

ARTVİN ÇORUH ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ DERSLERİ

1. SINIF 1. DÖNEM DERSLERİ

CEV 101 ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ

Çevre mühendisliğinin ilgi alanlarının tanıtılması. Çevresel problemlerin çözümünde, mühendislik prensiplerinin uygulanması. Öğrencilerin sonraki yarıyıllarda görecekları dersler hakkında, genel olarak bilgi sahibi olmasını sağlamak, temel oluşturmak.

FİZ 101 FİZİK-I

Temel fizik kavramlarını tanıtmak, mekanik olayları içeren belirli fiziksel nicelikleri formüle etmede ve problem çözmedeki becerileri geliştirmek. Fiziğin gerçek dünyadaki uygulamalarıyla birlikte anlaşılabilirliğini sağlamak ve diğer bilim dalları üzerindeki rolü pratik örneklerle gösterilerek öğrencilere fiziği sevdirmek.

KİM 103 KİMYA-I

Genel Kimya-I Dersinin ana hedefi öğrenciye kimyanın temel metodolojisini ve kalitatif kavramların kantitatif sonuçlara götürmesini açıklayacak mantığı kazandırmaktır

CEV 105 MALZEME BİLGİSİ

Dersin amacı malzemelerin fiziksel/meکانik/kimyasal özellikleri, üretim süreçleri, kullanım sırasındaki davranışları, amaca uygun malzeme seçimi konularında temel bilgiler vermektir.

MAT 101 MATEMATİK-I

Kümeleri, Sayıları, Karmaşık Sayıları, İkinci Dereceden Denklem ve Eşitsizlikleri, Doğrunun ve Çemberin Analitik İncelenmesini, Fonksiyonları, Limit ve Sürekliliği ve Türev kavramını anlatmak.

CEV 103 RAPORLAMA VE SUNUM TEKNİKLERİ

Dersin amacı rapor hazırlama ve sunum tekniklerini öğrencilere öğretmeyi hedefler. Öğrencilerin derste öğretilmesi hedef alınan konularda yaşadıkları problemleri ortadan kaldırmaktır.

YDB 101 YABANCI DİL-I

Bu ders ile öğrencilerin; "European Language Portfolio Global Scale" A2 düzeyinde İngilizcede;

- Temel dilbilgisine sahip olmaları,
- Dinlediklerini anlamaları,
- Karşılıklı konuşabilmeleri,
- Okuduğunu anlamaları,
- Kendini yazıyla ifade edebilmeleri amaçlanmaktadır.

1. SINIF 2. DÖNEM DERSLERİ

CEV 102 ÇEVRE EKOLOJİSİ

Temel ekolojik prensipleri anlamak ve çevre problemlerini gidermeye ve ekosistemin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına yönelik çözüm, yöntem ve araçları geliştirmek.

FİZ 102 FİZİK-II

Bu dersin temel amacı fiziğin temel kavramlarını ve prensiplerini açık bir sunumla öğrencilere vermektir. Öğrenciler elektrostatik ve manyetostatik hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıdırlar.

KİM 104 KİMYA-II

Kimya temel ve deneysel bir bilim dalıdır ve Çevre Mühendisliğine yönelik uygulamalarda temel oluşturmaktadır. Dersin başlıca amacı, Kimya ile ilgili temel bilgi ve kavramların verilmesidir.

MAT 102 MATEMATİK-II

İntegral kavramı, özellikleri ve uygulamasını vermek.

CEV 106 ÖLÇME BİLGİSİ

Yerbilimleri ile ilgili Mühendislik dallarından biri olan Çevre Mühendisliğinde proje, harita ve bunların araziye aplikasyonları oldukça önemli bir uğraşı alanıdır. Bu nedenle haritaları tanımak, ondan maksimum yararlanmak, ve üzerine çeşitli araştırma verilerini işaretleyebilmek, daha sonra bun verilerden yararlanıp bölgenin ölçekli harita kesitlerini çıkarabilmek ve CBS ile GPS bilgilerini öğretmek bu dersin temel amacıdır.

CEV 104 TEKNİK RESİM

Mühendislik Fakültesi 1.sınıf öğrencilerine bu ders kapsamında mühendislik çizim teknikleri, teknik resim standartları, 3-boyutlu cisimlerin düzlem üzerine izdüşüm görünüşlerinin çizilmesi ve perspektif resimler konusunda temel bilgileri verilmesi amaçlanmıştır. Tasarı geometride nokta, doğru ve düzlem arasındaki ilişkiler, kesit çıkarılması, ölçülendirme, Mesleki teknik çizimler ile ilgili temel bilgilerin verilmesi planlanmaktadır.

2. SINIF 1. DÖNEM DERSLERİ

YDB 102 YABANCI DİL-II

Bu ders ile öğrencilerin; "European Language Portfolio Global Scale" A2 düzeyinde İngilizcede;- Temel dilbilgisine sahip olmaları,- Dinlediklerini anlamaları,- Karşılıklı konuşabilmeleri,- Okuduğunu anlamaları,- Kendini yazıyla ifade edebilmeleri amaçlanmaktadır

CEV 251 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA-I

Bu ders öğrencilere günlük yaşamlarında ve mesleki kariyerlerinde yardımcı olacak temel bilgisayar kullanımını ve bilgisayar programlama bilgisini kazandırmayı amaçlamaktadır.

CEV 205 ÇEVRE KİMYASI-I

Çevre Mühendisliğinin gerektirdiği laboratuvar çalışmalarını yapabilecek ve yorumlayabilecek temel analiz bilgi ve pratiğini kazandırmak, faaliyetleri çevresel etkilerine göre değerlendirmek ve bu konuda sistematik ve multi-disipliner bir ekip çalışması mantığı kazandırmak.

CEV 253 HİDROLOJİ

Dersin amacı öğrencilere temel hidroloji bilgisinin kazandırılmasıdır.

CEV 209 MİKROBİYOLOJİ

Çevre Mikrobiyolojisi dersine hazırlık oluşturacak temel mikrobiyoloji bilgilerini kazandırmak

CEV 255 MÜHENDİSLİK ETİĞİ

Çevre Mühendisliğinin gerektirdiği laboratuvar çalışmalarını yapabilecek ve yorumlayabilecek temel analiz bilgi ve pratiğini kazandırmak, faaliyetleri çevresel etkilerine göre değerlendirmek ve bu konuda sistematik ve disiplinler arası bir ekip çalışması mantığı kazandırmak.

CEV 201 MÜHENDİSLİK MATEMATİĞİ

Dersin amacı öğrencilerin diferansiyel denklemlerin mühendislikteki uygulama alanlarını ve önemlilikleri örnekleriyle birlikte tanıtmak

CEV 203 MÜHENDİSLİK MEKANİĞİ

Öğrencilerin bir mekanik problemini basit ve mantıksal bir biçimde analiz edebilmesini ve bunu öğrenilmiş temel prensipler ile çözüme uygulayabilmesini sağlamak.

CEV 207 TEMEL İŞLEMLER-I

Su ve atık sularda bulunan kirliliklerin fiziksel işlemlerle ortamdan uzaklaştırılması için gerekli olan fiziksel arıtma ünitelerinin kavranabilmesi ve tasarlanabilmesi için gerekli teorik ve uygulamalı bilgilerin verilmesi

TDB 201 TÜRK DİLİ-I

Öğrencilere, Türk dilinin yapı özellikleriyle işleyiş düzenini ve zenginliğini kavratarak onlarda ulusal birliğimizin temel unsuru olan ana dil bilincinin ve sevgisinin uyanmasını sağlamaktır.

2. SINIF 2. DÖNEM DERSLERİ

CEV 204 AKIŞKANLAR MEKANİĞİ

2. Sınıf Çevre Mühendisliği öğrencilerine gelecekteki mesleki yaşamlarında sıklıkla karşılaşacakları akışkanlar mekaniği uygulamaları üzerine kapsamlı bilgiler kazandırmak.

CEV 252 BİLGİSAYAR PROGRAMLAMA-II

Öğrencilerin programlama mantığını kavramalarını sağlamak, problemin akış diyagramını ve algoritmasını hazırlayabilmek, Matlab programı yardımıyla temel matematiksel ve mühendislik problemlerinin çözümünü yapabilmek ve matlab' da çevre mühendisliği ile ilgili konularda program yazabilmek

CEV 206 ÇEVRE KİMYASI-II

Çevre mühendisliği uygulamalarında kimyasal parametrelerin özellikle instrumental ölçüm ve değerlendirme tekniklerinin irdeleyebilme; içme ve atıksu kirletici parametrelerini uygulamada değerlendirebilme

CEV 210 ÇEVRE MİKROBİYOLOJİSİ

Dersin amacı, öğrencileri mikroorganizmalar, çevresel etkileri, giderimleri, doğada ve arıtımda faaliyetleri konusunda bilgilendirmektir.

CEV 202 İSTATİSTİK

Mühendislik uygulamalarında elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve yorumlanması için gerekli bilgi donanımı sağlamaktır.

CEV 256 MÜHENDİSLİK EKONOMİSİ

Ekonomik değerlendirme metotlarının öğretilmesi.

CEV 208 TEMEL İŞLEMLER-II

Çevre Mühendisliğinde Termodinamik ve fizikokimyasal temel işlemler, Kimyasal Arıtma, Nötralizasyon ve pH Ayarlama, kimyasal oksidasyon, gaz absorpsiyonu ve dolgu kolon tasarımı, Hava sıyırma, adsorpsiyon kinetikleri ve kolon tasarımı, ekstraksiyon ve Vakum Filtrasyonu teorisi hesaplamaları ve uygulamalarının anlatılmasıdır.

CEV 254 TERMODİNAMİK

Termodinamik kavramlar ve tanımlar. Saf maddelerin termodinamik özellikleri. Sıfırıncı yasa. İş ve ısı. Termodinamiğin birinci yasası: kapalı ve açık sistemlere uygulanması. Termodinamiğin ikinci yasası. Carnot çevrimi. Entropi.

3. SINIF 1. DÖNEM DERSLERİ

TDB 202 TÜRK DİLİ II

Türk dilinin yapı özellikleriyle işleyiş düzenini ve zenginliğini kavratarak, onlarda ulusal birliğimizin temel unsuru olan ana dil bilincinin ve sevgisinin uyanmasını sağlamaktır.

AİTB 301 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ-I

İnkılâp ve benzeri kavramlar, Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılışını hazırlayan sebepler, I. Dünya Savaşı, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurulmasını hazırlayan sebepler, Mondros Mütarekesi ve sonrasında Anadolu'nun işgali üzerine başlayan ulusal uyanış, Atatürk'ün kişiliği ve Samsun'a çıkış, Milli Mücadele'ye hazırlık dönemi (kongreler, T. B. M. M. 'nin açılışı) ve savaşlar dönemi, Saltanatın kaldırılması. Lozan Barış Antlaşması, Cumhuriyet'in ilanı anlatılır ve kavratılır.

CEV 359 ÇEVRE KAYNAKLARI YÖNETİMİ

Doğal kaynakların tanıtılması ve çevresel etkilerinin değerlendirilerek yönetimine katkının sağlanması

CEV 355 GÜRÜLTÜ KİRLİLİĞİ VE KONTROLÜ

Ses ve gürültü, gürültünün çevrede oluşturduğu olumsuz etkileri, işitme olgusu ve gürültünün yarattığı olumsuz etkiler ile işitme sağlığı ve korunması kavramlarının geliştirilmesi, uygulamada gürültü ve titreşimin belirlenmesi ve yönetmeliklerle kıyaslanması, gürültü azaltılması ve yalıtılması yöntemlerinin aktarılması konularında bilgi sahibi olmak.

CEV 301 HAVA KİRLİLİĞİ

Bu dersin amacı, çevre mühendisliği öğrencilerinin hava kirliliği ve kontrolü hakkında temel bilgileri kavramasıdır. Ders kapsamında hava kirliliği oluşumundan başlayarak, kirleticiler, kaynaklar, kirletici dağılımı, ölçüm yöntemleri, kirlilik kontrol prensipleri ve hava kalitesi yönetimi anlatılmakta, uygulama, ödev ve proje uygulamaları yaptırılmaktadır.

CEV 303 İÇME SUYU ARITIMI

Bu ders kapsamında, içme suyu arıtımı amacıyla kullanılan temel işlem/süreçlerin tasarım esaslarının öğrenilmesi, arıtma ünitelerinin tasarlanabilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca içme ve kullanma suları ile ilgili geçerli olan yasal mevzuat ve standartlara ilişkin bilgiler edinilmektedir.

CEV 353 İŞÇİ SAĞLIĞI VE İŞ GÜVENLİĞİ

İşletmelerde iş sağlığı ve güvenliğinin önemini ortaya konularak bu konuda yapılması gerekenlerin öğrenciye aktarılması

CEV 357 KENTLEŞME VE ÇEVRE SORUNLARI

Bir sosyal olay ve olgu olan kentleşmenin tanımı, gelişimi, kentlerin ortaya çıkışı, kent kuramları ile şehircilik ve çevre planlaması esasları genel bir çerçevede verilir.

CEV 351 MESLEKİ İNGİLİZCE-I

Bu ders, ders katılımcılarını CEFR dil seviyeleri içerisinde İngilizce başlangıç seviyesinden (A2) bir üst basamak olan B1 seviyesine geçişini sağlamayı amaçlamaktadır.

CEV 361 MÜHENDİSLİK JEOLJİSİ

Yerkabuğunun yapısının kavranması, çevre jeolojisi ile ilgili kirlenme kaynaklarının belirlenmesi, çevre jeolojisi ile ilgili arazide karşılaşılan problemleri tanımlama, formüle etme

ve çözme becerisini öğrenciye kazandırmak. Çevre jeolojisi uygulamaları için gerekli olan teknikleri, yetenekleri ve modern araçların kullanımını öğrenciye kazandırmak. Öğrencilerin matematik ve mühendislik becerilerini bir arada kullanabilmelerinin sağlanması.

CEV 305 SU TEMİNİ

Su temini ve içme suyu şebekelerin tasarımıyla ilgili konularda geniş bilgi birikiminin sağlanması

3. SINIF 2. DÖNEM DERSLERİ

AİTB 302 ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILÂP TARİHİ-II

Atatürk Devrimleri ve Atatürkçü Düşünce sistemi ile Türkiye Cumhuriyeti Tarihi hakkında doğru bilgiler vermek, Türk gençliğini Atatürkçü Düşünce Sistemi doğrultusunda yetiştirmek.

CEV 304 ATIKSU ARITIMI

Atık su arıtma tesisleri tasarımı için gerekli tasarım esasları ve kriterlerinin verilmesi.

CEV 306 ATIK SU UZAKLAŞTIRMA

Kullanılmış veya atık suların bina atık su tesisatı tarafından toplanarak ev bağlantıları, cadde kanalları, tali ve ana toplama kanalları tarafından uzaklaştırılması ve bir mansap kanalı ile nihai deşarj noktalarına iletilmesi sürecindeki proseslerin etraflıca irdelenmesi amaçlanmaktadır.

CEV 360 ÇEVRESEL RİSK DEĞERLENDİRME

Tehlikeli maddeler ve türevlerini çevresel risk, tehlike ve kirlenme bazında kontrol için gerekli tüm faktörleri tanımlamak ve saptamak, tehlikeli maddeleri sistematik yaklaşımla değerlendirmek, sınıflamak, tehlike ve risk boyutları ile çevresel akıbetini belirlemek, tehlikeli madde için yapılan risk değerlendirmeye göre önlem, mücadele ve iyileştirme işlemlerini içeren bir acil eylem planı hazırlamak bilimsel ve yasal uygulamalarla kazanılan bilgileri yaratıcı, özgüvenli, mesleğinde profesyonel ve etik sorumlulukla kullanabilmek

CEV 356 İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

İklim değişikliği dersinin amacı, atmosferik proseslerin açıklanması, geçmişten günümüze olan iklim değişikliklerinin tanımlanması, sera etkisi ve bu etkinin iklim değişikliği üzerine etkilerinin belirlenmesi, iklim değişikliği üzerine muhtemel senaryoların tanımlanmasıdır.

CEV 354 KALİTE VE ÇEVRE YÖNETİM SİSTEMİ

Kalite Yönetiminin teoride aktarımına ilaveten pratikte de uygulaması iş hayatında karşılaşılan uygulamaların aktarımı ve önlemlerin alınması. Ayrıca mühendislerin iş hayatında kalite bilincine erişiminin sağlanması

CEV 352 MESLEKİ İNGİLİZCE-II

Bu ders, ders katılımcılarını CEFR dil seviyeleri içerisinde İngilizce başlangıç seviyesinden (A2) bir üst basamak olan B1 seviyesine geçişini sağlamayı amaçlamaktadır.

4. SINIF 1. DÖNEM DERSLERİ

CEV 302 SU KİRLİLİĞİ

Su kirliliği kontrolü ve yönetimi konularında bilgilendirme

CEV 358 SÜRDÜRÜLEBİLİR ENERJİ VE YÖNETİMİ

Temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları temel konularını öğrenme; bu enerji kaynaklarını değerlendirme ve tartışma

CEV 362 YAPI BİLGİSİ

Bu dersin amacı, yapı teknolojisi ve pratikteki uygulamalar hakkında bilgi vermektir

CEV 461 ATIK GERİ KAZANIMI

Atık değerlendirilmesi, farklı endüstrilere ait geri dönüşüm atıklarının incelenmesi ve maliyet hesaplamalarının öğrenilmesi

CEV 453 ATIK YÖNETİMİ

Endüstriyel atık yönetimi metodlarının temel prensipleri ve uygulamaları hakkında bilgi vermektir.

CEV 401 ÇEVRE MEVZUATI

Öğrencilerin sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda çevre yönetimindeki temel prensipler ve ulusal mevzuatla ilgili bilgilerle donatılmasıdır

CEV 403 ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ PROJESİ

Çevre Mühendisliği Projesi kapsamına giren çevre sorunları ve çözümleri, kontrolü ve yönetimi konusunun teorik ve pratik bilgi ve tasarım ile öğretilmesi amaçlanmıştır.

CEV 455 DENİZ KİRLİLİĞİ

Deniz kirliliği hakkında bilgiler vermek ve deniz deşarj sistemlerinin tasarımını öğretmek

CEV 459 FİZİKOKİMYASAL ARITMA

Fizikokimyasal prosesler su, atıksu arıtımı, hava kirliliği kontrolünde ve atıkların geri kazanılması sürecinde kullanılan birçok yöntemin ana unsurlarını oluşturmaktadır. Bu dersin amacı fizikokimyasal proseslerin dayandığı teorilerin kavratılması ve arıtma sistemlerinin tasarımındaki esasların verilmesidir.

CEV 405 KATI ATIKLAR

Genel Katı atık kavramını öğretmek, çevre mühendisliği açısından bertaraf metodlarını incelemek ve her bir metot ile ilgili mühendislik yetilerine sahip olmak

CEV 451 MESLEKİ İNGİLİZCE-III

Çevre Mühendisliği alanında kullanılan İngilizce teknik terimlerin etkin kullanımı, İngilizce olarak hazırlanan teknik dokümanların ve bilimsel yayınların takibini kolaylaştırma

CEV 457 TEHLİKELİ VE ÖZEL ATIKLAR

Tehlikeli ve özel atıkların tanımlanması, tehlikeli ve özel atıkların kaynakları ve tehlikeli atık üretimini en aza indirecek yöntemlerin araştırılması ve uygun görülen yöntemlerin uygulanması ile tüm bu önlemlere rağmen oluşan tehlikeli atıkların taşınması, bertarafı, düzensiz olarak uzaklaştırılma sonucu kirlenmiş alanların arıtım yöntemlerinin öğrenilmesidir.

CEV 463 TESİS TASARIMI-I

Dersin amacı, bir yerleşimin içme ve kullanma suyu ihtiyacını karşılamaya yönelik uygun nitelikte arıtma tesisi tasarımını yapmaktır

4. SINIF 2. DÖNEM DERSLERİ

CEV 462 ARITMA TESİSLERİ İŞLETİMİ VE BAKIMI

Ders kapsamında öğrencilerin arıtma tesislerinin işletilmesi konusunda donatılarak atıksu arıtma tesislerini işletebilme ve karşılaşılabilecek problemlere alternatif çözüm önerileri geliştirebilme becerisi kazanmaları amaçlanmaktadır

CEV 404 BİTİRME ÇALIŞMASI

Çevre Mühendisliği ile ilgili konularda değişik Öğretim Üyeleri Danışmanlığı altında mesleki konularda öğrencilerin deneysel veya teorik araştırma / inceleme yaparak, bu çalışmalarını tez halinde sunulmasıdır.

CEV 460 BİYOLOJİK ARITMA

Bu dersin amacı, biyolojik atık su arıtma sistemleri, işletilmesi ve mikrobiyolojik yolları hakkında bilgi vermektir

CEV 402 ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRME

ÇED Yönetmeliğince belirlenen tesisler için Çevresel Etki Değerlendirme Raporları hazırlama yeterliğinin kazandırılması, ÇED Raporlarının ve Proje Tanıtım Dosyalarının hazırlanması esnasında takip edilmesi gereken teknik ve idari adımlar konusunda gerekli bilginin sağlanması, Çevre Kanunu ve ilgili yönetmelikler konusunda genel bilginin kazandırılması, yönetmeliklerin inceleme ve uygulama yeteneğinin geliştirilmesi,

Ulusal ve yerel ölçekteki Çevre Yönetimi kavramının incelenmesi, çevre yönetiminden sorumlu kurum ve kuruluşların tanıtılması, ÇED için gerekli dokümanların temin edilmesi konusunda araştırma yeteneğinin geliştirilmesi, Faaliyetleri çevresel etkilerine göre değerlendirmek konusunda sistematik ve çok disiplinli bir ekip çalışması anlayışının kazandırılması.

CEV 458 DOĞAL ARITMA YÖNTEMLERİ

Atıksuların ve atıkların yapay sulak alanlarda, sucul bitki sistemlerinde, arazide ve pond sistemlerinde doğada var olan proseslerle arıtılması, her bir sistemin tasarım parametrelerinin, işletim şartlarının , arıtma performanslarının avantaj ve dezavantajlarının aktarılması dersin amacını oluşturmaktadır

CEV 456 ENDÜSTRİYEL ATIKSU ARITIMI

Endüstriyel kirlenme, gerek oluşumu gerekse kontrolü itibarıyla çok boyutlu bir konudur. Bu çerçevede, endüstriyel kirlenmenin önlenmesiyle ilgili hem yeni gelişmelerin hem de özel uygulamaların değerlendirilmesi dersin amacını oluşturuyor.