BOİ ve KOİ analizlerinin temel ilkeleri ve laboratuvar uygulamaları; AKM, yağ-gres, azot ve fosfor parametreleri; evsel ve endüstriyel atıksuların temel özellikleri; ön, birincil, biyolojik ve ileri arıtma süreçlerinin temel prensipleri; nütrient giderimine giriş; içme suyu kaynakları ve temel arıtma süreçleri; klorlama, UV ve ozonlama gibi dezenfeksiyon yöntemleri; içme suyunda temel mikrobiyolojik göstergeler; dağıtım sistemi ve yeniden kirlenme risklerine giriş; su güvenliği yaklaşımına giriş; alıcı ortam ve deşarj kavramları; su kalitesi ve atıksu deşarjına ilişkin güncel mevzuatın genel çerçevesi; örnek analiz sonuçlarının sınır değerler ve halk sağlığı açısından değerlendirilmesi; uygulama raporlarının hazırlanması.				

CSRY-203 – Hava Kirliliği ve Kontrolü

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-203	**Hava Kirliliği ve Kontrolü**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere dış ve iç ortam hava kirliliğinin kaynaklarını, başlıca hava kirleticilerini, ölçüm ve izleme yaklaşımlarını ve temel kontrol tekniklerini öğretmek; hava kalitesi verilerini insan sağlığı açısından değerlendirme ve temel ölçüm uygulamalarını yürütme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Atmosferin yapısı ve hava kirliliğine giriş; doğal ve antropojenik kirletici kaynaklar; partikül madde (PM10 ve PM2.5) ve sağlık etkileri; SO2, NOx, CO ve O3 gibi gaz kirleticiler; meteorolojik parametrelerin hava kalitesine etkileri; partikül ve gaz kirleticilerin ölçümüne ilişkin temel yöntemler; hava kalitesi izleme istasyonlarının temel bileşenleri; saha ölçüm cihazlarının kullanımı ve temel kalite kontrolü; hava kalitesi verilerinin değerlendirilmesi ve hava kalitesi indeksi; iç ortam hava kalitesi, havalandırma ve temel kontrol yaklaşımları; hava kirliliğinin solunum ve kardiyovasküler etkileri; çocuklar, yaşlılar ve kronik hastalar gibi hassas gruplar; filtreleme, tutma ve yıkama gibi temel emisyon kontrol teknolojileri; maruziyetin azaltılması ve halkın bilgilendirilmesi; hava kalitesi ve emisyonlara ilişkin güncel mevzuatın genel çerçevesi; örnek ölçüm verilerinin değerlendirilmesi ve uygulama raporları.				

CSRY-205 – Toprak Kirliliği ve Kontrolü

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-205	**Toprak Kirliliği ve Kontrolü**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere toprak kirliliğinin kaynaklarını, kirleticilerin topraktaki davranışını ve temel toprak kalite göstergelerini öğretmek; toprak numunesi alma ve temel analizleri yürütme, sonuçları insan sağlığı ve kirlenmiş saha yönetimi açısından değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Toprağın yapısı, temel fiziksel ve kimyasal özellikleri; toprak kirliliği kavramı ve başlıca kaynakları; endüstriyel, tarımsal, madencilik ve atık kaynaklı kirlenme; kirleticilerin toprakta tutulması, taşınması ve yayılımına giriş; toprak numunesi alma, hazırlama ve kayıt süreçleri; pH, elektriksel iletkenlik ve organik madde ölçümleri; ağır metal analizlerine giriş ve laboratuvar uygulamaları; pestisit ve diğer kalıcı kirleticilerin toprakta izlenmesine genel bakış; toprak-kirletici-gıda zinciri ilişkisi; toprak kirliliği ile yeraltı suyu kirliliği ilişkisi; insan maruziyet yolları ve hassas gruplar; kirlenmiş sahaların belirlenmesi ve temel saha değerlendirme yaklaşımı; fiziksel, kimyasal ve biyolojik iyileştirme yöntemlerine giriş; toprak kalitesi izleme programları; ilgili güncel mevzuat ve sınır değerlerin genel çerçevesi; uygulama sonuçlarının değerlendirilmesi ve raporlanması.				

CSRY-207 – Çevresel Ölçme, Numune Alma ve Analiz Teknikleri

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-207	**Çevresel Ölçme, Numune Alma ve Analiz Teknikleri**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel numune alma, koruma, taşıma, saha ölçümü ve temel analiz süreçlerinin temel ilkelerini öğretmek; su, toprak ve hava örneklerinde temsil edici numune alma, uygun ölçüm yöntemini kullanma, kalite kontrolünü sağlama ve sonuçları güvenilir biçimde raporlama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevresel ölçme ve numune alma kavramları; temsiliyet, numune alma hataları ve numune alma planı; numune alma ekipmanları ve saha kayıtları; yüzey suyu, içme suyu ve atıksu numunesi alma teknikleri; toprak ve katı materyal numunesi alma teknikleri; hava örneklemenin temel ilkeleri; numune kaplarının seçimi, etiketleme, koruma, soğuk zincir ve taşıma; zincir-i muhafaza (chain of custody) ve izlenebilirlik; saha cihazlarıyla pH, iletkenlik, çözünmüş oksijen ve bulanıklık ölçümleri; gravimetrik ve volumetrik analizlerin temel uygulamaları; spektrofotometrik ölçümün temel ilkeleri ve uygulaması; mikrobiyolojik numune alımında temel aseptik ilkeler; cihaz kontrolleri, kalibrasyon/doğrulama ve temel kalite güvence; kör, tekrar ve kontrol numunelerine giriş; ölçüm belirsizliği ve sonuçların güvenilirliği kavramları; analiz sonuçlarının ilgili sınır değerlerle karşılaştırılması; uygulama raporlarının hazırlanması.				

CSRY-209 – Atık ve Tehlikeli Atık Yönetimi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-209	**Atık ve Tehlikeli Atık Yönetimi**	**3**	**0**	**3**	**4**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere evsel, endüstriyel, tıbbi ve tehlikeli atıkların sınıflandırılması ile güvenli yönetiminin temel ilkelerini öğretmek; atıkların kaynağında ayrılması, geçici depolanması, taşınması, izlenmesi, geri kazanımı ve bertarafı süreçlerini çevre ve halk sağlığı açısından değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Atık kavramı ve atık yönetimi hiyerarşisi; atıkların kaynaklarına ve özelliklerine göre sınıflandırılması; atık listesi ve atık kodlarının temel mantığı; tehlikeli atıkların tehlikelilik özellikleri; atık oluşumunun önlenmesi ve azaltılması; kaynağında ayrı biriktirme, ambalajlama, etiketleme ve güvenli geçici depolama; tıbbi atıkların sınıflandırılması ve enfeksiyon kontrolü; atıkların taşınmasına ilişkin temel esaslar; Atık Yönetim Uygulaması, Atık Beyan Sistemi ve Mobil Atık Takip Sistemine (MoTAT) giriş; geri kullanım, geri dönüşüm ve geri kazanım; kompostlaştırma ve biyolojik işleme yöntemlerine giriş; düzenli depolama ve termal işlemlerin temel prensipleri; tehlikeli atıkların fiziksel/kimyasal işlenmesi ve bertarafına genel bakış; dökülme ve sızıntılarda temel acil durum yaklaşımı; atık yönetiminin çevre ve halk sağlığı üzerindeki etkileri; Atık Yönetimi Yönetmeliği, Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği ve ilgili güncel mevzuata genel bakış; genel değerlendirme.				

CSRY-211 – Çevresel Veri Yönetimi ve Teknik Raporlama

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-211	**Çevresel Veri Yönetimi ve Teknik Raporlama**	**2**	**2**	**3**	**4**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel ve çevre sağlığı verilerinin yaşam döngüsünü yönetme, verileri düzenleme ve kalite kontrolünden geçirme, temel istatistiksel yöntemlerle değerlendirme ve sonuçları teknik rapor biçiminde sunma konusunda bilgi ve uygulama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevresel ve sağlık verilerinin türleri, kaynakları ve veri toplama yapıları; veri sözlüğü, kodlama ve veri tabanı organizasyonuna giriş; veri girişi, doğrulama ve temel veri temizleme; eksik, aykırı ve tutarsız verilerin belirlenmesi; tanımlayıcı istatistikler; frekans dağılımları ve grafiksel gösterim; elektronik tabloyla istatistiksel hesaplamalar; korelasyon ve basit doğrusal regresyona giriş; zaman serisi ve trend değerlendirmesine giriş; çevresel ölçüm sonuçlarında veri kalite kontrolü; kişisel sağlık verilerinde gizlilik ve anonimleştirme farkındalığı; çevre sağlığı veri setleriyle uygulama; tablo, grafik ve haritaların teknik raporlarda kullanımı; teknik raporun amacı, yapısı ve temel bölümleri; kaynak gösterme ve temel atıf ilkeleri; örnek teknik rapor hazırlama, sunma ve değerlendirme.				

CSRY-213 – CBS ile Çevresel İzleme

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-213	**CBS ile Çevresel İzleme**	**1**	**2**	**3**	**3**
YARIYILI	3. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere Coğrafi Bilgi Sistemlerinin (CBS) temel kavram ve araçlarını öğretmek; çevresel ölçüm, maruziyet ve çevre sağlığı verilerini CBS ortamında düzenleme, sorgulama, analiz etme, haritalama ve yorumlama konusunda uygulama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	CBS'ye giriş, bileşenler ve çevre sağlığındaki kullanım alanları; vektör ve raster veri modelleri; koordinat referans sistemleri ve projeksiyonların temel ilkeleri; CBS yazılımının arayüzü ve temel araçlar; katman oluşturma ve düzenleme; öznitelik tabloları ve veri yönetimi; GPS/GNSS ile konum verisi toplama; çevresel numune, ölçüm ve vaka noktalarının CBS ortamına aktarılması; mekânsal sorgulama; tampon, kesişim ve yakınlık analizleri; temel enterpolasyon ve çevresel dağılım haritaları; çevresel maruziyet ve risk haritalamaya giriş; hastalık/vaka dağılımının mekânsal gösterimine giriş; hassas konumsal verilerde gizlilik farkındalığı; tematik harita, semboloji ve temel kartografik ilkeler; çevre sağlığına yönelik örnek CBS projesi, sunum ve değerlendirme.				

DÖRDÜNCÜ YARIYIL (İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM)

CSRY-220 – İşletmede Mesleki Eğitim (İME)

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-220	**İşletmede Mesleki Eğitim (İME)**	**0**	**40**	**40**	**30**
YARIYILI	4. Yarıyıl				
DERSİN TÜRÜ	Zorunlu				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilerin program kapsamında edindikleri çevre sağlığı ve çevresel risk yönetimine ilişkin kuramsal bilgi ve uygulama becerilerini gerçek iş ortamında kullanmalarını; mesleki yetkinlik, iş sağlığı ve güvenliği bilinci, etik sorumluluk, iş disiplini, ekip çalışması, problem çözme ve sektörel deneyim kazanmalarını sağlamaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	İşletmeye uyum ve oryantasyon; iş sağlığı ve güvenliği eğitimi, kurum kuralları ve görev tanımının belirlenmesi; kurumun faaliyet alanı, organizasyon yapısı ve çevre sağlığı süreçlerinin tanınması; ilgili birimlerde gözlem ve mesleki faaliyetlere katılım; çevresel numune alma, saha ölçümü ve izleme süreçlerine katılım; laboratuvar uygulamalarına katılım; çevre sağlığı denetimi, kontrol listeleri ve saha kayıtlarının gözlemlenmesi; çevresel risk değerlendirme ve risk kontrol süreçlerine katılım; su, hava, toprak, atık ve diğer çevre sağlığı faaliyetlerinin gözlemlenmesi; veri kaydı, dokümantasyon ve teknik raporlama süreçlerine katılım; kalite, mevzuat ve etik uygulamalarının izlenmesi; İME uygulama dosyası ve haftalık faaliyet kayıtlarının düzenlenmesi; ara değerlendirme ve geri bildirim; sorumluluk düzeyi artırılarak bir alt sürecin gözetim altında yürütülmesi; karşılaşılan mesleki sorunların çözümüne katkı; eğitici personel ve işletme değerlendirmesi; İşletmede Mesleki Eğitim sonuç raporunun hazırlanması, sunulması ve genel değerlendirme.				

PROGRAM SEÇMELİ DERS HAVUZU – I (1. Yarıyıl)

CSRY-111 – Gıda Hijyeni ve Sanitasyon

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-111	**Gıda Hijyeni ve Sanitasyon**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (1. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere gıda hijyeni ve sanitasyonun temel ilkelerini, gıda kaynaklı biyolojik, kimyasal ve fiziksel tehlikeleri ve temel gıda güvenliği kontrol yaklaşımlarını öğretmek; gıda işletmelerindeki hijyen uygulamalarını halk sağlığı açısından değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Gıda hijyeni, sanitasyon ve gıda güvenliği kavramları; biyolojik, kimyasal ve fiziksel gıda tehlikeleri; gıda kaynaklı hastalıklar ve temel etkenler; gıda bozulması, kontaminasyon ve çapraz bulaşma; kişisel hijyen ve çalışan sağlığı; temizlik, dezenfeksiyon ve sanitasyon programları; gıda ile temas eden yüzeyler ve ekipman hijyeni; su kalitesi ve gıda işletmelerinde hijyen; sıcaklık kontrolü, soğuk zincir ve depolama; haşere ve vektör kontrolü; toplu beslenme hizmetlerinde hijyen; HACCP yaklaşımı, tehlike analizi ve kritik kontrol noktalarının temel ilkeleri; ISO 22000 ve gıda güvenliği yönetim sistemlerine giriş; gıda işletmelerinde hijyen denetimi ve kontrol listeleri; gıda güvenliğine ilişkin güncel mevzuata genel bakış; örnek olay incelemeleri ve genel değerlendirme.				

CSRY-113 – Sürdürülebilir Yaşam ve Çevre Farkındalığı

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-113	**Sürdürülebilir Yaşam ve Çevre Farkındalığı**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (1. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere sürdürülebilir yaşamın temel ilkelerini ve bireysel/toplumsal davranışların çevresel etkilerini öğretmek; kaynak kullanımını azaltmaya ve çevre farkındalığını geliştirmeye yönelik uygulanabilir davranış ve iletişim yaklaşımlarını değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Sürdürülebilir yaşam ve çevresel sorumluluk kavramları; ekolojik ayak izi, karbon ayak izi ve su ayak izine giriş; ev ve kampüs ortamında su ve enerji tasarrufu; sürdürülebilir tüketim ve ürün tercihleri; gıda israfının azaltılması ve sürdürülebilir beslenme; sürdürülebilir ulaşım ve aktif ulaşım seçenekleri; atık önleme, yeniden kullanım ve bireysel sıfır atık uygulamaları; sağlıklı ve sürdürülebilir yaşam çevreleri; çevre okuryazarlığı ve davranış değişikliği; hedef kitle ve farkındalık mesajı geliştirme; okul, kampüs ve toplum temelli çevre farkındalığı; sosyal medya ve dijital araçların bilinçli kullanımı; örnek farkındalık kampanyalarının incelenmesi; basit bir farkındalık etkinliği tasarım çalışması; dönem çalışması ve genel değerlendirme.				

CSRY-115 – Çevre ve Sağlıkta Temel Terminoloji

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-115	**Çevre ve Sağlıkta Temel Terminoloji**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (1. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığı, halk sağlığı, toksikoloji, epidemiyoloji ve çevresel risk yönetimi alanlarında sık kullanılan temel mesleki terimleri öğretmek; bu terminolojiyi teknik belge, rapor ve mesleki iletişimde doğru biçimde kullanma becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Mesleki terminolojiye giriş; terimlerde kök, önek ve son ek mantığı; sık kullanılan Latince ve Yunanca kökler; temel anatomik yön ve konum terimleri; solunum, dolaşım, sindirim ve boşaltım sistemlerine ilişkin temel terimler; hastalık, belirti, tanı ve korunmaya ilişkin temel sağlık terimleri; çevre sağlığında su, hava, toprak, atık ve gürültü terminolojisi; mikrobiyoloji ve parazitoloji terimleri; toksikoloji, maruziyet ve doz terimleri; çevresel risk yönetiminde tehlike, risk, kontrol ve belirsizlik kavramları; epidemiyolojide insidans, prevalans, morbidite ve mortalite kavramları; çevresel ölçüm ve laboratuvar terminolojisi; mevzuat ve resmî belgelerde sık kullanılan terimler ve kısaltmalar; örnek teknik metin ve raporların terminoloji açısından incelenmesi; genel değerlendirme.				

CSRY-117 – Mesleki İngilizce

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-117	**Mesleki İngilizce**	**2**	**0**	**2**	**2**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (1. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe/İngilizce				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığı ve çevresel risk yönetimi alanında sık kullanılan İngilizce terminolojiyi öğretmek; kısa teknik metinleri, talimatları ve mesleki yazışmaları anlayıp temel düzeyde kullanma ve mesleki konularda kısa iletişim kurma becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevre sağlığında temel İngilizce terimler ve kısaltmalar; su kalitesi, içme suyu ve atıksu terminolojisi; hava kalitesi ve emisyon terimleri; toprak ve atık yönetimi terimleri; mikrobiyoloji, toksikoloji ve halk sağlığı terminolojisi; tehlike, maruziyet ve risk değerlendirmesi terimleri; numune alma ve laboratuvar işlemlerinde kullanılan ifadeler; güvenlik bilgi formu ve basit teknik talimatların okunması; kısa standart/prosedür metinlerinin anlaşılması; tablo ve grafik açıklamalarının yorumlanması; kısa teknik metin çeviri çalışmaları; mesleki e-posta ve resmî yazışma ifadeleri; özgeçmiş, iş ilanı ve başvuru terminolojisi; toplantı ve sunumlarda kullanılan temel ifadeler; çevre sağlığı konusunda kısa sunum hazırlama ve genel değerlendirme.				

PROGRAM SEÇMELİ DERS HAVUZU – II (2. Yarıyıl)

CSRY-112 – Saha Güvenliği ve Acil Durum Yönetimi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-112	**Saha Güvenliği ve Acil Durum Yönetimi**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (2. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığı saha çalışmalarında güvenli çalışma ilkelerini ve temel acil durum yönetimi süreçlerini öğretmek; saha tehlikelerini önceden belirleme, uygun koruyucu önlemleri seçme ve acil durumlarda doğru ilk tepkiyi verme konusunda farkındalık kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Saha güvenliğine giriş ve saha öncesi risk değerlendirmesi; saha çalışma planı, görev dağılımı ve iletişim; trafik ve yol kenarı çalışmalarında güvenlik; zorlu arazi, su kenarı ve açık alan çalışmalarında temel güvenlik; sıcak, soğuk, güneş, yağış ve diğer hava koşullarına bağlı riskler; biyolojik tehlikeler, vektörler ve hayvan teması; kimyasal madde ve kirlenmiş saha riskleri; kişisel koruyucu donanım seçimi ve kullanımı; yalnız çalışma ve haberleşme risklerine giriş; dökülme ve sızıntılarda temel müdahale; yangın güvenliği ve temel söndürme prensipleri; doğal afet ve tahliye durumlarında saha güvenliği; acil durum eylem planının temel bileşenleri; ilk yardımın temel ilkeleri ve profesyonel yardım çağırma; olay, ramak kala ve uygunsuzluk raporlama; saha güvenlik kontrol listesi; masa başı (tabletop) acil durum senaryosu ve genel değerlendirme.				

CSRY-114 – İklim Değişikliği ve Karbon Yönetimi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-114	**İklim Değişikliği ve Karbon Yönetimi**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (2. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere iklim değişikliğinin bilimsel temellerini ve çevre/halk sağlığı üzerindeki etkilerini öğretmek; iklim risklerine uyum, dirençlilik ve temel sera gazı/karbon yönetimi yaklaşımlarını değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	İklim sistemi ve iklim değişikliğinin temel kavramları; sera etkisi ve başlıca sera gazları; iklim değişikliğinin gözlenen ve beklenen etkileri; aşırı sıcaklıklar ve sağlık; hava kalitesi ile iklim değişikliği ilişkisi; su güvenliği, gıda güvenliği ve iklim değişikliği; vektör ve bulaşıcı hastalık dağılımında iklim etkileri; afetler, göç ve hassas gruplar; iklim değişikliğine uyum ve sağlık sistemlerinde hazırlık; iklim dirençliliği ve erken uyarı yaklaşımları; azaltım stratejileri ve sağlık ortak faydaları; karbon ayak izi ve kurumsal sera gazı envanterine giriş; doğrudan ve dolaylı emisyonlara genel bakış; temel karbon azaltım seçenekleri; Türkiye'de güncel iklim politikaları ve İklim Kanununun genel çerçevesi; Paris Anlaşması ve uluslararası iklim politikalarına giriş; örnek olaylar ve genel değerlendirme.				

CSRY-116 – Afetlerde Çevre Sağlığı

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-116	**Afetlerde Çevre Sağlığı**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (2. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere doğal ve insan kaynaklı afetlerde ortaya çıkan temel çevre sağlığı risklerini öğretmek; afet ve acil durum sonrasında su, sanitasyon, atık, barınma, vektör ve gıda güvenliği ihtiyaçlarını önceliklendirme ve temel çevre sağlığı müdahalelerini değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Afet, acil durum ve çevre sağlığı kavramları; doğal ve insan kaynaklı afet türleri; afetlerde çevre sağlığı risk değerlendirmesi; güvenli içme suyu temini, su kalitesinin izlenmesi ve acil dezenfeksiyon; geçici sanitasyon ve atıksu yönetimi; afet sonrası katı ve tehlikeli atık yönetimi; geçici barınma alanlarında çevre sağlığı ve WASH ilkeleri; Sphere standartlarına genel bakış; vektör ve kemirgen kontrolü; gıda güvenliği ve toplu beslenme; salgın hastalık riski, çevresel sürveyans ve erken uyarı; kimyasal sızıntı ve tehlikeli madde olaylarına giriş; çevresel numune alma ve saha kayıtlarının afet koşullarındaki önemi; risk iletişimi ve toplumun bilgilendirilmesi; kurumlar arası koordinasyon ve görev paylaşımı; örnek afet vaka incelemesi ve genel değerlendirme.				

CSRY-118 – Vektör ve Pestisit Kontrolü

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-118	**Vektör ve Pestisit Kontrolü**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (2. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere halk sağlığı açısından önemli vektörleri, vektör kaynaklı hastalıkların çevresel belirleyicilerini ve entegre vektör yönetiminin temel ilkelerini öğretmek; vektör kontrolünde kullanılan biyosidal/pestisit ürünlerin güvenli, etkili ve çevreye duyarlı kullanımını değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Vektör kavramı, vektör ekolojisi ve başlıca vektör grupları; sivrisinekler ve sivrisinek kaynaklı hastalıklar; keneler ve kene kaynaklı hastalıklar; sinek, pire ve diğer artropod vektörler; kemirgenlerin halk sağlığı açısından önemi; vektör sürveyansı ve üreme alanlarının belirlenmesine giriş; çevresel ve fiziksel vektör kontrol yöntemleri; biyolojik kontrol yöntemleri; biyosidal/pestisit ürün grupları ve temel etki mekanizmaları; larvasit ve erişkin kontrol yaklaşımlarına giriş; ürün hazırlama, uygulama, depolama ve taşıma güvenliği; kişisel koruyucu donanım ve maruziyetin önlenmesi; direnç gelişimi ve direnç yönetiminin temel ilkeleri; hedef dışı canlılar ve çevresel etkiler; entegre vektör yönetimi yaklaşımı; vektör kontrol programlarında izleme, kayıt ve performans değerlendirme; ilgili güncel mevzuata genel bakış; örnek olaylar ve genel değerlendirme.				

CSRY-120 – Çevresel Proje ve Raporlama Uygulamaları

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-120	**Çevresel Proje ve Raporlama Uygulamaları**	**2**	**0**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (2. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığı alanında temel bir proje fikrini problem, amaç, kapsam, yöntem, veri kaynağı ve beklenen çıktılar açısından yapılandırmayı öğretmek; örnek veya ikincil verileri kullanarak proje önerisi ve teknik rapor hazırlama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Çevre sağlığı projesi kavramı ve proje yaşam döngüsü; problem ve ihtiyaç tanımlama; proje amacı, hedefleri ve kapsamın belirlenmesi; paydaş ve hedef grup analizi; literatür ve teknik kaynak taramasına giriş; proje sorusu ve temel göstergelerin belirlenmesi; veri kaynakları ve veri toplama yöntemlerinin seçimine giriş; örnekleme ve saha planlamasının temel mantığı; etik, izin, kişisel veri ve güvenlik boyutlarına giriş; faaliyet-zaman planı ve temel görev dağılımı; örnek/ikincil veri setlerinin düzenlenmesi; temel tablo, grafik ve görselleştirme; bulguların çevre sağlığı açısından yorumlanması; teknik proje önerisi ve rapor yapısı; sonuç ve önerilerin yazılması; kısa proje sunumu hazırlama; dönem projesi önerisinin sunulması ve genel değerlendirme.				

PROGRAM / ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERS HAVUZU – III (3. Yarıyıl)

CSRY-215 – Sensör Teknolojileri ve Dijital İzleme

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-215	**Sensör Teknolojileri ve Dijital İzleme**	**1**	**2**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (3. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevre sağlığı izlemede kullanılan temel sensörlerin çalışma özelliklerini ve IoT tabanlı dijital izleme sistemlerinin genel mimarisini öğretmek; sensör verilerini toplama, temel kalite kontrolünden geçirme, görselleştirme ve uyarı/izleme amacıyla kullanma konusunda uygulama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Sensör kavramı ve temel performans özellikleri; doğruluk, hassasiyet, çözünürlük, ölçüm aralığı ve tepki süresi; fiziksel sensörler; kimyasal ve gaz sensörleri; biyosensörlere giriş; veri toplama cihazları ve dataloggerlar; IoT kavramı ve algılama, iletişim, veri işleme/bulut ve uygulama katmanları; kablolu ve kablosuz iletişim teknolojilerine giriş; çevresel izleme platformları ve gösterge panelleri; hava, su ve iç ortam çevre sağlığına yönelik sensör uygulama örnekleri; sensör kurulumu ve saha yerleşiminin temel ilkeleri; kalibrasyon, doğrulama ve ara kontrol kavramları; veri bütünlüğü, hata, eksik veri ve aykırı değerlerin temel kontrolü; eşik değer, alarm ve uyarı sistemleri; basit bir dijital izleme sisteminin tasarlanması ve veri akışının gösterilmesi; dönem projesi ve genel değerlendirme.				

CSRY-217 – Risk İletişimi ve Çevre Eğitimi

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-217	**Risk İletişimi ve Çevre Eğitimi**	**1**	**2**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (3. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel sağlık risklerini farklı hedef kitlelere açık, doğru ve güvenilir biçimde iletmenin temel ilkelerini öğretmek; çevre sağlığı eğitimi ve risk iletişimi materyalleri ile basit eğitim/iletişim planları tasarlama ve değerlendirme becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Risk iletişimi ve çevre sağlığı eğitiminin temel kavramları; risk algısını etkileyen bireysel ve toplumsal faktörler; sağlık okuryazarlığı ve çevre okuryazarlığı; hedef kitle ve paydaş analizi; açık dil, temel mesaj ve eylem önerisi geliştirme; bilimsel belirsizliğin ve olasılığın halka aktarılması; sayısal çevresel verilerin anlaşılır biçimde sunulması; görsel iletişim, infografik ve bilgilendirme materyali tasarımı; bilgi notu, broşür ve kısa uyarı metni hazırlama; sosyal medya ve dijital risk iletişimi; yanlış bilgi, dezenformasyon ve kaynak güvenilirliği; kriz ve acil durum iletişiminin temel ilkeleri; toplum temelli çevre sağlığı eğitimi; eğitim amacı, öğrenme çıktısı, etkinlik ve değerlendirme planlama; katılımcı yöntemler, atölye ve saha etkinlikleri; örnek iletişim/eğitim planı uygulaması; dönem projesi sunumu ve genel değerlendirme.				

CSRY-219 – Gürültü ve Titreşim Ölçümleri

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-219	**Gürültü ve Titreşim Ölçümleri**	**1**	**2**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (3. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere çevresel gürültü ve titreşimin temel fiziksel kavramlarını, ölçüm yöntemlerini ve insan sağlığı üzerindeki etkilerini öğretmek; temel gürültü/titreşim ölçümlerini planlama, cihaz kullanma ve sonuçları ilgili değerlendirme kriterleri çerçevesinde yorumlama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Ses, gürültü ve titreşimin fiziksel temelleri; frekans, ses basınç seviyesi ve desibel kavramı; A-ağırlıklandırma ve temel gürültü göstergeleri; eşdeğer sürekli ses seviyesi (LAeq) ve çevresel değerlendirmede kullanılan temel göstergelere giriş; ses seviye ölçer ve akustik kalibratörün temel kullanımı; ölçüm öncesi planlama ve saha koşullarının kaydı; çevresel gürültü ölçüm uygulamaları; karayolu, endüstri ve işyeri kaynaklı çevresel gürültü örnekleri; gürültünün işitsel ve işitsel olmayan sağlık etkileri; uyku, stres ve kardiyovasküler etkiler; hassas gruplar; titreşimin temel kavramları ve ölçüm cihazları; insana etki eden titreşimin temel değerlendirme ilkeleri; kaynakta, iletim yolunda ve alıcıda gürültü kontrolü; Çevresel Gürültü Kontrol Yönetmeliğinin genel çerçevesi; ölçüm verilerinin değerlendirilmesi ve uygulama raporu hazırlanması.				

CSRY-221 – Temiz Üretim ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri

Ders Kodu	Dersin Adı	T	U	UK	AKTS
CSRY-221	**Temiz Üretim ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri**	**1**	**2**	**2**	**3**
YARIYILI	Seçmeli Havuz (3. Yarıyıl)				
DERSİN TÜRÜ	Seçmeli				
DERSİN DİLİ	Türkçe				
DERSİN SEVİYESİ	Ön Lisans				
ÖN KOŞUL(LAR)	Yok				
DERSİN AMACI	Öğrencilere temiz üretim, kirliliğin kaynağında önlenmesi ve kaynak verimliliğinin temel ilkelerini öğretmek; işletmelerde hammadde, su ve enerji kullanımı ile atık/emisyon oluşumunu değerlendirme ve yenilenebilir enerji seçeneklerini çevre ve halk sağlığı açısından karşılaştırma konusunda uygulama becerisi kazandırmaktır.				
DERSİN İÇERİĞİ	Temiz üretim, kirlilik önleme ve kaynak verimliliği kavramları; boru-sonu kontrol yaklaşımı ile temiz üretimin karşılaştırılması; proses akışları ve temel girdi-çıktı analizi; hammadde, su, enerji ve atık akımlarının belirlenmesi; temel kaynak verimliliği göstergeleri; temiz üretim değerlendirmesinin aşamaları; atık ve emisyon oluşumunun önlenmesi/azaltılması; su ve enerji verimliliği seçenekleri; sektörel temiz üretim örnekleri; endüstriyel emisyon yönetimine giriş; güneş, rüzgâr, biyokütle/biyogaz, hidroelektrik ve jeotermal enerji teknolojilerine genel bakış; yenilenebilir enerji teknolojilerinin temel çalışma ilkeleri; yenilenebilir enerji projelerinin çevre ve halk sağlığına olumlu ve olumsuz etkileri; işletmelerde yenilenebilir enerji entegrasyonuna giriş; enerji verimliliğine ilişkin güncel mevzuat ve destek mekanizmalarına genel bakış; örnek işletme üzerinden temiz üretim ve enerji iyileştirme önerisi geliştirme uygulaması; uygulama raporu ve dönem projesi değerlendirmesi.				