



ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ

MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ

ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ

2025 YILI ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU

Prof. Dr. Çetin KANTAR (Başkan)

Prof. Dr. Nilgün AYMAN ÖZ (Üye)

Dr. Öğr.Üy. Akın ALTEN (Üye)

Dr. Arş. Gör. Çiğdem Öz (Üye)

Arş. Gör. Ersin ORAK (Üye)

İÇİNDEKİLER

PROGRAMA AİT BİLGİLER	2
1.ÖĞRENCİLER.....	4
2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI	14
3-PROGRAM ÇIKTILARI.....	24
4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME.....	35
5-EĞİTİM PLANI.....	39
6-ÖĞRETİM KADROSU	46
7-ALTYAPI	48
8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR	57
9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ.....	61
SONUÇ	70

PROGRAMA AİT BİLGİLER

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi 1992 yılında kurulmuştur. 2004 yılında açılan Çevre Mühendisliği bölümü lisansüstü eğitim ve öğretim faaliyetlerine 2006–2007 Eğitim-Öğretim yılında, lisans eğitimine ise 2007–2008 Eğitim-Öğretim yılında başlamıştır. Program hakkında detaylı bilgiye <http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/> adresinden ulaşılabilmektedir. 2012 yılında Türkçe Çevre Mühendisliği lisans programı kapatılarak, lisans düzeyinde eğitim dili %100 İngilizce olarak uygulanmaya başlanmıştır. Çevre Mühendisliği (İngilizce) Lisans Programımız MÜDEK tarafından 1 Mayıs 2019-30 Eylül 2025 tarihleri arasında geçerli olmak üzere akredite edilmiştir (KANIT 01.1.). 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı Bahar Dönemi'nde Doktora (%100 İngilizce) Programı açılmıştır.

Bölümümüz 5 profesör, 1 doktor öğretim üyesi ve 1 araştırma görevlisi doktor ve 2 araştırma görevlisi ile eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini sürdürmektedir. Bölümümüzde idari işler 1 sekreter tarafından yürütülmektedir.

Çevre Mühendisliği Bölümü, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Terzioğlu Yerleşkesi'nde eğitim-öğretim yapmaktadır. Üniversitemizin pek çok birimi Terzioğlu Yerleşkesi'nde bulunmaktadır. Yerleşke yaklaşık 3 hektarlık bir alan üzerinde, denize sadece birkaç yüz metre uzaklığında, sırtını Radar Tepesi'ne vermiş, ormanla çevrili olarak ayrıcalıklı doğal güzelliğe sahip bir konumdadır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü sınıfları Mühendislik Fakültesi A Bloкта yer almaktadır. Bölümün kullanmakta olduğu 3 adet derslik bulunmaktadır. MF101 No'lu derslik 77 kişi kapasiteli, MF103 ve MF105 No'lu derslikler ise 42 kişi kapasitelidir. Bütün sınıflar pencereli olup, tüm sınıflarda bilgisayar ve ona bağlı projeksiyon cihazı bulunmaktadır. Bölümde 7 adet laboratuvar bulunmaktadır. Dersliklerin ve laboratuvarların listesi Tablo 01.1'de verilmiştir.

Tablo 01.1. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Derslik ve Laboratuvarlarının Listesi

DERSLİK	A 101
	A 103

	A 105
LABORATUVARLAR	A 11 İleri Oksidasyon Prosesleri Laboratuvarı
	A 13 Toprak ve Yeraltısuyu Kirliliği Laboratuvarı
	A 107 Katı Atık ve Hava Kirliliği Laboratuvarı
	A 109 Mikrobiyoloji Laboratuvarı
	A 111 Enstrümental Laboratuvarı
	A 113 Su ve Atıksu Laboratuvarı
	A 115 Öğrenci Laboratuvarı
Kanıtlar http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/ogrenci-laboratuvari.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/su-atiksu-laboratuvari.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/enstrumetal-laboratuvari.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/hava-kirliligi-laboratuvari.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/mikrobiyoloji-laboratuvari.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/toprak-yeralti-suyu-laboratuvari.html	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

1.ÖĞRENCİLER

1.1-Programa kabul edilen öğrenciler, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya sahip olmalıdır. Öğrencilerin kabulünde göz önüne alınan göstergeler izlenmeli ve bunların yıllara göre gelişimi değerlendirilmelidir.

Bölümümüze öğrenci kabulü YÖK tarafından belirlenen yönetmelikler çerçevesinde, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Sınavı (YKS) sayısal puan türü ile yapılmaktadır. Çevre Mühendisliği Lisans Programı 2007–2008 Eğitim-Öğretim yılında öğretime Türkçe program ile başlamış ve ilk lisans mezunlarını 2010–2011 döneminde vermiştir. 2012-2013 Eğitim-Öğretim yılında lisans programını İngilizce (%100) olarak uygulamaya başlayan Bölümümüz, bu programdan ilk mezunlarını 2016-2017 akademik yılında vermiştir.

Bölümümüz giriş puanları (en düşük/en yüksek) ve kontenjanları Tablo 01.2’de verilmiştir.

Tablo 01.2. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği giriş puanları (en düşük/en yüksek) ve kontenjanları

Akademik Yıl	Puan (MF4)		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
	En Düşük	En Yüksek	
2020-2021	308.690	347.416	3
2021-2022	297.257	368.333	8
2022-2023	308.3	351.025	15
2023-2024	337.722	369.115	19
2024-2025	342,908	370,308	21

Bir eğitim-öğretim yılında lisans programları için mevcut olan ders ve uygulama kredisi toplamı 240 AKTS’dir. Derslerin kredisi, öğrencilerin çalışma yükleri de hesaplanarak AKTS

kredisi olarak belirlenmektedir. Toplam 240 AKTS ders yükünü başarıyla tamamlayan, 4,00 üzerinden en az 2,00 ağırlıklı not ortalamasına sahip ve zorunlu stajını tamamlayan öğrencilere Çevre Mühendisi lisans diploması verilmektedir. Bologna süreci kapsamında mezunlarımıza İngilizce ‘Diploma Eki’ verilmektedir. Söz konusu yönetmelikler ve programın uygulanışı hakkında ayrıntılı bilgiler, Mühendislik Fakültesi’nin <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19649&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5> internet adresinde yayımlanmaktadır.

Kanıtlar

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=19649&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

1.2-Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal ve öğrenci değişimi uygulamaları ile başka kurumlarda ve/veya programlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikalar ayrıntılı olarak tanımlanmış ve uygulanıyor olmalıdır.

Yatay Geçiş

Herhangi bir yükseköğretim kurumundan ÇOMÜ’ye yatay geçiş veya ÇOMÜ’nün herhangi bir programına kayıtlı öğrencinin diğer bir programa yatay geçişinde 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Ön lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümlerine dayanılarak hazırlanan yönerge kullanılmaktadır. Bölümümüz lisans programı dili %100 İngilizce olduğu için yatay geçiş yapacak adayların ÇOMU tarafından yapılan yabancı dil hazırlık sınıfı yeterlilik sınavından başarılı olmaları ya da ulusal veya uluslararası geçerliliği olan yabancı dil sınavlarından ilgili yükseköğretim kurumunun belirlediği başarı düzeyinde bir puan almaları gerekmektedir. Diğer yükseköğretim kurumlarının ikinci öğretim programlarından sadece Üniversitenin denk ikinci öğretim programlarına yatay geçiş yapılabilir. Ancak ikinci öğretim programlarından başarı bakımından bulunduğu sınıfın ilk %10’una girerek bir üst sınıfa geçen öğrenciler birinci öğretim programlarına kontenjan dâhilinde yatay geçiş yapabilirler. Başvurular, adayların genel not ortalaması, farklı puan türlerindeki programlara geçiş için merkezi yerleştirme puanı ve eğer varsa geçmek istediği programın ortak derslerindeki başarıları dikkate alınarak, üniversite senatosu tarafından belirlenmiş olan kriterlere göre değerlendirilir ve ayrılan kontenjana göre geçiş sağlanır. Kurumlar arası yatay geçiş kontenjanları YÖK tarafından belirlenirken, kurum içi yatay geçiş kontenjanları üniversite yönetim kurulu tarafından belirlenmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi içinde yatay geçişte öğrenciler, eğitim-öğretim süreleri içinde, bulundukları ve/veya diğer akademik birimlerde bulunan eşdeğer düzeydeki programlara Senato tarafından belirlenen esaslar ve kontenjanlar dâhilinde başvurabilmektedirler. Yatay geçiş yapan öğrencilerin öğrenim sürelerinin hesabında, öğrencilerin gelmiş olduğu

kurumda geçirmiş olduğu süreler de hesaba katılır. Toplam süre, kanunla belirtilen süreyi aşamaz.

Bölüm muafiyet komisyonu öğrencinin daha önceki dönemlerde aldığı dersler ile yatay geçiş yaptığı programın derslerini dikkate alarak, senatonun belirlediği esaslara göre öğrencinin hangi yarıyla veya sınıfa intibak ettirileceğini tespit eder, varsa öğrencinin alması gereken ilave derslerden oluşan bir intibak programı ile muaf tutulması gereken dersleri belirler.

Dikey Geçiş

Meslek yüksekokulları ve açıköğretim ön lisans programlarından mezun olan başarılı öğrenciler ÖSYM tarafından yapılan Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile örgün eğitim lisans programlarına geçiş yapabilmektedir. Meslek yüksekokulları mezunlarının lisans programına kabulleri, 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Meslek Yüksekokulları ve Açıköğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik hükümlerine göre ve ilgili Yönetim Kurullarınca kararlaştırılır. 2017 DGS tercih kılavuzuna göre Çevre, Çevre Kirlenmesi ve Kontrolü, Çevre Koruma ve Kontrol, Çevre Koruma, Çevre Sağlığı, Çevre Temizlik Hizmetleri, Çevre Temizliği ve Denetimi, Kimya ve Kimya Teknolojisi, Harita ve Kadastro/Harita-Kadastro/Harita Kadastro, Harita Teknikerliği gibi ön lisans programlarından mezun olanlar, Çevre Mühendisliği lisans programını tercih edebilmektedir.

Çift Anadal

Çift anadal veya yandal programları, ilgili Yönetim Kurulunun önerisi ile Senato tarafından açılır ve birimlerin işbirliği ile yürütülür. Çift anadal ve yandal programlarında eğitim-öğretim, 24/4/2010 tarihli ve 27561 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yükseköğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına İlişkin Yönetmelik hükümleri ile Senato tarafından belirlenen esaslara göre yapılmaktadır. Yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulü, çift ana dal, yan dal uygulamaları hakkında daha ayrıntılı bilgi, <http://www.comu.edu.tr> adresindeki yönerge, ilke ve esaslar kısmında bulunmaktadır. Çift Anadal kapsamında, 2011 yılından önce Çevre Mühendisliği Programı ile fakülteye bağlı Gıda, Jeoloji veya Jeofizik Mühendisliği bölümleri arasında Çift Ana Dal ve Yan Dal Programı uygulanmaktaydı. Ancak, Çevre Mühendisliği Bölümü Mühendislik Fakültesi içerisinde %100 İngilizce eğitim yapan tek bölüm olduğu için 2011-2012 Eğitim-Öğretim yılından itibaren Çift Anadal/Yan Dal programı uygulanamamaktadır.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama
- ☒ Örnek Uygulama

1.3-Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılacak anlaşmalar ve kurulacak ortaklıklar ile öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak önlemler alınmalıdır.

Bölümümüzdeki öğrenciler, yabancı dil, mülakat, not ortalaması gibi istenen şartları yerine getirdikleri takdirde lisans eğitimlerinin belirli bir döneminde başka bir yükseköğretim kurumunda yurtiçi (FARABI) ve yurtdışı (ERASMUS+) öğrenci programları ile eğitim görebilirler. ERASMUS+ öğrenci programı sayesinde, öğrenciler yurt dışı deneyimi edinerek; bölümlerine, mesleklerine ve genel anlamda hayata değişik bir çerçeveden

bakarak yaşam boyu eğitim bilincini kendilerine kazandırmış olmaktadır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi öğrencileri, Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları kapsamında yer alan ERASMUS Programı çerçevesindeki eğitim-öğretim faaliyetleri üniversite bünyesinde bulunan ERASMUS Koordinatörlüğü tarafından yürütülmektedir. Bölümümüzde ise ERASMUS programı ile ilgili işleri yürütmekle görevli bir ERASMUS Koordinatörü bulunmaktadır. ERASMUS programından yararlanabilme koşulları, ERASMUS Koordinatörlüğünün internet sayfasında bulunan “Erasmus Programı Öğrenim Hareketliliği Öğrenci Seçimi” bölümünde verilmiştir. Başvuru şartlarına ve ayrıntılı bilgiye <http://erasmus.comu.edu.tr/ogrenim-secimsartlari.html> internet adresinden ulaşılabilir.

Tablo 1.2. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümünün anlaşmalı olduğu üniversiteler

Ülke	Üniversite ismi	Değişim öğrencisi sayısı	Maksimum süre (ay)	Ders verme hareketliliği akademisyen sayısı	Maksimum süre (hafta)
Polonya	Lublin University of Technology	2	5	2	1
Çekya	Univerzita Jana Evangelisty Purkyne v Usti nad Labem	3	5	4	1
Polonya	Wroclaw University of Environmental and Life Sciences	2	5	1	1
Romanya	University of Oradea	2	5	2	2
Almanya	Hochschule für Angewandten Wissenschaften Hamburg	2	5	1	1
Letonya	University of Latvia	1	5	1	1

Bu programdan yılda en az 2 öğrencimiz anlaşmalı olduğumuz kurumlarda misafir öğrenci

olarak öğrenim görebilmektedir. Gerek ülke çeşitliliği gerekse sayı bakımından kontenjanlarımızın yeterliliği göz önüne alındığında akademik yetkinlikleri yüksek olan öğrencilerimizin yurtdışında bu programdan ilerdeki dönemde daha yüksek oranda yararlanmaları mümkün olacaktır.

Yurtdışına giden öğrencilerimizin en fazla tercih ettikleri ülkeler ise Polonya ve Almanya olmuştur. Bölümümüzün öğrencilerinin faydalandığı bir diğer değişim programı "FARABİ Değişim Programı" olarak adlandırılan Yükseköğretim Kurumları Arasında Öğrenci ve Öğretim Üyesi Değişim Programıdır.

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/lisans/erasmus.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/lisans/erasmus-giden-ogrenci-listesi.html>

<http://erasmus.comu.edu.tr/>

<http://erasmus.comu.edu.tr/ikili-anlasma/anlasma-listesi-aktif.html>

<http://erasmus.comu.edu.tr/giden-ogrenci/ogrenim-amacli.html>

<http://erasmus.comu.edu.tr/giden-ogrenci/staj-amacli.html>

<http://mevlana.comu.edu.tr/>

<http://iro.comu.edu.tr/>

Durum

☐ Uygulama Yok

☐ Olgunlaşmamış Uygulama

☒ Örnek Uygulama

1.4-Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmelidir.

Öğrenciler Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü'ne kayıt yaptırdıkları tarihten itibaren akademik danışmanlık hizmetinden faydalanırlar. Bölüme kayıt olan her lisans öğrencisine öğrenim süresince eğitim-öğretim ve diğer hususlarda yardımcı olmak ve durumunu izlemek üzere öğretim üyeleri arasından tam zamanlı bir akademik danışman görevlendirilmektedir. Akademik danışmanlık hizmeti, danışmanlığı yapılan öğrencilerin mezuniyetine kadar devam eder. Özel durumlar ve zorunlu haller dışında (sağlık sorunları, yurt dışı görevlendirmeleri vb) danışman değişikliği yapılmaz. Çevre Mühendisliği Bölümü'nde öğrenciler danışmanlarıyla istedikleri zaman görüşme şansına sahip olsalar da, danışmanlar tarafından ayrıca haftalık danışmanlık saatleri ofis kapılarına asılmak suretiyle de duyurulmaktadır. Bölüme yeni kayıt olan öğrenciler, üniversitenin/bölümün tanıtıldığı etkinliklere katılırlar. Çevre Mühendisliği Bölümü'nde her akademik yılbaşında duyuru yapılarak oryantasyon sunumları yapılmaktadır. Oryantasyona katılımlarının sağlanması ve takibi, akademik danışman tarafından yapılır. Ayrıca staj için verilen iş güvenliği eğitimlerine ek olarak laboratuvar derslerinden önce iş güvenliği için eğitim seminerleri düzenlenmektedir.

Bölüm Kurulu tarafından atanan akademik danışmanlar, bölüm başkanı ile koordineli olarak çalışmaktadır. Akademik danışmanlık hizmetleri; ders seçimi konusunda öğrencilerin yönlendirilmesi, öğrencilerin başarılarının izlenmesi, sosyal gelişim ve üniversite yaşamına kolay uyum sağlanması, yönetim ile iletişimin sağlanması ve özel problemler gibi konularda verilmektedir. Öğrenciler ders kayıtlarını internet ortamında yapmakta ve kayıtların kontrolü akademik danışmanları tarafından yapılmaktadır. Danışman onayları da internet üzerinden yapılmaktadır. Öğrenci onayından sonra, danışman onay verirken öncelikle öğrencinin almak zorunda olduğu dersleri seçip

seçmediğine, ders alma işlemi sırasında kredi sınırını aşıp aşmadığına, seçmeli dersler için uyulması gereken kısıtlara uyup uymadığına vb. bakarak onay işlemini tamamlar. Bu durumlara uymayan bir konu varsa öğrenciyi uyarır. Eğer, öğrencinin uymadığını veya verilen uyarıyı görmediğini tespit ederse kendisi de doğrudan düzeltme yapabilir. Öğrencinin akademik başarısı, Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi (UBYS) yardımı ile internet üzerinden (<http://ubys.comu.edu.tr/>) takip edilmektedir. Ayrıca, her bir öğretim üyesinin vermiş olduğu dersler için hazırladığı ders değerlendirme dosyaları da, öğrencilerin akademik başarısını takip etmek için akademik danışmanları tarafından istenildiği zaman incelenebilmekte ve öğrenciye gerekli uyarılar yapılmaktadır.

Öğrencilere kariyer planlamalarında model ve yardımcı olabilmesi için çeşitli uzmanlık alanlarında seminerler bölümde düzenlenmektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kaliteguvencesi/etkinlikler.html>).

Ayrıca Çanakkale ve diğer illerde bulunan çeşitli liselerden ÇOMÜ Mühendislik Fakültesi Dekanlığına veya Bölüme doğrudan gelen istekler üzerine bölüm öğretim elemanlarınca çevre mühendisliği eğitimi ve mesleği hakkında bilgi ile iş yaşamında gerekli olan bilgi, yetenek ve davranış biçimleri, iş olanakları tanıtılmaktadır. Öğrenciler, üniversite ve bölümle ilgili duyuruları üniversitenin ve fakültenin internet sayfasından ve sürekli güncellenen ilan panolarından takip etme imkanına sahiptirler. Öğrencilerin gereksinim duydukları bilgiler, bölümün internet sitesinde (<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr>) sürekli olarak güncellenmektedir. Bölümün tanıtımı için internet sayfasından broşüre (<https://cdn.comu.edu.tr/cms/muhendislik.cevre/files/289-bolum-brosur.pdf>) ulaşabilmektedir.

Öğrenci Bilgilerinin İzlenmesi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü tarafından yürütülen öğrenci işleri otomasyon çalışmaları kapsamında “Kampüs Bilgi Sistemi”ne geçilmiştir. Bu sistem sayesinde öğrenci işleri, öğrenci ve danışman her türlü bilgiye internet ortamında ulaşabilmektedir. Öğrencilerin kimlik bilgileri, aldıkları dersler, başarı durumları, staj durumları vb. tüm bilgileri bilişim sisteminden izlenmektedir. Öğrenci işleri görevlileri, öğretim üyeleri, akademik danışmanlar ve öğrenciler çeşitli düzeylerde yetkilendirilerek internetten veri girişi, veri kaydı ve çıktı alabilmektedir. Üniversitenin Örgün Öğrenci Hizmetleri tam otomatik bir sistem olduğundan, öğrencilerin dönemlik ders yükleri gibi konularda danışmanın gözünden kaçabilecek ayrıntılar, sistem üzerinden takip edilebilmekte, danışmanlık sırasında verilen derslerin yönetmeliklere uygunluğu ise Fakülte Öğrenci İşleri tarafından kontrol edilmektedir.

Öğrenci Temsilciliği

Bölümümüzde; öğrenci-öğretim elemanı iletişimini artırmak, öğrencilerin sorunlarını, görüş ve düşüncelerini fakülte/bölüm yönetim organlarına ileterek öğrencileri temsil etmek, öğrencilerin kendi bünyesinde tartışıp netleşen tekliflerini bölüm kuruluna veya danışmanlarına aktarmak üzere Öğrenci Temsilciliği bulunmaktadır. (www.otk.comu.edu.tr) Kurula katılan öğrenciler eğitim-öğretim ve öğrencilerle ilgili konularda görüşlerini sunabilmektedir. Bölüm öğrenci temsilcileri “Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğrenci Konseyi Seçimi ve Çalışma Esasları Yönergesi” kapsamında 2 yıllık bir süre için seçilmektedir.

Yeni Öğrencilerin Yönlendirilmesi

ÖSYM tarafından lisans programına yerleşen öğrenciler kayıt yaptırırken, mühendislik fakültesi kayıt birimlerinin yanında, Çevre Mühendisliği Bölümü’nden bir öğretim elemanı da görevlendirilmekte ve kayıt aşamasında yeni kayıt olan öğrencilere bölüm ile ilgili bilgiler vererek gerekli yönlendirmeleri yapmaktadır. Ayrıca yeni kayıt olan öğrenciler için oryantasyon programı düzenlenmektedir. Bu şekilde öğrenciler; bölüm öğretim üyeleri, alacakları dersler ve kariyer planlaması konularında bilgilendirilmektedir. Ayrıca

öğrencilerin sorunlarını çözmeye yönelik, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığına bağlı birimler bulunmaktadır. Bu birimler, daire başkanlığına bağlı kültür ve spor şubeleriyle işbirliği içindedir. Üniversitemiz kampüsünde hizmet veren Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik birimi mevcuttur. Psikolojik danışmanlık; başta arkadaş ve grup iletişim problemleri, uyum problemleri ve stresle başa çıkma çalışmaları konuları üzerinde yapılmaktadır. Birimin rehberlik hizmetleri ise, üniversite ortamına uyum sürecindeki güçlüklerin giderilmesi, öğrenci-aile ilişkileri, barınma sorununu çözme, gereksinimi olan öğrencilere yemek, giysi yardımı, yerleşke içi ve dışı yarı zamanlı iş bulma ile çeşitli özel ya da kamu kuruluşlarından burs sağlama gibi konular üzerinedir.

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/duyurular/1-sinf-ogrencileri-icin-oryantasyon-programir106.html>
<https://cdn.comu.edu.tr/cms/muhendislik.cevre/files/215-oryantasyon-sunum-2018-2019.pdf>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/duyurular/2-sinif-ogrencileri-icin-egitim-seminerir102.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/duyurular/3-sinif-ogrencileri-icin-egitim-seminerir103.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/etkinlikler.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr>
<http://ubys.comu.edu.tr/>
<https://cdn.comu.edu.tr/cms/muhendislik.cevre/files/289-bolum-brosur.pdf>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

1.5-Öğrencilerin program kapsamındaki tüm dersler ve diğer etkinliklerdeki başarıları şeffaf, adil ve tutarlı yöntemlerle ölçülmeli ve değerlendirilmelidir.

Çevre Mühendisliği Bölümü'nde ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre ders geçme esasına dayalı bir sistem uygulanmaktadır. Yönetmelik gereği olarak sınavlar; ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, bütünleme sınavı, mazeret sınavı ve tek ders sınavlarından oluşmaktadır.

a) Ara sınavlar; ilgili eğitim-öğretim programında öngörülen derslerden yarıyıl içinde yapılan ara sınav/sınavlar ve/veya ders içinde yapılan kısa süreli sınavlar, ödevler, öğrencinin becerilerine dayanan uygulamalar ve benzeri dönem içi çalışmalardır. Bölümde her yarıyıl en az bir ara sınav uygulanmaktadır. Yarıyıl başında, dönem içi sınavların şekli ve ders başarı notundaki ağırlığı öğretim elemanının teklifi ve bölüm başkanlığının onayıyla ders bilgi formunda ilan edilmektedir. Ara sınav programı; her yarıyılın ilk dört haftası içinde derslerden sorumlu öğretim elemanlarının görüşü alınarak bölüm başkanlığı tarafından ilan edilmektedir. Ara sınav notları yarıyıl sonu sınavlarından en az iki hafta önce ilgili dersi alan öğrencilere OBS üzerinden ilan edilmektedir.

b) Yarıyıl sonu sınavları; en az on dört haftalık eğitim-öğretim döneminden sonraki iki hafta içerisinde yapılan sınavlardır. Her ders için yarıyıl sonu sınavı yapılır. Bir dersin uygulamalı ders olması durumunda, teorik ile uygulamanın yarıyıl sonunda ayrı sınavlarla veya tek sınavla değerlendirilmesine öğretim elemanının teklifi ve bölüm başkanlığının onayıyla karar verilir ve yarıyıl başında ders bilgi formunda ilan edilir. Yarıyıl sonu

sınavına katılmayan öğrenciler o dersten başarısız sayılır ve notu FF olarak verilir. Yarıyıl sonu sınav programları, Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığınca görevlendirilen bir öğretim elemanı tarafından hazırlanır. Yarıyıl sınav programı sınavlardan en az iki hafta önce ilan edilmektedir. Yarıyıl sonu sınavı için mazeret sınavı yapılmamaktadır.

c) Bütünleme sınavları; yarıyıl sonu sınavından sonra yapılan sınavdır. Bütünleme sınavı, yarıyıl sonu sınavına girme hakkını kazanıp da bu sınavlara mazeretli veya mazeretsiz girmeyen öğrencilerle, girip de başarısız duruma düşen öğrencilerin girebildiği bir sınavdır. Bütünleme sınavına girmeyen öğrencilerin yarıyıl sonu sınavları sonunda oluşan başarı notları aynen kalmakta ve bu öğrencilere ayrıca bir sınav açılmamaktadır. Bütünleme sınavları yarıyıl sonu sınavlarının bitiminden itibaren bir hafta sonra yapılmaktadır. Bütünleme sınavları için mazeret sınavı yapılmamaktadır. Yarıyıl sonu başarı notu DD ve üzeri olan öğrenciler bütünleme sınavına alınmamaktadır.

ç) Mazeret sınavları; haklı ve geçerli nedenlere dayalı mazereti nedeniyle ara sınava katılmayan ve sınavdan sonraki bir hafta içerisinde durumunu belgeleyen öğrencilerin mazeretlerinin Mühendislik Fakültesi Yönetim kurullarınca kabul edilmesi halinde, öğrencinin katılmadığı ara sınavlar o yarıyıl içinde Fakülte Yönetim Kurulunun belirlediği tarihler arasında yapılan sınavdır. Mazeret sınavı hakkı, sadece ara sınavlar için verilmektedir. Mazeret sınavına girebilme koşulları ve sınavın uygulanmasında ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 24. madde hükümleri esas alınmaktadır. Mazeret sınavlarına herhangi bir nedenle girmeyen öğrencilere, tekrar mazeret sınavı yapılmamaktadır.

d) Tek ders sınavları; diğer derslerden başarılı oldukları halde sadece bir dersten başarısız olmaları nedeniyle mezun olamayan öğrencilere bir yarıyıl da sadece bir defaya mahsus olmak üzere, Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu kararı ile dönem sonunda yapılan sınavdır. Bu sınava öğrencilerin girebilmeleri için dersin dönem içindeki ödev, staj, devam gibi gerekliliklerini yerine getirmeleri gerekmektedir. Sınavların yazılı olması esastır. Ancak, öğretim elemanının talebi, Çevre Mühendisliği Bölüm Kurulu'nun onayıyla ve yarıyıl başında ders bilgi formunda ilan edilmek koşuluyla, sınavlar, sözlü ve/veya uygulamalı olarak da yapılabilmektedir.

Sınav sonuçları akademik takvimde yarıyıl sonu başarı notlarının internet üzerinden girilmesini belirleyen tarihi takiben on beş gün içinde ilgili öğretim elemanı tarafından Bölüm Başkanlığı'na verilmektedir. Sınav kâğıtları ve tutanaklarından oluşan belgeler ile öğrencinin başarı notunun belirlenmesinde katkıda bulunan diğer belgeler, Fakülte Yönetim Kurulunca daha uzun süre saklanması öngörülmedikçe, son işlem gördükleri tarihten başlayarak, dersin sorumlu öğretim üyesi tarafından iki hafta içerisinde mühürlü bir şekilde Bölüm Başkanlığı aracılığı ile Mühendislik Fakültesi Dekanlığına teslim edilmektedir. Bu belgeler Dekanlık tarafından iki yıl süreyle saklanır ve bu süre sonunda usulüne göre imha edilmektedir.

Ara sınav sonuçları, dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından yarıyıl sonu sınavından en az iki hafta önce, yılsonu sınavları için ise akademik takvimde belirlenen tarihlerde OBS üzerinden ilan edilmektedir. Sınav kâğıtları ve tutanaklarından oluşan belgeler ile öğrencinin başarı notunun belirlenmesinde katkıda bulunan diğer belgeler ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 23. maddesine göre işlem görmektedir.

Öğrenci; sınav sonuçlarının duyurulmasından itibaren en geç bir hafta içinde Fakülte Dekanlığına bir dilekçe ile başvurarak sınav kağıdının yeniden incelenmesini talep edebilmektedir. Dekanlık maddi bir hata yapıp yapılmadığının belirlenmesi için sınav kağıdını ilgili bölüm başkanlığı aracılığıyla dersin sorumlu öğretim elemanına inceletir ve sonucu öğrenciye tebliğ eder. Öğrencinin itirazının devamı halinde; Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile sorumlu öğretim elemanının dahil olmadığı, eş veya daha yüksek akademik unvanda öğretim elemanlarından oluşan en az üç kişilik bir komisyonda cevap

anahtarlarıyla ve/veya diğer sınav kağıtları ve dokümanları ile karşılaştırmalı olarak yeniden esastan inceleme yapılmaktadır. Not değişiklikleri Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile kesinleşir. Fakülte Yönetim Kurulu kararı, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'na bildirilmektedir. Öğrencinin başarı notu; 100 puan üzerinden verilen dönem içi eğitim öğretim etkinliklerinden (ara sınav/sınavlar, uygulama, staj, seminer, proje, ödev, laboratuvar vb.) alınan notların ortalamasının %40'ı ve yarıyıl sonu veya bütünleme sınav notunun %60'ı alınıp toplanarak hesaplanmaktadır. Başarı Notu Değerlendirme Tablosu'nu Harf Notu ve AKTS notu şeklinde vermektedir. Öğrencinin bir dersten başarılı sayılabilmesi için diğer şartlara ek olarak o dersin yarıyıl sonu veya bütünleme sınavından en az 50 puan alması şarttır. Toplam başarı notu 40'ın altında ise FF, 40-49 arasında ise FD harf notu verilir. 2547 sayılı Kanun'un 5 inci maddesinin birinci fıkrasının (1) bendinde belirtilen ortak zorunlu derslerden alınan (YE) ve (YS) notları ile kredisiz dersler için (DS) notları ağırlıklı not ortalamasının hesabında dikkate alınmamaktadır. Ancak kredili derslerde (DS)'nin karşılığı 0.00 sayılmaktadır. Öğrencilere puanlarına karşılık gelen başarı notundan daha aşağıda bir başarı notu verilememektedir. Başarı notu değerlendirme tablosuna göre kredili dersten bir öğrenci;

a) (AA), (BA), (BB), (CB) veya (CC) notlarından birini almış ise o dersi başarmış sayılmaktadır.

b) (DC) veya (DD) notlarından birini almış ve GNO'su 2.00 ve üzeri ise koşullu başarılı sayılmaktadır.

c) (DC) veya (DD) notlarından birini almış ve GNO'su 2.00'in altında ise koşullu başarısız sayılmaktadır.

ç) (FD) ve (FF) notlarından birini almış ise başarısız sayılmaktadır.

d) Derse devam koşulunu yerine getirmediyse devamsız (DS) sayılmaktadır.

e) Kredisiz olan dersler ile stajların devamsızlık ve başarı değerlendirmelerinde; (YE) yeterli, (YS) yetersiz, (DS) devamsız sayılmaktadır.

Öğrencilerin başarı durumları, derslerden almış oldukları notlar ve derslerin AKTS kredileri yoluyla hesaplanan Dönem Not Ortalaması (DNO) ve Genel Not Ortalaması (GNO) değerleriyle izlenmektedir. DNO bir yarıyılta alınan derslerin her birinin AKTS kredisi ile bu derslerden alınan notların katsayısının çarpımları toplamının, aynı derslerin AKTS kredi toplamına bölünmesi ile elde edilmektedir. GNO ise tüm yarıyıllarda alınan derslerin her birinin AKTS kredisi ile bu derslerden alınan notların katsayısının çarpımları toplamının, tüm derslerin AKTS kredisi toplamına bölünmesi ile elde edilmektedir.

Bir öğrencinin Çevre Mühendisliği Bölümü'nden mezun olabilmesi için, almakla yükümlü olduğu tüm derslerden ve zorunlu stajlardan başarılı olması, kredisiz derslerden (YE) alması ve dört yıllık lisans mezuniyeti için 240 AKTS kredisi alması zorunludur. GNO'su 2.00 ve üzerinde olan öğrenciler koşullu başarılı derslerden de başarılı kabul edilmektedirler. Bir öğrencinin GNO'su 4 yıllık eğitimin sonunda aynı zamanda mezuniyet not ortalaması olarak işlem görmektedir. Öğrencinin bölümden mezuniyetine, Çevre Mühendisliği Bölüm Kurulu kararları doğrultusunda Fakülte Yönetim Kurulunca karar verilmektedir. Öğrenciler genel akademik ortalamalarını yükseltmek amacıyla bulundukları yarıyılta almaları gereken derslere ek olarak, daha önce aldıkları ve DC veya DD notu ile başarılı sayıldıkları dersleri de, kredi sınırları içinde tekrar alabilmektedir. Ancak, tekrarlanan derslerde en son alınan not geçerli olup, akademik ortalamalara bu not dahil edilmektedir.

ÇOMÜ Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin 24. maddesi gereği başarılı öğrencilere onur belgeleri verilmektedir. Onur öğrencilerine ilişkin esaslar aşağıda sıralanmıştır;

a) Bulunduğu eğitim-öğretim yılı sonu itibarıyla tüm dersleri almak, devam koşulunu yerine getirmek, tüm derslerde en az (DD) almak ve herhangi bir disiplin cezası almamış

olmak şartıyla GNO'larına göre kayıtlı her sınıfın birinci, ikinci ve üçüncüsü onur öğrencileri olarak kabul edilmekte ve bu öğrenciler Mühendislik Fakültesi Dekanlığı tarafından öğretim yılı sonunda teşekkür belgesi ile ödüllendirilmektedirler.

b) Normal öğrenim süresi içerisinde tüm dersleri almak, devam koşulunu yerine getirmek, tüm derslerde en az (DD) almak ve herhangi bir disiplin cezası almamış olmak şartıyla GNO'ya göre kayıtlı bulunduğu okulunu (Fakülte) birinci olarak bitiren öğrenciler akademik birim yüksek onur öğrencisi kabul edilir ve bu öğrenciler Rektörlükçe takdir belgesi ile ödüllendirilirler.

c) Normal öğrenim süresi içerisinde tüm dersleri almak, devam koşulunu yerine getirmek, tüm derslerde en az (DD) almak ve herhangi bir disiplin cezası almamış olmak şartıyla GNO'ya göre ÇOMÜ'yü birinci olarak bitiren öğrenci/öğrenciler ÇOMÜ yüksek onur öğrencisi olarak kabul edilir ve bu öğrenci/öğrenciler Rektörlükçe takdir belgesi ile ödüllendirilir.

ç) Üniversite, fakülte/yüksekokul ve meslek yüksekokulu birincileri onur/yüksek onur öğrencileri arasından belirlenmektedir.

Kanıtlar

<http://ogrenciisleri.comu.edu.tr/mevzuat.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

1.6-Öğrencilerin mezuniyetlerine karar verebilmek için, programın gerektirdiği tüm koşulların yerine getirildiğini belirleyecek güvenilir yöntemler geliştirilmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü'nde bir öğrencinin mezuniyetine, Bölüm Kurulu'nun kararları doğrultusunda Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu karar vermektedir. Programa kayıtlı bir öğrencinin mezuniyet hakkını elde edebilmesi için, programda almakla yükümlü olduğu zorunlu ve seçimlik derslerin (toplam 240 AKTS karşılığı) tümünü başarıyla tamamlaması (DD ve üzerinde not almaları), zorunlu stajlarından (60 iş günlük) başarılı olması, kredisiz derslerden (YE) alması ve genel not ortalamasının 4.00 üzerinden en az 2.00 ağırlıklı not ortalaması elde etmesi gerekmektedir. GNO'su 2.00 ve üzerinde olan öğrenciler koşullu başarılı derslerden de başarılı kabul edilirler. Bir öğrencinin GNO'su aynı zamanda mezuniyet not ortalamasıdır.

Mezuniyet aşamasına gelen öğrencilere mezuniyet onayı verilmeden önce, ÇOMÜ Mühendislik Fakültesi Mezun Öğrenciler için Bölüm Onay Formunun öğrenci tarafından doldurulması ve danışmanların OBS üzerinden transkriptleri kontrol ederek öğrencinin mezuniyeti için yukarıda belirtilen asgari şartları sağlayıp sağlamadığı tespit edilmesi gerekmektedir. Bölüm Onay Formunda öğrencinin yapmış olduğu stajlarla ilgili bir kısım da bulunmaktadır. Bu kısımdaki bilgiler Bölüm Staj Komisyonu tarafından doldurulup onaylanmaktadır. Bölüm Onay Formu, en son şekliyle Öğrenci Danışmanı tarafından onaylandıktan sonra Bölüm Kurul kararıyla Bölüm Başkanlığı tarafından Dekanlığa iletilmektedir. Akademik danışmanlar ve öğrenci işleri tarafından mezun olmak için tüm koşulları yerine getirdiği anlaşılan öğrencilere Mühendislik Fakültesi Yönetim Kurulu kararıyla mezuniyet onayı verilmektedir. Ayrıca mezun olan öğrencilerimize 'Mezuniyet Aşaması Öğrenci Memnuniyet Anketi' doldurtularak bölüm ve üniversite sosyal, kültürel ve bilimsel imkanlarının değerlendirilmesi istenmektedir.

Kanıtlar http://ogrenciisleri.comu.edu.tr/mevzuat.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/staj.html	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

2.1-Değerlendirilecek her program için program eğitim amaçları tanımlanmış olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nün program eğitim amaçları, iç ve dış paydaşlardan alınan geri bildirimler, anketler ve mezun izleme sisteminde elde edilen veriler doğrultusunda belirlenmiş ve bölümümüz internet sayfasında (http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html) yayınlanmıştır. Mezunlara uygulanan anketler (http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kaliteguvencesi/anket-dosyasi.html) ve Çevre Mühendisliği İngilizce program mezunlarının bilgilerinin toplandığı mezun öğrenci veri tabanına dayanarak Program Eğitim Amaçları ölçülebilir kavramları içerecek şekilde eğitim amaçları belirlenmiştir. Eğitim amaçları; Bölüm Kurullarında alınan kararlar (Toplantı no 2019/5; 29.03.2019 tarihli), iç ve dış paydaşların katılımıyla gerçekleştirilen 02.04.2019 tarihli Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu (http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kaliteguvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirme-komisyonu.html) toplantısında (2019/2 nolu toplantı) alınan kararlar doğrultusunda belirlenmiştir. EA1. Lisans seviyesinde öğrendiği bilgi ve beceriyi başarılı bir şekilde çevre mühendisliği veya ilgili alanlarda profesyonel iş yaşamına ve/veya lisansüstü eğitimine uygulayabilen, EA2. Kamu ve özel sektörde; katı atık, atıksu, su arıtımı, hava kirliliği, tehlikeli atıkların kontrolü, enerji vb. alanlarda tesis tasarımı, tesis işletimi, danışmanlık, laboratuvar analizi, ölçüm hizmetleri ve çevre yönetimi konuları başta olmak üzere kariyerlerini Çevre Mühendisliği ve ilgili alanlarda devam ettiren, EA3. Uluslararası platformlarda akademik ve mesleki kariyerlerini sürdüren, Çevre Mühendislerinin yetiştirilmesidir.	
Kanıtlar http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html Bölüm Kurul Kararı (Toplantı no 2019/5; 29.03.2019 tarihli) Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu toplantısında (Toplantı no 2019/2; 02.04.2019 tarihli) Mezun Öğrenci Veritabanı Mezun Öğrenciler İletişim Veri Bankası Linki: https://goo.gl/forms/17JrXcoRcLxr96fx2 Mezun Öğrenciler Sayfamız: https://www.facebook.com/groups/comucevre/ http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama

2.2-Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımına uymalıdır.

Çağımızın değişen şartlarına adapte olabilme, hayat boyu öğrenmeyi ve gelişmeyi kendine ilke edinen ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü; Program Eğitim Amaçlarının belirlenmesi ve güncellenmesinde gerek ülkemizde gerek dünyada hızlı değişen bilimsel, teknolojik ve ekonomik gelişmeleri, Çevre Mühendisliği alanındaki yenilikleri ile iç ve dış paydaşlarımızın ihtiyaçlarını dikkate almaktadır. Hazırladığımız anketler (Mezun Öğrenci-Eğitim Amaçları Değerlendirme Anketi, İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi) ve yapılan özel toplantılar vasıtasıyla işveren ve mezunlarımızın görüşleri alınıp, bu görüşler önce bölüm kurul ve komisyonlarında değerlendirilmektedir. Yapılan bu ön değerlendirmeler sonucu şekillenen Program Eğitim-Amaçları nihai olarak Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonunda tartışıldıktan sonra yürürlüğe girmektedir.

Program Eğitim Amaçlarında EA1; ‘Lisans seviyesinde öğrendiği bilgi ve beceriyi başarılı bir şekilde çevre mühendisliği veya ilgili alanlarda profesyonel iş yaşamına ve/veya lisansüstü eğitimine uygulayabilen Çevre Mühendislerinin yetiştirilmesidir.’ olarak tanımlanmıştır. Bölümümüz mezunlarından elde ettiğimiz veriler doğrultusunda, mezunlarımızın %38’i çevre mühendisi olarak çalışmakta, %10’u Yüksek Lisans programlarına devam etmekte, % 6’sı ise diğer işlerde çalışmaktadır

Program Eğitim Amaçlarında EA2; ‘Kamu ve özel sektörde; katı atık, atıksu, su arıtımı, hava kirliliği, tehlikeli atıkların kontrolü, enerji vb. alanlarda tesis tasarımı, tesis işletimi, danışmanlık, laboratuvar analizi, ölçüm hizmetleri ve çevre yönetimi konuları başta olmak üzere kariyerlerini Çevre Mühendisliği ve ilgili alanlarda devam ettiren Çevre Mühendislerinin yetiştirilmesidir.’ olarak tanımlanmıştır. Son iki yılda çevre mühendisliği bölümü İngilizce programı mezunlarından elde ettiğimiz veriler doğrultusunda, çevre mühendisi olarak çalışan mezunlarımızın %23’ü danışman, %23’ü çevre yönetiminde, %17’si tehlikeli madde ve güvenlik danışmanlığında, %23’ü belediyelerde, %5’i enerji alanında, %5’i şantiyelerde, %5’i katı atık tesislerinde, %5’i çevre laboratuvarlarında çevre mühendisi olarak profesyonel meslek yaşamlarını sürdürmektedir.

Bu veri ile EA2’’de önerdiğimiz eğitim amaçlarının karşılandığı kanıtlanmaktadır. Mezun Memnuniyet Anketi sonuçlarına göre bölümümüz mezunlarının %10’u lisansüstü eğitimlerini tamamlamış veya halen devam etmektedirler. Lisansüstü çalışmalar yürüten mezunlarımız, tez kapsamında yaptıkları çalışmaları ulusal/uluslararası saygın dergilerde makaleye dönüştürmektedirler.

Program Eğitim Amaçlarında EA3; ‘Uluslararası platformlarda akademik ve mesleki kariyerlerini sürdüren, Çevre Mühendislerinin yetiştirilmesidir.’ olarak tanımlanmıştır. Oluşturulan mezun öğrenci veri bankası doğrultusunda, mezunlarımızın kariyerlerini gerek yurt içinde gerek yurt dışında sürdürdükleri belirlenmiştir. Çalışan mezunlarımızın %78’i yurt içinde, %22’si yurt dışında profesyonel meslek yaşamlarını sürdürmektedir. Bu veri ile EA2’’de önerdiğimiz eğitim amaçlarının karşılandığı kanıtlanmaktadır.

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>

Mezun Öğrenciler İletişim Veri Bankası Linki: <https://google/forms/17JrXcoRcLxr96fx2>

Mezun Öğrenciler Sayfamız: <https://www.facebook.com/groups/comucevre/>

Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama
--------------	--

2.3-Kurumun, fakültenin ve bölümün ölgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

Çevre Mühendisliğı Program Eğitim Amaçları; iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri, bölüm kurul/komisyon kararları, anket sonuçları (İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi ve Mezun Öğrenci Eğitim Amaçlarını Değerlendirme Anketi) ve dekanlık ile rektörlüğün aldığı kararlar doğrultusunda güncellenmektedir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi ve Çevre Mühendisliğı Bölümünün Ölgörev (Misyön) ve Vizyonu Tablo 2.1'de verilmiştir Ayrıca bu ölgörevler üniversitenin internet sayfasında yayımlanmıştır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ölgörev ve Vizyonu; <http://www.comu.edu.tr/misyon-vizyon>

Mühendislik Fakültesi Ölgörev ve Vizyonu; <http://muhendislik.comu.edu.tr/kalite/misyon-ve-vizyon.html>

Çevre Mühendisliğı Ölgörev ve Vizyonu; <http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/> adresinde yayımlanmıştır.

Ayrıca, Çevre Mühendisliğı Bölüm ofislerinin ve dersliklerin olduğu katta çerçevesi olarak duvarlara asılmıştır.

Tablo 2.1. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi ve Çevre Mühendisliğı Bölümü Ölgörev ve Vizyonu

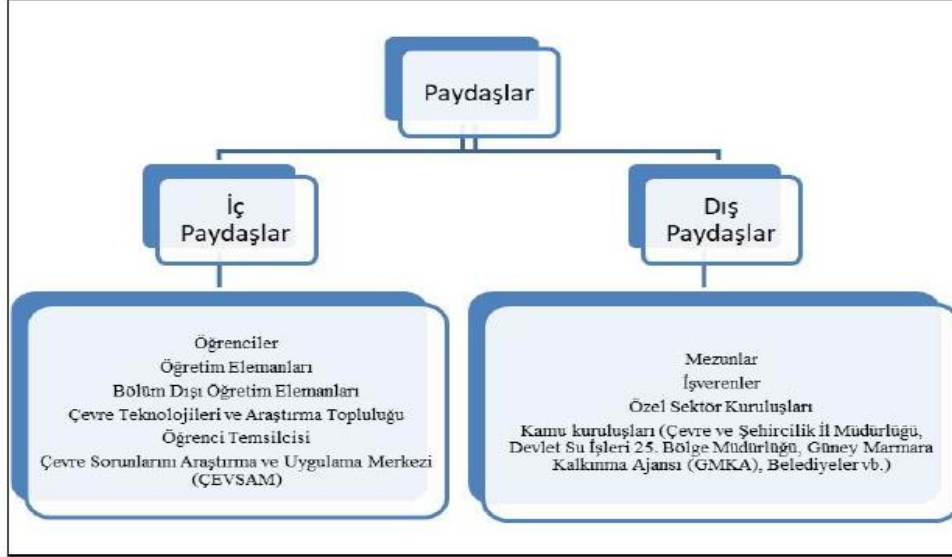
	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ)	ÇOMÜ Mühendislik Fakültesi	ÇOMÜ Çevre Mühendisliğı Bölümü

Özgörev (ÖG)	Eğitim ve öğretimde bilgili, donanımlı, kültürlü ve özgüveni yüksek bireyler yetiştirmeyi hedefleyen (ÖG1); bilimsel çalışmalarda uygulamaya dönük, proje odaklı ve çok disiplinli araştırmalar yapma anlayışını benimsemiş (ÖG2); paydaşlarıyla sürdürülebilir ilişkileri gözeten; bilgiyi, sevgiyi ve saygıyı Çanakkale'nin tarihi ve zengin dokusuyla harmanlayan(ÖG3); “kalite odaklı, yenilikçi ve girişimci bir üniversite olmak (ÖG4).	Fakültemiz; Bilgisayar, Gıda, Jeoloji, Jeofizik, Çevre, Harita, Maden ve İnşaat Mühendisliği Bölümleriyle eğitim-öğretim, araştırma ve toplum hizmetleri gibi etkinlikleri gerçekleştirmeyi (ÖG1); evrensel ölçekte bilgi üretmeyi ve bölgesel/ulusal ihtiyaçlar doğrultusunda üretilen bilgiyi paylaşmayı (ÖG2); güncel pratiğe dayalı mühendislik uygulama becerisine sahip (ÖG3); profesyonel ve etik sorumluluklarının farkında olan etkin bir biçimde iletişim kurabilen bireyler yetiştirmeyi amaç edinmiştir (ÖG4).	Çevre Mühendisliği Bölümünden aldığı bilgi birikimi ve yenilikçi bakış açısı ile kamu, sanayi ve hizmet sektörlerinde çevre sorunlarının kalıcı çözümü ve yönetimi aşamasında görev alabilecek (ÖG1); bilimselliği esas alan, sosyal sorumluluk taşıyan, ulusal ve uluslararası düzeyde iletişim kurabilen (ÖG2); girişimci, mesleki etiğe saygılı, ülke ekonomisine katkı sağlayan yetkin mühendisler yetiştirmektir ÖG3).
-----------------	---	---	--

Uzgörüř (Vizyon)	Genç ve dinamik insan varlığıyla; özgürlükçü, yenilikçi ve sürdürülebilir yapıyla; kurumsal kültüre değer veren ve kalite odaklı gelişmeyi hedef alan yönetim anlayışıyla; bilimsel araştırma, eğitim-öğretim, sanat ve sportif faaliyetleriyle; “bölgenin en iyi üniversitesi olmak, ülkesinin ve dünyanın güçlü bir bilim kurumu haline gelmek”	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesinin temel vizyonu ve Yükseköğretimde yer alan politika ve hedefler doğrultusunda misyonunu başarıyla yerine getiren, nitelikli eğitim gerçekleştiren, uluslararası düzeyde bilgi üreten, bölgesinde öncü ve tercih edilen bir fakülte olmaktır.	Çevre Mühendisliği Bölümünün vizyonu, evrensel değerler ışığında günümüzün bilim ve teknoloji altyapısından yararlanarak toplumun ve endüstrinin ihtiyaçlarına mühendislik prensipleri ışığında cevap veren sürdürülebilir ekonomi perspektifinde lisans ve lisansüstü eğitimi vermek, gerçekleştirdiği araştırma ve uygulama çalışmaları neticesinde ulusal ve uluslararası literatürde yer almak, bilimsel toplantılara katılmak ve bu toplantıları düzenlemektir.
Kanıtlar			
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama		

2.4-Programın çeşitli iç ve dış paydaşlarını sürece dahil ederek belirlenmelidir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nün "Eğitim Amaçları" Bölüm Kurullarında alınan kararlar, iç ve dış paydaşların katılımıyla gerçekleştirilen toplantılar ve Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı yönetiminde yapılan anketlerden 'İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi' ve 'Mezun Öğrenci Eğitim Amaçları Değerlendirme Anketleri' vasıtasıyla Program Eğitim Amaçları belirlenmiştir. Çevre Mühendisliği Bölümümüzün iç ve dış paydaşları Şekil 2.4'te gösterilmektedir



Şekil 2.4. ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü İç ve Dış Paydaşlar

i) İç paydaşlar

- Çevre Mühendisliği Bölümü öğretim elemanları
- Programa katkısı olan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi öğretim elemanları (Genişletilmiş akademik kurul toplantıları vasıtasıyla)
- Halen lisans düzeyinde öğrenim görmekte olan öğrenciler
- Öğrenci temsilcisi/Öğrenciler

ii) Dış paydaşlar

- Mezun olmuş öğrenciler
- Lisans öğrencilerinin staj yaptıkları firmalar ve kurumlar
- Mezun olan öğrencilerin çalışmakta oldukları kamu ve özel sektör işverenleri Danışma Kurulu üyeleri

(Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü, Devlet Su İşleri, Güney Marmara Kalkınma Ajansı, Çanakkale Belediyesi, İÇDAŞ) Bölüm Akademik Genel Kurulu (bölümde ders veren bütün öğretim elemanlarının katılımı ile) her dönemin sonunda toplanmakta ve geçen bir dönemin kritiği ile birlikte eksiklikler ve programda yapılması gereken güncellemeler hakkındaki görüşlerini ortaya koymaktadırlar.

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama

	☒ Örnek Uygulama
--	--

2.5-Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü eğitim amaçlarına aşağıda verilen internet adresinde ve öğrenci laboratuvar ve dersliklere geçişlerin sağlandığı Mühendislik Fakültesi A Blok koridorlarında poster halinde İngilizce ve Türkçe olarak sergilenmektedir. Bölüm internet sayfasında Eğitim Amaçlarına erişim adresi aşağıda verilmiştir.

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

Ayrıca, Bölümümüz İngilizce Eğitim verdiği için Program Eğitim Amaçları İngilizce olarak Bölüm sayfasında aşağıda verilen bağlantıda verilmektedir.

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/undergraduate-program/program-educational-objectives-andprogram-learnin.html>

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/undergraduate-program/program-educational-objectives-andprogram-learnin.html>

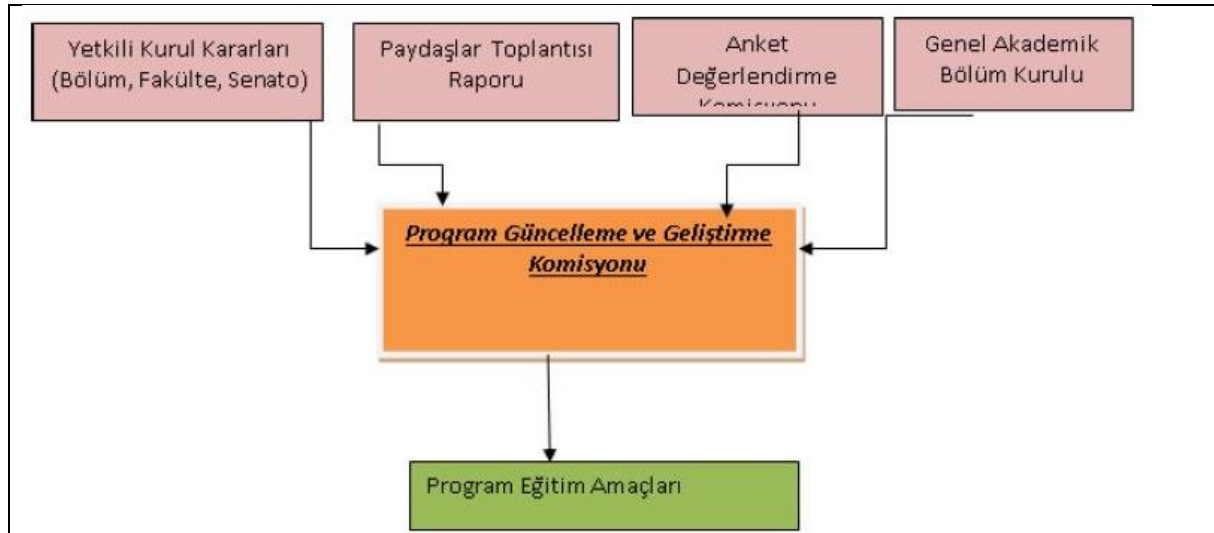
Fiziki Kanıt

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

2.6-Programın iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda uygun aralıklarla güncellenmelidir.

Çevre Mühendisliği Program Eğitim Amaçları; iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri, bölüm kurul/komisyon kararları, anket sonuçları (İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi ve Mezun Öğrenci Eğitim Amaçlarını Değerlendirme Anketi) ve dekanlık ile rektörlüğün aldığı kararlar doğrultusunda güncellenmektedir. Eğitim amaçları güncelleme iş-akım şeması ise Şekil 2.5' te verilmektedir. İlgili birim ve kurul/komisyonlardan gelen kararlar Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonunda görüşüldükten sonra nihai bir karara varılmakta ve Akademik Bölüm Kurul kararıyla Dekanlık vasıtasıyla Rektörlüğe gönderilmektedir. Görüleceği üzere eğitim amaçları için karar alma mekanizması tamamıyla PUKO çevrimi içerisinde gerçekleşmektedir. Yaptığımız anketler ve birebir toplantılar vasıtasıyla eğitim amaçlarına erişim derecesi tespit edilmekte ve herhangi bir eksiklik ile karşılaşıldığında ise sorunu gidermek amacıyla gerekli önlemler alınmaktadır. Eğitim amaçları her beş yılda bir aynı prosedür kullanılarak güncellenecektir.



Şekil 2.5. Eğitim amaçları güncelleme iş-akım şeması

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ic-ve-dis-paydaslarla-iliskiler.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>

Durum

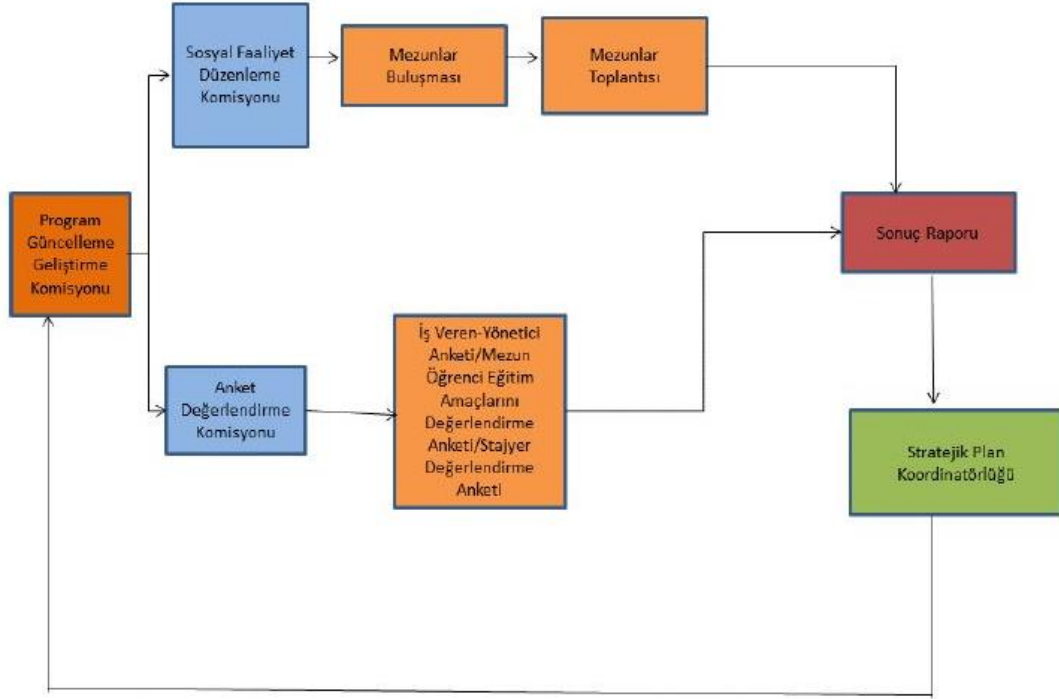
- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

2.7-Test Ölçütü

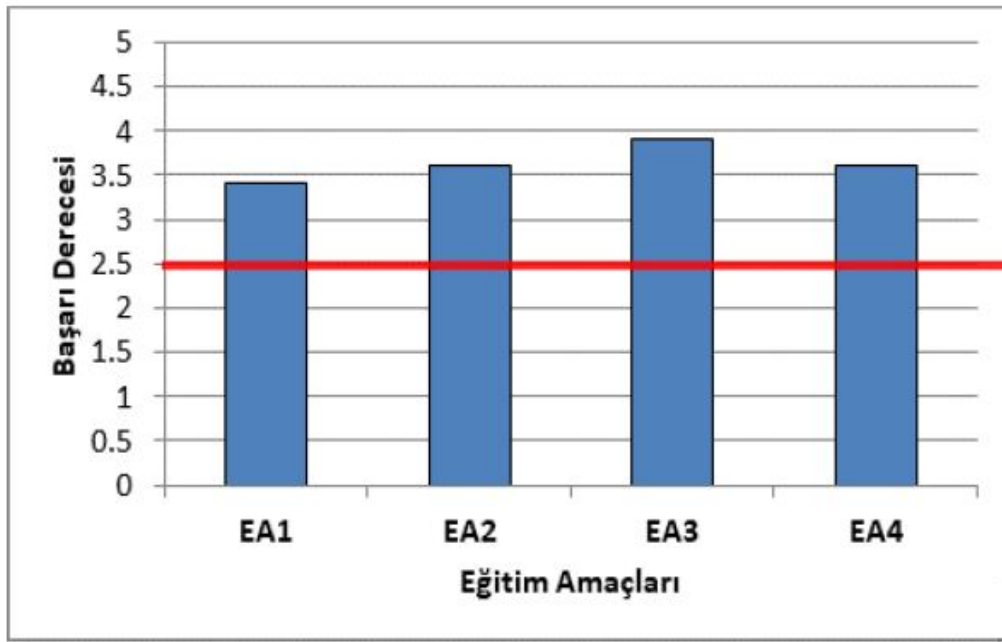
2.7-Test Ölçütü

Program eğitim amaçlarına ulaşım derecesini test etmek için her sene düzenli yaptığımız “İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme”, “İşveren Stajyer Değerlendirme” ve “Mezun Öğrenci Eğitim Amaçlarını Değerlendirme” anketleri büyük rol oynamaktadır. Anketlere (<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>) ilaveten her yıl düzenlediğimiz Mezunlar Buluşması-Mezunlar Toplantısında (<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/galeriler/2024-mezunlar-bulusmasil>) mezunlarımızın Program Eğitim Amaçları hakkındaki görüşüne başvurulmaktadır. Gerek anket sonuçları gerekse de Bölüm Kurul/Komisyon görüşleri harmanlanarak program eğitim amaçlarına ulaşma konusundaki başarı derecesi tespit edilmektedir. Eğitim amaçları değerlendirme iş-akım şeması aşağıdaki Şekil 2.6’da verilmiştir. Şekilden de görüleceği üzere mezunlar toplantısı ve anket verileri değerlendirildikten sonra ortak bir sonuç raporu hazırlanarak Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonuna havale edilmektedir.

Şekil 2.6.Eğitim amaçları değerlendirme iş-akım şeması



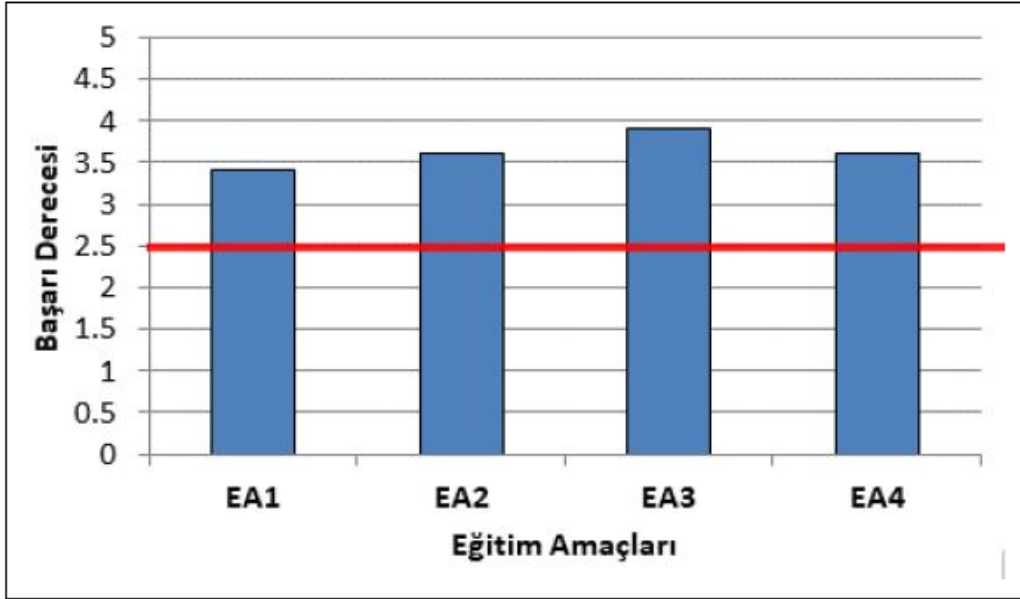
Yukarıda belirtildiği gibi program eğitim amaçlarına ulaşma düzeyini belirlemek amacıyla, belli aralıklarla anketler düzenlenmektedir. Bu anketlerden bir tanesi de Mezun Öğrenci-Eğitim Amaçları Değerlendirme Anketidir. Bu anket; bölümümüzden mezun olmuş ve çevre mühendisliği veya ilgili alanlarda istihdam edilen mezunlarımız tarafından doldurmaktadır. Aşağıdaki Şekil 2.7’de bu anketten elde edilmiş verilerin analiz sonucu verilmiştir. Şekilden görüleceği üzere mezunlarımız tarafından eğitim amaçlarının çok büyük bir oranda karşılandığı ifade edilmektedir. Bu ankette program eğitim amaçlarını karşılama dereceleri 1 ile 5 arasında sıralanmakta olup 1 en düşük ve 5 ise en yüksek karşılama derecesine karşılık gelmektedir. Kırmızıçizgi orta derecede karşılama seviyesini ifade etmektedir. Eğitim amaçları içerisinde en fazla karşılama derecesi EA3’te görülmektedir. Bu sonuç mezun istihdam sonuçları ile birebir örtüşmektedir. Şekilden görüleceği üzere ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü mezunları sektörün farklı alanlarında istihdam edilmekte ve mesleğin üretken bir üyesi olarak çalışma hayatlarına devam etmektedirler. Gelecekte hedefimiz; hem bölüm laboratuvar alt yapılarını daha iyi konuma getirerek hem de bölüm öğretim elemanı sayısını arttırarak derslerin çeşitliliğini artırmak ve dolayısıyla program eğitim amaçlarına erişim seviyesini en üst seviyelere çekmektir. Benzer şekilde yıllık gerçekleştirdiğimiz ÇOMÜ Mezunlar Buluşması etkinliğinde yapılan toplantıda doğrudan mezunlarımız tarafından program eğitim amaçlarını karşılama konusunda görüşleri alınarak, geliştirilmesi konusunda yararlanılmaktadır.



Şekil 2.7. Mezun Öğrenci Eğitim Amaçları Değerlendirme Anketi Sonuçları

Program Eğitim Amaçlarına erişimi belirlemede kullandığımız başka bir yöntem ise İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketidir. Bu anket; mezunlarımızı istihdam eden kurum/kuruluş yöneticileri tarafından doldurulmakta ve eğitim amaçları açısından mezunlarımızın eğitim amaçlarına erişim derecelerini test etmektedir. Bu anketten elde edilen sonuçlar, Şekil 2.8’de verilmiştir. Bu ankette program eğitim amaçlarını karşılama dereceleri 1 ile 3 arasında sıralanmakta olup 1 en düşük ve 3 ise en yüksek karşılama derecesine karşılık gelmektedir. Kırmızıçizgi orta derecede karşılama seviyesini ifade etmektedir. Anketten görüleceği üzere mezunlarımızı istihdam eden kurum/kuruluş yöneticileri eğitim amaçları açısından mezunlarımızın performansından oldukça memnun görünmektedirler. Mezun Öğrenci Eğitim Amaçları Değerlendirme Anketinde olduğu gibi en çok başarı EA3’te görülmektedir.

Ayrıca, farklı kurum/kuruluşlarda staj gören öğrencilerimizin başarı derecelerini test etmek için “İşveren Stajyer Değerlendirme” anketi düzenlenmektedir. Bu anketi, ilgili kurum/kuruluş yöneticileri doldurmakta ve öğrencilerimizin öğrencilik aşamasında eğitim amaçlarını ne derece karşıladıkları test edilmektedir.



Şekil 2.8. İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi Sonuçları

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/duyurular/3-mezunlar-bulusmasi-r128.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ic-ve-dis-paydaslarla-iliskiler.html>
<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

3-PROGRAM ÇIKTILARI

3.1-Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.

Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı ve ilgili (MÜDEK, FEDEK, SABAK, EPDAD vb. gibi) Değerlendirme Çıktılarını da içerecek biçimde tanımlanmalıdır. Programlar, program eğitim amaçlarıyla tutarlı olmak koşuluyla, kendilerine özgü ek program çıktıları tanımlayabilirler.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü lisans ve lisansüstü seviyesinde, eğitim ve öğretimi ulusal ve uluslararası standartlarda

yerine getirmeyi misyon olarak görmektedir. Lisans seviyesinde öğrencilerin, öğrendiği bilgi ve kazandıkları becerileri başarılı bir şekilde çevre mühendisliği veya ilgili alanlarda profesyonel iş yaşamına ve/veya lisansüstü eğitime uygulayabilen mühendisler olarak yetiştirilmelerini sağlamak bölümümüz tarafından amaç edinilmiştir. Ayrıca öğrencilerin bölümde aldığı temel eğitim sayesinde, hayatlarının daha sonraki aşamalarında değişen sosyal ve teknolojik gelişmelere uyumlarını daha kolay sağlayabilmeleri hedeflenmiştir.

Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlayan Çevre Mühendisliği Bölümü program çıktıları ve bu program çıktılarının MÜDEK Program çıktıları ile ilişkisi Tablo 3.1’de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Program Çıktıları (PÇ) ve Buna Karşılık Gelen MÜDEK Kriterleri

Çıktı No	Program Çıktı (PÇ) Tanımlaması	MÜDEK Kriteri
PÇ1	Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kurumsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi	MÜDEK (i)
PÇ2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi	MÜDEK (ii)
PÇ3	Karmaşık bir mühendislik ve doğal sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz etme ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlama becerisi; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerin uygulama becerisi	MÜDEK (iii)
PÇ4	Çevre mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern ve teknik araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin kullanma becerisi	MÜDEK (iv)

PÇ5	Karmaşık çevre mühendisliği problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi	MÜDEK (v)
PÇ6	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi, sorumluluk alma özgüveni	MÜDEK (vi)
PÇ7	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi	MÜDEK (vii)
PÇ8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme ve bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendisi sürekli yenileme becerisi	MÜDEK (viii)
PÇ9	Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi	MÜDEK (ix)
PÇ10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	MÜDEK (x)
PÇ11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki sağlık, çevre ve güvenlik üzerinde etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi, mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları hakkında farkındalık	MÜDEK (xi)

Kanıtlar	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama
--------------	--

☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

□ Olgunlaşmamış Uygulama

☒ Örnek Uygulama

3.2-Program çıktılarının sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci oluşturulmuş ve işletiliyor olmalıdır.

Çevre Mühendisliği Lisans Programı, Bölümün kurulduğu 2007-2008 Eğitim-Öğretim yılından itibaren, ulusal ve uluslararası programlarla uyumlu bir program izlemiştir. Kuruluşundan itibaren bölümün akademik kadrosunun niteliklerini, program gereksinimlerini sağlayacak şekilde kurgulamıştır. Çevre Mühendisliği programlarının disiplinler arası niteliğinden dolayı farklı bölümlerden görevlendirilen öğretim elemanları ile servis niteliğindeki derslerin verilmesi sağlanmıştır. Program çıktılarının belirlenmesi ile ilgili çalışmalar ise Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde 2012 yılında başlatılan Bologna ölçütlerine uyum çerçevesinde Diploma etiketi belgesine sahip olmak için başlattığı sürece dayanmaktadır. Bologna süreci kapsamında eğitim programlarındaki derslerin program çıktıları ile derslerin öğrenim kazanımları (çıktıları) arasındaki ilişkiler güncellenmiş; her dersin içerikleri, ilgili dersten sorumlu öğretim üyesi tarafından hazırlanarak, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bologna bilgilerinin bulunduğu internet sayfası üzerinden yayınlanmıştır:

ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?culture=tr-TR

Bölümümüzde, program çıktılarının sağlama düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan bir ölçme ve değerlendirme süreci bölümümüzün kalite çalışmalarına başladığı tarihten itibaren oluşturulmuş ve işletilmiştir. Bu kapsamda, program çıktıları doğrudan derslerde uygulanan sınav, ödev, proje, lab rapor vb. ile, dolaylı olarak ise anket sonuçları ile ölçülmüştür. Program çıktılarını doğrudan ölçmeye yönelik olarak sınav kağıdı formatı oluşturulmuş (Kanıt 3.1), her dersin sorumlusu tarafından dersin değerlendirilebilmesi için Excel’de bir ders değerlendirme programı yazılmış (Kanıt 3.2) ve proje, laboratuvar, final gibi ders değerlendirme kriterlerinin program çıktılarına karşılama düzeyi doğrudan ölçülmüştür. Derslerden gelen bilgiler Excel’de oluşturulan ders değerlendirme programı vasıtasıyla dersin sorumluları tarafından değerlendirilmiş, sonuçlar toplu olarak genel matrise aktararak ders bazında program çıktılarının doğrudan karşılama düzeyi tespit edilmiştir. Aşağıda ki Tablolar da görüleceği üzere derslerde verilen ödev/proje ve sınavlar vasıtasıyla program çıktılarının %60’ın üzerinde karşılandığı anlaşılmaktadır.

Tablo 3.2.1 Program Çıktılarının (PÇ) 1. Sınıf Dersleri (1. YY) ile Karşılanma Durumuna Ait Ders Değerlendirme Anket Sonuçları

PÇ	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Beden Eğitimi I	Resim I	Türk Dili I	Matematik I	Genel Fizik I	Genel Kimya I	Çevre Mühendisliğine Giriş	Temel Bilgi Teknolojileri	Okuma ve Yazma Yeteneklerinin Geliştirilmesi I
----	--------------------------------------	--------------------	------------	----------------	----------------	------------------	------------------	----------------------------	---------------------------	--

PÇ1	3,5	4,3	5	4,3	3,7	3,7	3,6	4,5	3,1	4
PÇ2	3,3	4,3	5	4,3	3,7	3,7	3,8	4,3	2,8	3,8
PÇ3	3,4	4,3	5	4,3	3,5	3,6	3,7	4,5	2,6	3,8
PÇ4	3,2	4,3	5	4,3	3,4	3,5	3,5	4,3	2,9	3,8
PÇ5	3,3	4,3	5	4,3	3,4	3,6	3,5	4,5	2,7	3,8
PÇ6	3,5	4,3	5	4,3	3,9	3,9	3,8	4,3	2,9	4,2
PÇ7	3,1	4,3	5	4,3	3,5	3,7	4	4,5	2,9	4
PÇ8	3,7	4,3	5	4,3	4,1	3,8	3,9	4,7	3,1	4,2
PÇ9	3,7	4,3	5	4,3	3,7	3,7	3,6	4,5	2,9	4,2
PÇ10	3,5	4,3	5	4,3	3,6	3,6	3,6	4,5	2,6	3,8
PÇ11	3,5	4,3	5	4,3	3,4	3,6	3,8	4,5	2,8	4

Tablo 3.2.2. Program Çıktılarının (PÇ) 2. Sınıf Dersleri (3. YY) ile Karşılanma Durumuna Ait Ders Değerlendirme Anket Sonuçları

PÇ	Statik ve Dinamik	Çevre Kimyası I	Çevre Kimyası Laboratuvarı I	Akışkanlar Mekaniği	Çevre Mühendisliği Hidrolojisi	Çevre Ekolojisi	Çevre Mühendisliğinde Güncel Konular
----	-------------------	-----------------	------------------------------	---------------------	--------------------------------	-----------------	--------------------------------------

PÇ1	3,5	3,3	3,3	3,4	3	3,6	3,2
PÇ2	3,4	3,3	3,4	3,5	2,9	3,4	3,1
PÇ3	3,3	3,2	3,3	3,6	2,8	3,5	3,2
PÇ4	3,5	3,3	3,4	3,6	3	3,5	3,2
PÇ5	3,6	3,3	3,4	3,4	3,1	3,4	3,2
PÇ6	3,7	3,7	3,4	3,7	3,1	3,4	3,4
PÇ7	3,2	3,3	3,5	3,5	3,1	3,5	3,4
PÇ8	3,4	3,5	3,5	3,6	3	3,5	3,5
PÇ9	3,5	3,4	3,4	3,5	3,2	3,4	3,3
PÇ10	3,5	3,3	3,5	3,5	3	3,4	3,4
PÇ11	3,5	3,5	3,4	3,8	3	3,5	3,3

Tablo 3.2.3. Program Çıktılarının (PÇ) 3. Sınıf Dersleri (5. YY.) ile Karşılanma Durumuna Ait Ders Değerlendirme Anket Sonuçları

PÇ	Temel İşlemler	Temel İşlemler Laboratuvarı	Toprak ve Yeraltı Suyu Kirliliği	Su Temini	İş ve İş Sağlığı Güvenliği	Çevresel Etki Değerlendirmesi	Kirlilik Önleme
	I	I					

PÇ1	3,6	3,9	3,3	4,3	3,6	3,1	4,3
PÇ2	3,7	3,9	3,2	4	3,6	3,1	4,4
PÇ3	3,6	3,9	3,3	4,1	3,5	3,1	4,1
PÇ4	3,8	4	3,3	3,9	3,6	3,1	4,3
PÇ5	3,7	3,8	3,4	3,7	4,1	3,2	4,3
PÇ6	3,7	4,1	3,4	4	4,3	3,2	4,4
PÇ7	3,6	3,9	3,1	3,8	4,3	3	4,3
PÇ8	4,1	3,9	3,6	4,1	4,1	3,1	4,5
PÇ9	3,9	4,1	3,5	4,3	4,4	3,1	4,4
PÇ10	3,8	4	3,4	4,2	4,3	3,2	4,4
PÇ11	3,4	4,1	3,5	3,9	4,4	3,3	4,3

Tablo 3.2.4. Program Çıktılarının (PÇ) 4. Sınıf Dersleri (7. YY.) ile Karşılama Durumuna Ait Ders Değerlendirme Anket Sonuçları

PÇ	Atıksuların Arıtılması	Hava Kirliliği ve Kontrolü	Katı Atık Yönetimi	Bitirme Ödevi I	Çevre Yönetim Sistemleri	Doğal Kaynaklar ve Çevre Planlama	İç Ortam Hava Kalitesi	Su Kirliliği Kontrolü
PÇ1	4,1	3,8	4,5	4,4	3,4	3,2	4,1	4,1

PÇ2	3,9	3,8	4,5	4,4	3,5	3,3	4	4,2
PÇ3	3,9	3,8	4,4	4,4	3,5	3,3	4	4
PÇ4	4,1	4,1	4,4	4,4	3,4	3,2	4	4,1
PÇ5	4,1	4	4,5	4,6	3,5	3,2	4,1	4
PÇ6	4,4	4,2	4,6	4,6	3,7	3,3	4,2	4,2
PÇ7	4	4,2	4,3	4,4	3,7	3	4,1	4,2
PÇ8	4,1	4,2	4,5	4,6	3,8	3,1	4,1	4,2
PÇ9	4,2	4,4	4,6	4,6	3,7	3	4,1	4
PÇ10	3,5	4,1	4,5	4,6	3,8	3,2	4,1	4
PÇ11	4	4,1	4,5	4,4	3,8	3,2	4,1	4

Diğer taraftan sadece zorunlu dersler dikkate alınarak Çevre Mühendisliği Programlarının disipline özgü ölçütlerini içeren derslerin program çıktılarını karşılama yüzdeleri ise toplu olarak Tablo 3.5’de verilmiştir. Bu veriler doğrultusunda mevcut program kapsamında okutulan dersler vasıtasıyla disipline özgün ölçütlerde dahil olmak üzere bütün program çıktıları başarılı bir şekilde karşılanmaktadır. Çevre Mühendisliği Bölümü olarak programa yeni eklediğimiz Proje Yönetimi ve Girişimcilik, Mühendislik Etiği, Arıtma Tesisi Hidroliği, Katı Atık Laboratuvarı, Bilimsel Araştırma Metotları gibi derslerin ilgili dönemlerde okutulmasıyla birlikte program çıktılarını sağlama düzeylerini artırmayı hedeflemekteyiz.

Öğretim üyeleri, sorumlu oldukları derslerin planlarını hazırlarken, ders amaçlarını ve derslerin öğrenim çıktılarını belirlemektedir. Öğretim üyeleri her dönem başında hazırladıkları ders planlarını gözden geçirerek; edindikleri tecrübeler, gözlemler ve güncel ihtiyaçlar doğrultusunda gerekli güncellemeleri yapmaktadırlar. Bölümde başlatılan akreditasyon çalışmaları kapsamında 2017–2018 Eğitim-Öğretim yılında her ders için “Öğrenci Ders Değerlendirme Anketi” yapılmış), komisyon tarafından değerlendirilen anket sonuçları ilgili öğretim üyesine ulaştırılmıştır. Ayrıca program çıktılarının bazı dersler ile karşılaşma durumu anketlerle sorgulanmıştır. Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkısı Tablo 3.6-3.9’da verilmiştir. Ancak öğrencilerin her program çıktısına aynı değerleri vermesi nedeniyle dersin program çıktılarına katkısının belirlenmesinde kullanılması mümkün görünmemektedir. Bu nedenle, dersten sorumlu öğretim elemanının dersin program çıktısına katkısını değerlendirdiği veriler dikkate alınmıştır

Ders formlarında program çıktıları için kullanılan ölçeğe göre:

Boş / 0: Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkısı yok

1: Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi çok düşük

2: Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi düşük

3: Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi orta

4: Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi yüksek

5: Dersin öğrenim kazanımının, program çıktısına erişilmesinde katkı düzeyi çok yüksek

Kanıtlar

ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?culture=tr-TR

Kanıt 3.1. Örnek Sınav Formatı

Kanıt 3.2. Ders değerlendirme programı (Excel)

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama
- ☒ Örnek Uygulama

3.3-Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

Program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla kullanılan ölçüm araçları aşağıda sıralanmıştır.

A. Ders Başarımı

B. Anketler

C. Komisyonlar

A. Ders Başarımı: Öğrencilerin dersi aldığı dönemde verilen ödev, proje ve sınavlarda gösterdiği bilgi ve beceri kazanımını dersin öğretim elemanı tarafından verilen notlarla değerlendirmesi ders başarımı olarak tanımlanmıştır. Bu başarımlarını program çıktıları bazında değerlendiren öğretim elemanının görüşleri üzerine kurulu bir ölçüm aracıdır. Başarı notlarının sınıf düzeyinde ortalama değerlerinin analizi ile bireysel örnekler üzerinden dokümantasyonu esas alınır.

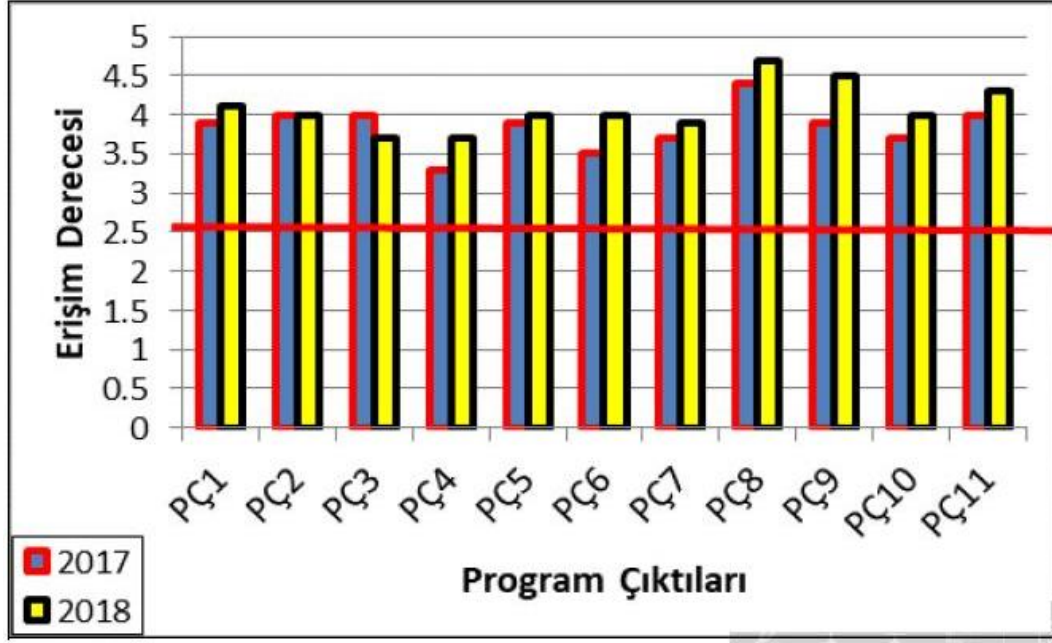
Ders Dosyası: Derslerle ilgili tüm verilerin toplandığı ders dosyaları arşiv odasında fiziki olarak mevcuttur. Ders dosyasında derslerin program çıktı değerlendirmesini içeren ders planı ve içeriği başta olmak üzere ödev, proje ve sınavlardan en az iyi, kötü ve orta örnekleri mevcuttur. Bu örnekler dersin açıldığı güz veya bahar yarıyıllarında 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılları için bölüm öğretim elemanlarının dersleri için belirlenen format dahilinde tutulmaya başlanmıştır.

B. Anketler

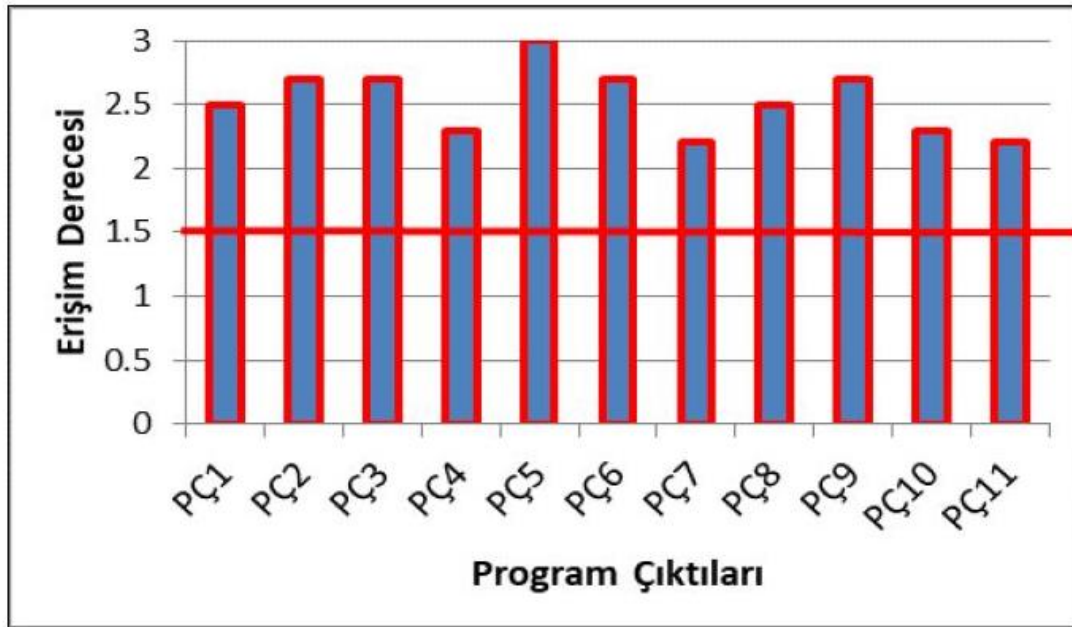
Bologna Süreci için yapılan çalışmalarla bölümün var olan ders programı ve program çıktıları güncellenmiş ve belli dönemlerde tekrar gözden geçirilmiştir. Bölümümüzde 2017 yılı itibariyle başlatılan kalite çalışmaları için derslerde yapılacak güncellemelerde, Bölüm Öğretim Üyelerinin deneyimleri, öğrencilerin görüşleri ve dış paydaşlarla yapılan toplantılar sonucu sek t6rel ihtiya7lar ve mezun öğrencilerin görüşlerinin dikkate alınması benimsenmiş ve 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılından itibaren gerekli düzenlemeler yapılarak uygulamaya geçilmiştir. Bu kapsamda veriler elde etmek için 2017-2018 Eğitim-Öğretim döneminde “Öğrenci Ders Değerlendirme Anketi”, “Mezuniyet Aşaması Program Çıktıları Değerlendirme Anketi” ve “İşveren/Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi” uygulanmıştır.

Mezuniyet aşamasına gelen öğrenciler son sınıfta daha önce gördükleri bilgileri kullanabilecekleri ve karmaşık çevre mühendisliği sorunlarına çözüm üretebilecekleri dersleri almaktadırlar. Genel olarak son sınıf derslerinin birçok program çıktısını içermesi nedeniyle bu derslerde kazanılan başarıların program çıktılarına ulaşma seviyelerine katkısı büyüktür. Çevre Mühendisliği Bölümünden mezun duruma gelen öğrencilere “Mezuniyet Aşaması Program Çıktıları Değerlendirme Anketi” (Kanıt 3.3) uygulanarak, öğrencilere her bir Program Çıktısına ne düzeyde ulaşabildikleri sorulmuştur. 2017 ve 2018 yılları mezunları ile yapılan program çıktı değerlendirme anketinin değerlendirme sonuçları Şekil3.3.1’de verilmiştir. Anketlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, mezuniyet aşamasına gelen öğrenciler, eğitim programının program çıktılarını yüksek oranda karşıladığını belirtmektedirler. 2017 yılı ile karşılaştırıldığında 2018 yılı mezunlarının program çıktılarını karşılamada az da olsa bir artışın olduğu göze çarpmaktadır. Bu ankette program çıktılarını karşılama dereceleri 1 ile 5 arasında sıralanmakta olup, 1 en düşük ve 5 ise en yüksek karşılama derecesini göstermektedir. Şekil üzerindeki kırmızıçizgi ise orta derecede karşılama seviyesini ifade etmektedir. Mezunların, işverenler tarafından program çıktılarını sağlama düzeylerinin sorgulandığı İşveren / Yönetici Görüş ve Değerlendirme

Anketi (Kanıt 3.4) sonuçları ise Şekil 3.3.2’de verilmiştir. Bu ankette program çıktıları amaçlarını karşılama dereceleri 1 ile 3 arasında sıralanmakta olup 1 en düşük, 3 ise en yüksek karşılama derecesine karşılık gelmektedir. Kırmızıçizgi orta derecede karşılama seviyesini ifade etmektedir. Bu anketlerden elde edilen sonuçlar incelendiğinde, mezunların eğitim programının program çıktıları genel olarak ortalama düzeyinin üzerinde karşıladıkları görülmektedir. Ders programlarında yapılan yeni değişiklikler ile birlikte Program Çıktılarını sağlama derecelerini artırılması Bölümümüz tarafından hedeflenmektedir.



Şekil 3.1. Program çıktı hedeflerine erişebilirlik



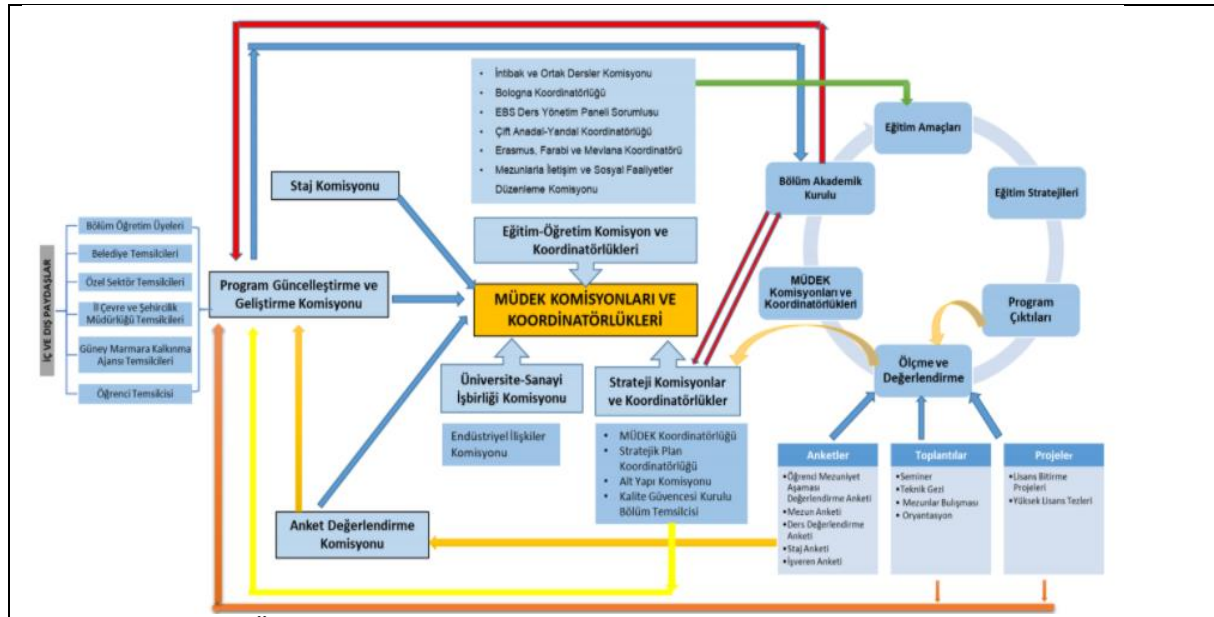
Şekil 3.2. Program çıktı hedeflerine erişebilirlik (İşveren / Yönetici Görüş ve Değerlendirme Anketi sonuçları)

Kanıtlar	
Kanıt 3.3. https://cdn.comu.edu.tr/cms/muhendislik.cevre/files/176-mezuniyet-asamasi-ogrenci-memnuniyetianketi.pdf	
Kanıt 3.4. https://cdn.comu.edu.tr/cms/muhendislik.cevre/files/174-isveren-yonetici-gorus-vedegerlendirme-anketi.pdf	
Kanıt 3.5. Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, becerilerini kazandırmak için 4. sınıf dersi olan İşme Sularının Arıtılması dersi kapsamında öğrencilere verilen ödev	
Kanıt 3.6. Öğrencilere çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi kazandırmak için Bölüm Kurulunda alınan karar	
Kanıt 3.7. Disiplinler arası çalışma poster sunumlarından örnek Kanıtlar	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

4.1-Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemlerinden elde edilen sonuçların programın sürekli iyileştirilmesine yönelik olarak kullanıldığına ilişkin kanıtlar sunulmalıdır.

Program çıktılarının ve eğitim amaçlarının başarılmasında temel unsur lisans ders programında yer alan derslerdir. Ders programıyla, program kazanımları arasındaki ilişki sürekli şekilde kontrol edilerek, Çevre Mühendisliği programının başarısı veya eksiklikleri, alınması gereken önlemlerin belirlendiği sürekli bir iyileştirme süreci tasarlanmıştır. Bölümümüz kalite güvence çalışmaları kapsamında sürekli iyileştirme faaliyetinin daha sistematik hale getirilmesi amacıyla, Kaizen (sürekli bir iyileştirme ve gelişim) felsefesinin en önemli prensiplerinden süreç bazlı Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKO) döngüsü esas alınarak Şekil 4.4.1’de görülen sürekli iyileştirme çevrimi hazırlanmıştır. Sürekli iyileştirme çalışmalarında; mezunlardan, öğrencilerden, işverenlerden anketler vasıtasıyla elde edilen bilgiler de kullanılmaktadır. Şekil 4.4.1’de görülen çevrim, eğitim amaçlarının belirlenmesi/ gözden geçirilmesi (ölçme ve değerlendirme) ile birlikte program çıktılarının belirlenmesi/ gözden geçirilmesi (ölçme ve değerlendirme) ile ilgilidir. Bölüm kalite-güvence komisyonlarının önerileri doğrultusunda iyileştirme çalışmaları ile de sürekli iyileştirme sağlanmaktadır. Komisyonlardan gelen iyileştirme önerileri her yıl en az iki defa yapılan Bölüm Akademik Genel Kurulu toplantılarında gözden geçirilmekte ve hem eğitim planının güncellenmesi, hem de Gıda Mühendisliği programı faaliyetleri doğrultusunda çeşitli iyileştirmeler yapılmasına karar verilmektedir. İyileştirme faaliyetleri eğitim amaçlarını ve bu amaçların gerçekleştirilmesinde belirlenen program çıktılarının sağlanma düzeylerinin iyileştirilmesini kapsadığı gibi fiziki altyapı (derslikler ve laboratuvarlar) ve fiziki altyapının sürdürülebilirliğine ilişkin hususları da kapsamaktadır.



Şekil 4.4.1. ÇOMÜ Çevre Mühendisliği lisans programı sürekli iyileştirme süreci

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/bolum-komisyonlari-ve-uyeleri.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ic-ve-dis-paydaslarla-iliskiler.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/etkinlikler.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/galeriler/2-mezunlar-bulusmasi>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/arsiv/etkinlikler>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/galeriler>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

4.2-Bu iyileştirme çalışmaları, başta Ölçüt 2 ve Ölçüt 3 ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.

Bölümümüz 2007-2008 Eğitim-Öğretim yılında Türkçe Program ile 'Çevre Mühendisliği' eğitimine başlamıştır. Ancak 2012-2013 Eğitim-Öğretim döneminde %100 İngilizce öğretime geçilmiş, ders programı ve derslerin içerikleri bu geçiş döneminde öğrencilerin ihtiyaçlarına göre revize edilmiştir. Türkçe programda ilgili derslerin içeriğinde gösterilen laboratuvarlar, 'Çevre Kimyası Laboratuvarı I', 'Çevre Kimyası Laboratuvarı II', 'Temel İşlemler Laboratuvarı' ve 'Çevre Mikrobiyolojisi Laboratuvarı' isimleriyle ayrı birer ders olarak İngilizce programa dahil edilmiştir. Türkçe programda 'Su Getirme ve Kanalizasyon' olarak okutulan ders, İngilizce programda 'Su Temini' ve 'Kanalizasyon Sistemlerinin Tasarımı' isimleriyle ders saatleri artırılarak iki ayrı ders olarak okutulmaya başlanmıştır. Bölümümüz öğrencileri, bölüme kayıt işlemlerini gerçekleştirdikten sonra muafiyet için yeterli dil puanı alamadıkları takdirde yabancı dil hazırlık sınıfına kayıt

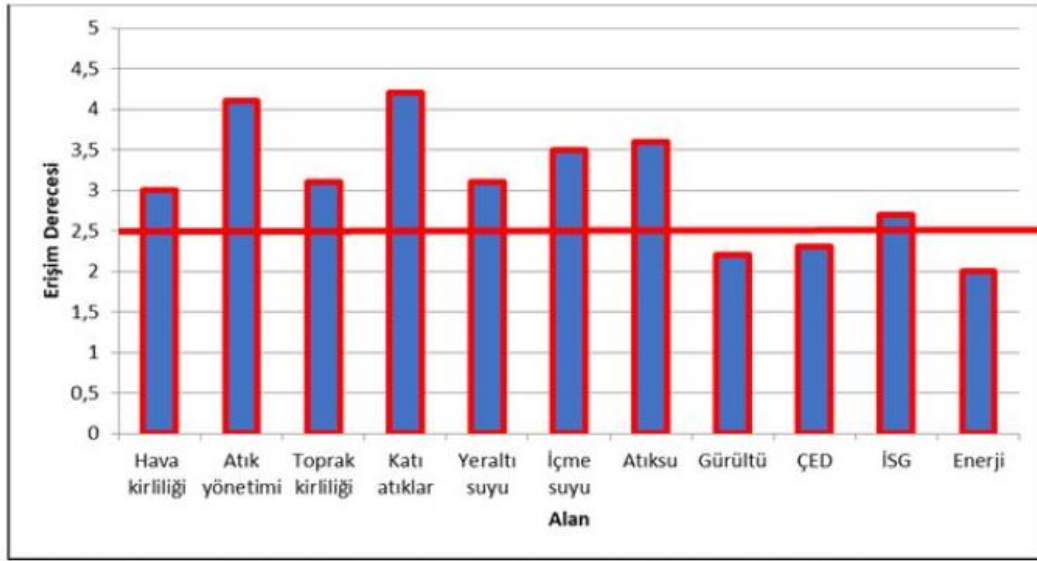
yaptırmaktadırlar. Bunun dışında, birinci sınıfın g z ve bahar yarıyıllarında, öğrencilerimizin yabancı dilde gelişebilmelerini sağlayacak ‘Okuma ve Yazma Yeteneklerinin Geliştirilmesi I’ (Development of Reading and Writing Skills I) ve ‘Okuma ve Yazma Yeteneklerinin Geliştirilmesi II’ (Development of Reading and Writing Skills II) isimli iki ders programa eklenmiştir. ‘Çevre Mühendisliğinde Güncel Konular’ (Current Topics in Environmental Engineering), ‘Çevre Biyoteknolojisi’ (Environmental Biotechnology), ‘Anaerobik Arıtma ve Biyoenerji’ (Anaerobic Treatment and Bioenergy) isimli dersler İngilizce programına seçmeli ders olarak eklenmiştir. Bölüm Kurulu (22.05.2017 Tarihli Toplantı) ve Program Güncelleme ve Geliştirme

Komisyonu (12.10.2017 Tarihli Toplantı) tarafından 2017-2018 Eğitim-Öğretim döneminden itibaren yapılan yeni değişiklikler kapsamında bu dersin dönemi değişmiştir.

Öğrencilerimizin mezuniyet sonrası iş yerlerinde, iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili çalışmalara katılabilmelerine yardımcı olmak için, 04/04/2015 tarih ve 6645 sayılı Kanunla, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu’nun 5 inci maddesinin (1) fıkrasında yasal düzenlemeye gidilerek, 20/06/2012 tarihli ve 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanununa göre iş güvenliği uzmanı olabilecek mezunları yetiştiren fakültelerde "İş Sağlığı ve Güvenliği" dersi, zorunlu ders olarak eklenmiştir. Hali hazırda tek dönem olarak okutulan ders; Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu Toplantısında alınan karar gereği 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılından itibaren 3. ve 4. Yarıyıllarda ‘İş Sağlığı ve Güvenliği I’ ve ‘İş Sağlığı ve Güvenliği II’ olmak üzere iki dönem olarak zorunlu okutulacaktır. Mezunlarımıza, 2017- 2018 Eğitim-Öğretim yılında “Mezun Öğrenci Eğitim-Amaçları Değerlendirme Anketi” uygulanmış, mezunlara göre iyileştirilmesi gereken alanlar sorgulanmıştır. Mezunlara göre İş Sağlığı ve Güvenliği, Çevre Mühendisliği Programında geliştirilmesi gereken derslerden birisi olarak değerlendirilmiştir. Zorunlu olarak bu dersin iki dönem olarak okutulması bu konuda iyileştirmeye katkı sağlayacaktır.

Ayrıca bu anket sonuçlarına göre ‘Gürültü’, ‘Enerji’ ve ‘Çevresel Etki Değerlendirmesi’ konuları ortalamanın altında değer alan dersler olarak belirtilmiştir. Anket komisyonu tarafından, bu bilgi ilgili komisyonlara aktarılmıştır. Ayrıca Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu toplantısında; programın enerji ve gürültü alanında eksik olduğu dış paydaşlar tarafından da belirtilmiştir. Seçmeli ders havuzunda bulunan ancak daha önce hocaların ders yükü nedeniyle açılmayan ENV425 Anaerobik Arıtma ve Biyoenerji dersi ve ENV315 Gürültü Kontrolü dersi açıldığı takdirde bu alanlardaki eksikliği gidererek, katkı sağlayacaktır. Bölümdeki programın daha sağlıklı yürütülebilmesi, seçmeli ders havuzundaki derslerin açılabilmesi için akademik personel gerekliliği yönetime bildirilmiştir. Ayrıca Çevre Mühendisliğinde Güncel Konular dersinde yenilenebilir enerji kaynakları konuları anlatılmakta olup, mezunların ve dış paydaşların görüşü dikkate alınarak enerji konusuna dersin hocası tarafından daha fazla vurgu yapılacaktır. Mezunlar; Katı Atık, Atık Yönetimi, Atıksu, İçme Suyu, Toprak Kirliliği, Yeraltı Suyu, Hava Kirliliği konularında programı ortalamanın üzerinde değerlendirmiştir. Bununla birlikte, bu konuların da hala geliştirilmeye açık olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar dikkate alınarak gerekli düzenleme ve iyileştirmelerin yapılması gerekmektedir.

Mezunlara göre iyileştirme yapılması gereken alanlar şekil 4.2’de gösterilmiştir.



1- Çok eksik var 2- Eksik var 3- Kısmen karşılıyor 4- Çok az eksik var 5- Hiç eksik yok

Şekil 4.2. Mezunlara göre iyileştirme yapılması gereken alanlar

Bölümümüzde mezun olacak öğrencilerin gerek proje hazırlama ve yürütmelerini sağlamak; gerekse kendi işlerini kurabilmek için girişimcilik özelliklerini ortaya çıkaracak donanımları kazanmaları amacı ile Bölüm Kurulu (22.05.2017 Tarihli Toplantı) ve Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu (12.10.2017 Tarihli Toplantı) kararları gereği 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılından itibaren geçerli olmak üzere ‘Proje Yönetimi ve Girişimcilik’ dersi beşinci yarıyılta okutulmak üzere programa zorunlu ders olarak eklenmiştir. Ders kapsamında, öğrencilere proje hazırlama, proje ekibi oluşturma, kamu ve özel sektör kurum/kuruluşlara proje başvuru dosyası hazırlama formatı, iş-zaman çizelgesi oluşturma, fizibilite ve fayda-maliyet hesapları, girişimcilik vb. ile ilgili konuların öğretilmesi planlanmaktadır. Ayrıca 4. yarıyıla “Bilimsel Araştırma Metotları” ve 8. yarıyıla “Mühendislik Etiği” ve “Arıtma Tesisi Hidroliği” dersleri seçmeli olarak programa eklenmiştir. Gerek mezunlar buluşmasında mezunlar tarafından gerekse Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu ile Akademik Genel Kurul Toplantılarında iç ve dış paydaşlar tarafından arıtma hidroliği ile ilgili eksiklikler dile getirilmiştir. Programa eklenen Arıtma Tesisi Hidroliği dersi bu konudaki eksikliği giderecektir. Ayrıca programda dersin hocasının görüşü dikkate alınarak ENV321 Çevre Biyoteknolojisi seçmeli dersi 5. Yarıyıla ve ENV425 Anaerobik Arıtma ve Biyoenerji dersi 7. yarıyıla alınmıştır. İç ve dış paydaşlarla yapılan anket sonuçları ve alt komisyon/kurullardan gelen istek ve öneriler doğrultusunda Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu tarafından lisans ders programında 2019-2020 Akademik yılından itibaren geçerli olmak üzere yeni bir güncelleme daha yapılmıştır. Bu güncellemeye göre Kimya Laboratuvarı, Fizik Laboratuvarı, Diferansiyel Denklemler, Termodinamik derslerinin programa eklenmesi kabul edilmiş, İçme Sularının Arıtılması, Genel Fizik I, Genel Fizik II, Hava Kirliliği ve Kontrolü derslerinin saatleri arttırılmıştır. Öğrenciler 4. sınıfta bitirme ödevi hazırlamaktadır. Bitirme ödevleri ile ilgili yedinci dönemin başında öğrenciler çalışmak ve uzmanlaşmak istedikleri konuları gösteren “Bitirme Ödevi Çalışma Konuları” başlıklı bir form doldurarak Bölüm Başkanlığı’na teslim etmektedirler. Bu formlar Bölüm Kurulu tarafından incelenmekte, öğretim üyesinin kontenjanı ve öğrencilerin not ortalamaları göz önünde bulundurularak uygun çalışma konusuna göre öğretim üyesi belirlenmektedir. Sonuçlar bölüm panosunda ilan edilmektedir. Öğrenciler ilandan sonra, öğretim üyelerinin gözetiminde bitirme ödevi ile ilgili olarak konusu dahilinde laboratuvar imkanlarından yararlanabilmektedirler. Genel işleyişin dışında, bir önceki yıldan tercih ettikleri konu ve öğretim üyesi ile birlikte teklif edilen TÜBİTAK Lisans projelerinin kabulü halinde,

öğrencinin not ortalaması dikkate alınmadan öğrencilerin formda yazdıkları öğretim üyesi ile çalışmasına imkan tanınmaktadır.

Bölümümüzde öğrencilerimizin başarı durumları, ödev ve projelerdeki performansları, ilgili öğretim üyesi tarafından değerlendirilmektedir. Ayrıca öğrencilerimizin teknik gezi, konferanslar, seminerler, eğitim gibi sosyal aktivitelere katılımları teşvik edilmiş ve bu tür uygulamalar artırılarak ders dışı faaliyetlerine zaman ayrılmıştır.

Bölüm Öğretim Üyeleri Bazında İyileştirmeler

Bölüm akademik yapısında 6 öğretim üyesi ve 1 araştırma görevlisi dr., 2 araştırma görevlisi bulunup, akademik personel gerekliliği yönetime bildirilmiştir. Bunun yanı sıra, bölüme alınacak öğretim üyelerinin yüksek lisans ve doktorasını çevre mühendisliği alanında yapmış olması bütün bölüm elemanları tarafından benimsenmiş bir husustur.

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/bolum-komisyonlari-ve-uyeleri.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ic-ve-dis-paydaslarla-iliskiler.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama
- ☒ Örnek Uygulama

5-EĞİTİM PLANI

5.1-Her programın program eğitim amaçlarını ve program çıktılarını destekleyen bir eğitim planı (müfredatı) olmalıdır. Eğitim planı bu ölçütte verilen ortak bileşenler ve disipline özgü bileşenleri içermelidir.

Öğrencilerimizi iyi birer Çevre Mühendisi olarak mesleki kariyerlerine hazırlamayı hedef alan eğitim planımız, aynı zamanda programımızın eğitim amaçlarına ve program çıktılarına da ulaşmayı amaçlamaktadır. Bu kapsamda, Çevre Mühendisliği eğitim planında yer verilmiş olan derslerimizi, matematik ve temel bilimler, mesleki konular, genel eğitim ve diğer olmak üzere 4 kategoride sınıflandırmak mümkündür. Bu kategorilerde yer almakta olan dersler, kredileri ve AKTS değerleri:

ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?culture=tr-TR sayfasında verilmektedir.

Bir sonraki eğitim yılında uygulanacak eğitim planı (hangi seçmeli derslerin açılacağı, ders içeriklerinde hangi konulara değinileceği vs), gerçekleştirilen Akademik Bölüm Kurulu Toplantısında tüm öğretim elemanlarıyla görüş alışverişi yapılarak belirlenmektedir. Bölümümüz Lisans Eğitim Planı'nın belirlenmesinde ve bunun düzenli olarak değerlendirilmesinde, bölüm öğretim elemanlarının yanı sıra, bölüm öğrencilerinin, mezunlarımızın ve işverenlerin (Kamu kurum ve kuruluşları, yerel yönetimler, özel sektör kuruluşları vb.) de içinde bulunduğu program paydaşlarının görüş ve önerileri dikkate alınmaktadır. Ayrıca program çıktılarının değerlendirilmesi amacıyla uygulanan ders değerlendirme ve mezun anketleri ile birlikte, öğrencilerimizle öğretim elemanları arasında gerçekleşen değerlendirme toplantıları sonucu elde edilen çıktılar da özellikle göz önünde bulundurulmaktadır. Bununla birlikte, sınav, proje ve ödevlerde program çıktılarına karşılık gelen sorulara verilen cevapların başarı/doğruluk oranlarının ilgili öğretim üyesi tarafından analiz edilerek kullanılması daha sonraki dönemlerde Bölümümüz tarafından

hedeflenmektedir.

Eğitim planımızın öğrencilerimizi meslek kariyerlerine nasıl hazırladığı değerlendirilirken, eğitim planımızda yer almakta olan her bir dersin, dersi veren öğretim elemanınca hazırlanmış olan ders içeriklerinden yararlanılmaktadır. Ayrıca ders içerikleri, ders eğitim amaçları, program çıktılarına katkıları, kaynaklar, ders değerlendirme kriterleri her bir ders için üniversitemiz Eğitim Bilgi Sistemi'nde

(ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?culture=tr-TR)

yayınlanmaktadır.

Dersi veren öğretim üyesi tarafından hazırlanmış olan ders içerikleri ve ders ile ilgili diğer bilgiler, eğitim döneminin başladığı ilk hafta öğrencilere sunulmakta ve öğrencilerin ders kapsamı, işleniş, değerlendirilmesi ve öğrenciden beklentiler konusunda bilgi sahibi olmaları sağlanmaktadır.

Bölümümüzde matematik ve temel bilimler alanlarında eğitim ilk iki yarıyıda verilirken, temel mühendislik bilimleri eğitimi kısmen ilk iki yarıyıda başlamakta, üçüncü ve dördüncü yarıyılarda yoğunlaşmaktadır. Çevre Mühendisliği alanında verilmesi gereken mesleki tasarım dersleri V. Yarıyıda başlamakta ve eğitim planının sonuna kadar sürmektedir.

Eğitim planımızda YÖK zorunlu dersleri olarak I. yarıyıda Türk Dili I (2+0), Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I (2+0) ve Temel Bilgi Teknolojileri (2+2) yer almaktadır. Belirtilen derslerin devamı olarak II. yarıyıda Türk Dili II (2+0), Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0) dersleri verilmektedir.

Bölümümüzün İngilizce eğitim veriyor olması nedeniyle eğitim planımızda İngilizce I ve İngilizce II dersleri yerine, hazırlık sınıfından geçip birinci sınıfa başlayan öğrencilerimizin İngilizce okuma ve yazma becerilerinin artırılması amacıyla I. ve II. Yarıyılarda "İngilizce Okuma ve Yazma Yeteneklerinin Geliştirilmesi I ve II" dersleri yer almaktadır. Eğitim planımızda yer alan bu derslerle, öğrencilerimizin sözlü ve yazılı olarak kendilerini ve bilgilerini başkalarına aktarabilme becerileri arttırılmaktadır.

Eğitim planımızda yer alan bütün derslerde öğrencimize kazandırılan bilgi, beceri ve deneyimlerin ortaya konabilmesi amacıyla ENV407 Bitirme Ödevi I ve ENV408 Bitirme Ödevi II dersleri kapsamında öğrencilerimiz bir bitirme ödevi hazırlayarak danışman öğretim üyesine sunmaktadır.

Kanıtlar

<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ders-program-cikti-matrisi.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

5.2-Eğitim planının uygulanmasında kullanılacak eğitim yöntemleri, istenen bilgi, beceri ve davranışların öğrencilere kazandırılmasını garanti edebilmelidir.

ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümü eğitim planında yer almakta olan derslerin uygulamasında farklı eğitim yöntemleri kullanılmaktadır. Teorik dersler sınıfta yüz yüze ders anlatımı şeklinde yapılmakta, laboratuvar içerikli olan dersler ise laboratuvarlarda uygulamalı olarak yapılmaktadır.

Meslek hayatlarında özel mühendislik bürolarında çalışıp çeşitli projelerin içinde yer alması

muhtemel öğrencilerimizin, her ne kadar tasarım esaslı dersler alıyor olsalar dahi proje yönetimi konusunda yeterli oranda bilgilendirilmediği belirlenmiştir. Aynı zamanda kendi şirketini kurmak isteyen öğrencilerimizin, içlerindeki heyecanı hayata geçirebilmek için girişimcilik konusunda bilgilendirilmeleri ve teşvik edilmeleri gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu sebeple eğitim programımızda 2017 yılında yapılan güncelleme ile Proje Yönetimi ve Girişimcilik dersi eğitim programımıza eklenmiştir.

Öğrencilerimizin mezuniyetleri sonrasında çalışacakları yerlerde yaşayabilecekleri, meslek kökenli sağlık problemleri ve güvenlik sorunları hakkında bilgi sahibi olmaları için eğitim programımızda İş Sağlığı ve Güvenliği dersi yer almaktadır. Ders kapsamında Türkiye'deki İş sağlığı ve güvenliği yönetmeliği, yasal yükümlülükler ve yönetmeliklerin uygulanması, iş kazaları ve meslek hastalıkları, kişisel koruyucu ekipmanlar ve önlemler, fiziksel, kimyasal, biyolojik faktörler, tehlikeli kimyasallar, laboratuvar güvenliği, yangın ve patlamalar, OHSAS 18001 standartı, risk ve risk yönetimi, ergonomi, inşaat alanları için güvenlik, gürültü ve titreşim, arıtma tesislerinde ve katı atık yönetiminde iş güvenliği konuları işlenmektedir. Yönetmeliklerde yapılan yeni düzenlemeler ve mezun olan öğrencilerimizin iş sağlığı ve güvenliği alanında çalışabilme potansiyeli düşünülerek, programımızda yer alan İş Sağlığı ve Güvenliği dersi 2017 yılında yapılan program güncellemesi ile 2. Sınıf güz ve bahar dönemlerinde 2 kredi olarak verilecek şekilde düzenlenmiştir.

Öğrencilerimizin mezuniyete hak kazanabilmesi için toplamda 60 iş günü olan stajlarını tamamlaması gerekmektedir. Bu stajın 20 veya 30 günü 4. yarıyıla tamamladıktan sonra yapılmakta ve öğrencilerimizin özellikle Çevre Kimyası dersleri kapsamında öğrendiklerini geliştirmeleri amacıyla, çevresel parametrelerin ölçüldüğü laboratuvarlarda yapılması istenmektedir. Bu laboratuvarların özellikle içmesuyu ve atıksu arıtma tesislerinin laboratuvarları, üniversitelerin Çevre Mühendisliği Bölümlerinin laboratuvarları veya akredite olmuş özel laboratuvarlar olması gerekmektedir. Stajın geri kalan kısmının ise (laboratuvar stajının süresine göre 30 veya 40 iş günü) Çevre Mühendisliği ile ilgili kurum ve kuruluşlar ile özel şirketlerde yapılması istenmektedir. Öğrencilerimiz bölüm staj komisyonundan alacakları onaylı staj başvuru belgesi ile staj başvuruları yapmakta, kabul almaları durumunda öğrencilerimizin sigorta girişleri fakültemiz tarafından yapılmaktadır. Stajını tamamlayan öğrencilerimiz staj yaptıkları yerden getirdikleri başarı belgeleri dikkate alınarak staj komisyonu tarafından sözlü mülakata alınmakta ve bu iki değerlendirme sonucuyla başarı durumları belirlenmektedir. Staj, ders programımızda kredisiz iki ayrı ders olarak görünmekte ve başarı durumu

YETERLİ/YETERSİZ olarak değerlendirilmektedir.

Kanıtlar

<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ders-program-cikti-matrиси.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

5.3-Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmalıdır.

Bölümümüz eğitim planı dört temel unsur dikkate alınarak yönetilmektedir. Bu unsurlar;

dersi veren öğretim üyesinin tespit ettiği eksiklikler, dönem sonlarında öğrencilere uygulanan ders değerlendirme anketlerinin sonuçları, mezun öğrencilerimizden gelen geri dönüşler ve dış paydaşlarla yapılan görüşmelerden elde edilen geri dönüşlerdir. Öğretim üyesinin tespit ettiği eksiklikler, öğrenci anketlerinden gelen sonuçlar ve mezunlarımızdan elde ettiğimiz geri dönüşler Bölüm Akademik Genel Kurulu'nda bölümümüzde ders veren bütün öğretim üyeleri ile tartışıldıktan sonra, Eğitim-Öğretim Programı Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu'nda dış paydaşlar ile paylaşmakta ve dış paydaşların görüşleri de dikkate alınarak eğitim planında gerekli değişiklikler yapılmaktadır. Bölümümüz Eğitim Öğretim Programı Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu'nda öğretim üyeleri ve elemanları dışında, Çanakkale Belediyesi, Çanakkale Çevre ve Şehircilik İl Müdürlüğü ve Güney Marmara Kalkınma Ajansı'ndan ikişer temsilci, DSİ 252. Şube Müdürlüğü ve Özel Sektörden (İÇDAŞ) birer temsilci, bir bölüm mezunu (ODAŞ şirketinde görevli) ve bölümümüz öğrenci temsilcisi yer almaktadır.

Yapılan değişikliklerin uygulamaya geçebilmesi için, eğitim planında yapılan değişikliklerle ilgili Bölüm Kurul Kararı alınmakta, alınan karar Mühendislik Fakültesi Dekanlığına sunulmaktadır. Fakülte Kurulunda değerlendirilen değişiklikler ise Fakülte Yönetim Kurulu Kararı ile rektörlük makamına iletilmektedir. Bu kararın Üniversite Senatosunca onaylanması sonucunda eğitim planında yapılan değişiklikler yürürlüğe girmektedir.

Kanıtlar

<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/egitim-amaclari-ve-program-ciktilari.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ders-program-cikti-matrиси.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/anket-dosyasi.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/ic-ve-dis-paydaslarla-iliskiler.html>

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/kalite-guvencesi/program-guncelleme-ve-gelistirmekomisyonu.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

5.4-Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel bilim eğitimi içermelidir.

Eğitim planımızdaki dersler kategorilerine göre incelendiğinde; plan 66 AKTS (%27,5) olmak üzere matematik ve temel bilimler eğitimi içermektedir.

<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

5.5-En az bir buçuk yıllık ya da en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel (mühendislik, fen, sağlık vb.) bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimi içermelidir.

Eğitim planımızda en az 48 kredi ya da en az 90 AKTS kredisi tutarında temel bilimleri ve ilgili disipline uygun meslek eğitimini içeren dersler bulunmaktadır. Çevre Mühendisliği Bölümü Lisans Eğitim Planı Tablo 5.1'de sunulmuş olup, dersler Matematik ve Temel Bilimler, Mesleki Konular, Genel Eğitim ve Diğer kategorileri altında sınıflandırılmış ve derslerin AKTS değerleri aynı tabloda gösterilmiştir. Eğitim planımızdaki derslerin kategorilerine göre; Matematik ve Temel Bilimler 66 AKTS (%27,5), Mesleki Konular 160 AKTS (%66,67), Genel Eğitim 12 AKTS (%5) ve Diğer dersler 2 AKTS (%0,83) olarak dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Bu dağılımdan görüleceği gibi Matematik ve Temel Bilimler kategorisinde derslerin toplam AKTS değeri 66 ve yüzdesi %27,5 (MÜDEK koşulu 60 AKTS ve %25), Mesleki Konular kategorisindeki derslerin toplam AKTS değeri 160 AKTS ve yüzdesi %66,67 (MÜDEK koşulu 90 AKTS ve %37,5) olup, tanımlanmış olan asgari değerlerden daha yüksek değerler ile şartları sağlamaktadırlar.

Kanıtlar

<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

5.6-Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim olmalıdır.

Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyen ve program amaçları doğrultusunda genel eğitim 12 AKTS (%5) olmak üzere programda vardır.

<https://ubys.comu.edu.tr/AIS/OutcomeBasedLearning/Home/Index?id=6233>

Kanıtlar**Durum**

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

5.7-Öğrenciler, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullanacakları, ilgili standartları ve gerçekçi kısıtları ve koşulları içerecek bir ana uygulama/tasarım deneyimiyle, hazır hale getirilmelidir.

Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandığı, mühendislik standartlarını ve gerçekçi koşulları/kısıtları içeren bir ana tasarım deneyimini nasıl kazandığını kanıtlarıyla açıklayınız. Tümüyle literatür araştırması ve/veya sadece analiz içeren çalışmalar veya kuramsal/uygulamalı bir derste yapılan kısmi tasarım uygulamaları ve/veya mühendislik standartları ve gerçekçi koşulları/kısıtları yeterince içermeyen tasarım çalışmaları ana tasarım deneyimi olarak kabul edilmemektedir.

Bölümümüz öğrencilerine ana tasarım deneyiminin kazandırılması, eğitim programımızda yer alan tasarım ağırlıklı 4 zorunlu dersle sağlanmaktadır. Bu dersler, altyapı tesislerinin tasarımına dönük olan ve Akışkanlar Mekaniği ile Hidrolik derslerini takiben sırasıyla III.

Sınıf güz ve bahar dönemlerinde aldıkları Su Temini, Kanalizasyon Sistemlerinin Tasarımı dersleri ile Çevre Mühendisliği'nin temel konularından olan içme suyu ve atıksu arıtımı konularındaki IV. Sınıf güz ve bahar dönemlerinde aldıkları Atıksuların Arıtılması ve İçme Sularının Arıtılması dersleridir.

Su Temini dersi bölümümüz eğitim programı 5. yarıyılında verilen, 1 saat teorik ve 2 saat uygulama olmak üzere toplam 3 saatlik bir derstir. Ders kapsamında öğrencilerimiz özellikle Hidrolik dersinden aldıkları temel bilgileri kullanarak su temini yapılarının tasarımını gerçekleştirmektedirler. Ders kapsamında öğrencilere tasarımını yapacakları kentin isale hattının geçirileceği arazinin profili, kentin bir bölümünün planı ve nüfus bilgileri verilmektedir. Öğrenciler proje konusu olan yerleşimlerinin su kaynaklarını belirleyip, kuyu, isale hattı, su deposu ve su dağıtım şebekelerinin tasarımını yapmaktadırlar. Öğrencilerin öğrendikleri konularla ilgili çalışmalarını hafta hafta yapmaları, problem yaşadıkları noktalarda dersi veren öğretim üyesi ile irtibata geçmeleri istenmektedir. Öğrenciler gerçekleştirdikleri tasarım çalışmalarını, dönem sonunda bir proje dosyası olarak dersi veren öğretim üyesine teslim etmektedirler. Dersin başarı değerlendirmesi, proje çalışması, bir ara sınav ve final bütünleme sınavı üzerinden yapılmaktadır. Su Temini ders içeriği aşağıda kısaca özetlenmiştir;

Gelecek nüfusunun hesaplanması

Gelecek su ihtiyaçlarının hesaplanması

Su alma yapıları

Kuyu tasarımı ve hidrolik hesapları

Cazibeli ve terfili isale hatlarının tasarımı

Su depolarının tasarımı

Su şebekelerinin ölçü noktalar yöntemine göre tasarımı

Pompa istasyonları

Kanalizasyon Sistemlerinin Tasarımı dersi bölümümüz eğitim programı 6. yarıyılında verilen, 1 saat teorik ve 2 saat uygulama olmak üzere toplam 3 saatlik bir derstir. Su Temini dersinin devamı niteliğinde olan bu ders kapsamında öğrencilerimiz, Su Temini dersinde su temini projesini hazırladıkları kentin, atıksularının ve yağmur sularının toplanması için gerekli kanalizasyon sistemlerinin tasarımını yapmaktadırlar. Su Temini dersine benzer şekilde öğrencilerimiz tasarım çalışmalarını dönem sonunda ilgili öğretim üyesine teslim etmektedirler. Dersin başarı değerlendirmesi, proje çalışması, bir ara sınav ve final-bütünleme sınavı üzerinden yapılmaktadır. Ders başarı değerlendirmesine katılmamakla birlikte öğrencilerin bilgi ve görgülerinin artırılması amacıyla kanalizasyon sistemleri ile ilgili videolar izlemeleri istenmekte, kanalizasyon boru tipleri, teknik özellikleri, maliyetleri hakkında bilgi sahibi olmaları için boru üreten şirketlerin kataloglarını incelemeleri ödev olarak verilmektedir.

Öğrencilerin ilgilerinin artırılıp, emeklerinin ödüllendirilmesi için verilen bu ödevler ara sınav veya final sınavlarında soru olarak sorulmaktadır. Kanalizasyon Sistemlerinin Tasarımı ders içeriği aşağıda kısaca özetlenmiştir;

Atıksu debilerinin hesaplanması

Kanalizasyon tipleri (Ayrık, bileşik, yağmur suyu)

Kanalizasyon sistemlerinde kullanılan yapılar (bacalar, borular, pompalar)

Cadde eğimlerine bağlı olarak boru eğimlerinin belirlenmesi

Akım derinlikleri ve hızlarının belirlenmesi

Yüksek eğimli caddelerde düşüler

Atıksuların pompajı

Atıksu toplama sistemlerinin tasarımı

Yağmur suyu debilerinin hesaplanması

Yağmur suyu kanallarının hidrolik tasarımı

Kanalizasyon boru tipleri

Atıksu arıtma tesisleri tasarımı için gerekli tasarım esasları ve kriterlerinin verilmesinin amaçlandığı Atıksuların Arıtılması dersi eğitim programımızın son sınıfında 7. yarıyılında verilmekte olan bir derstir. Bu ders kapsamında öğrencilerimiz, 2. sınıfta aldıkları Hidrolik ve Akışkanlar Mekaniği, 3. sınıfta almış oldukları Temel İşlemler dersleri ile Biyolojik Prosesler dersinden edindikleri bilgilerin üzerine, evsel ve kentsel nitelikli atıksuların arıtılması amacıyla inşa edilen atıksu arıtma tesislerinin tasarımı konusunda detaylı bilgiler edinmektedir. Ders kapsamında öğrenciler, kendilerine verilen atıksu parametreleri ve nüfus bilgilerini kullanarak bir atıksu arıtma tesisinin tasarımını yapmaktadırlar. Dönem sonunda hazırladıkları projenin tesliminde öğrenciler projelerinin kısa bir sunumunu yapmakta ve soru-cevap şeklinde değerlendirme yapılmaktadır. Ayrıca dönem içerisinde her işlenen konu ile ilgili problem ağırlıklı sorularla öğrencilerin bilgilerinin pekişmesi ve tasarım yeteneklerinin gelişmesi sağlanmaktadır. Dersin başarı değerlendirmesi proje çalışması, ödevler, bir ara sınav ve final-bütünleme sınavı üzerinden yapılmaktadır. Atıksuların Arıtılması dersinin içeriği aşağıda verilmiştir;

Atıksu arıtımının amacı, atıksu su özellikleri, arıtım yöntemleri ve akım şemaları

Debi hesaplamaları (iterasyon)

Debi hesaplamaları/dengeleme tankı tasarımı; örnek dengeleme tankı tasarımı

Elek/ızgara çeşitleri ve tasarım esasları; ünite giriş/çıkış yapılarının tasarımı ve hidrolik profil oluşturulması; örnek ızgara tasarımı

Kum tutucu çeşitleri ve tasarım esasları; ünite giriş/çıkış yapılarının tasarımı ve hidrolik profil oluşturulması; örnek kum tutucu tasarımı

Çöktürme tankı çeşitleri ve tasarım esasları; ünite giriş/çıkış yapılarını tasarımı

Çöktürme tankı tasarımı/hidrolik profil oluşturulması; örnek çöktürme tankı tasarımı

Biyolojik arıtım ve arıtım esasları (amaç, biyolojik arıtım yöntemleri, tasarım kriterleri)

Havalandırmalı lagünler/damlatmalı filtreler/stabilizasyon havuzları ve tasarım esasları

Aktif çamur yöntemi ve uygulama yöntemleri; havalandırma yöntemleri; örnek aktif çamur prosesi tasarımı

Aktif çamur yöntemi ve uygulama yöntemleri; havalandırma yöntemleri; örnek aktif çamur prosesi tasarımı

Anaerobik atıksu arıtma (reaktör tipleri, biyolojik besin madde giderimi (BNR))

Son çöktürme tankı ve tasarım kriterleri

Dönem sonu projeleri, tartışma ve kısa sunumlar

Bölümümüz eğitim programında öğrencilere tasarım becerisi kazandıran bir diğer ders İçme Sularının Arıtımı dersidir. İçme suyu arıtma tesisleri tasarımı için gerekli tasarım esasları ve kriterlerinin verilmesinin amaçlandığı bu ders son sınıf 8. yarıyılıda okutulan bir derstir. Ders kapsamında öğrencilerimiz kendilerine verilen su kalite parametrelerini ve nüfus verilerini dikkate alarak bir içme suyu arıtma tesisinin tasarımını yapmaktadırlar. Atıksuların Arıtılması dersine benzer şekilde konuların daha iyi anlaşılması ve tasarım yeteneklerinin gelişmesi amacıyla öğrencilere sayısal problemler içeren ödevler verilmektedir. Dönem sonunda proje teslimi sırasında öğrencilerin kısa bir sunum yapması istenmekte, bu şekilde öğrencilerin yaptıkları çalışmayı sunma ve savunma becerilerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Dersin başarı değerlendirmesi proje çalışması, ödevler, bir ara sınav ve final bütünleme sınavı üzerinden yapılmaktadır. İçme Sularının Arıtımı dersinin içeriği aşağıda özetlenmiştir;

İçme suyu arıtımı (amacı, özellikleri, standartları), arıtım metodunun seçimi (kaynak seçimi, korunması tesis seçimi, amacı, akım şemaları)

Havalandırma üniteleri, çeşitleri, tasarım esasları ve örnek havalandırma ünite tasarımı

Hızlı karıştırma (hızlı karıştırma çeşitleri, kullanılan kimyasallar ve uygulama sıraları, tasarım esasları, örnek hızlı karıştırma ünite tasarımı)

Flokulasyon (flokulasyon alternatifleri, tasarım esasları, temel hidrolik hesaplamalar, örnek flokulasyon ünite tasarımı) Çöktürme tankı tasarımı (amaç, tank çeşitleri ve özellikleri, tasarım esasları, temel hidrolik esaslar, örnek çöktürme tank tasarımı) Filtrasyon üniteleri (amaç ve çeşitleri, tasarım esasları, hidrolik hesaplamalar, örnek filtrasyon ünite tasarımı) Dezenfeksiyon tankı tasarımı (tasarım esasları, hidrolik profil)	
Kanıtlar	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

6-ÖĞRETİM KADROSU

6.1-Öğretim kadrosu, her biri yeterli düzeyde olmak üzere, öğretim üyesi-öğrenci ilişkisini, öğrenci danışmanlığını, üniversiteye hizmeti, mesleki gelişimi, sanayi, mesleki kuruluşlar ve işverenlerle ilişkiyi sürdürebilmeyi sağlayacak ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde sayıca yeterli olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümünde Çevre Teknolojisi ve Çevre Bilimleri Anabilim Dalı olmak üzere iki anabilim dalı bulunmaktadır. Bölümümüzde 5 profesör, 1 Dr. Öğr.Üyesi ve 1 Dr araştırma görevlisi ve 2 araştırma görevlisi olmak üzere toplamda 9 öğretim elemanı görev yapmaktadır (http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolumhakkinda/akademik-kadro.html). Bölüm öğretim üyelerinin tamamı tam zamanlı olarak ÇOMÜ Çevre Mühendisliği Bölümünde görev almaktadırlar. Lisans düzeyinde bakıldığında 8 öğretim üyesinin Çevre Mühendisliği Bölümünden, 1 öğretim üyesinin ise Maden Mühendisliği bölümünden mezun olduğu görülmektedir. Anabilim Dallarına Göre Öğretim Üyeleri Çevre Teknolojisi Anabilim Dalı · Prof. Dr. Önder AYYILDIZ · Prof.Dr. Nilgün AYMAN ÖZ · Prof.Dr. Sibel MENTEŞE · Dr.Öğr.Üyesi Akın ALTEN · Arş.Gör. Kaan DİNÇER Çevre Bilimleri Anabilim Dalı · Prof. Dr. Çetin KANTAR · Prof.Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK · Dr.Arş.Gör. Çiğdem Öz YAŞAR · Arş.Gör. Ersin ORAK	
Kanıtlar	
http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolumhakkinda/akademik-kadro.html	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

6.2-Öğretim kadrosu yeterli niteliklere sahip olmalı ve programın etkin bir şekilde sürdürülmesini, değerlendirilmesini ve geliştirilmesini sağlamalıdır.

Çevre Mühendisliği Bölümü akademik kadrosu Çevre Bilimleri ve Çevre Teknolojisi olmak üzere iki anabilim dalına bağlıdır. Bölümümüzde yapılan eğitim ve araştırmalar bu anabilim dallarını kapsamakta ve bölümümüzde görevli öğretim üyeleri bu anabilim dallarında görev yapmaktadır. Öğretim üyelerinin verdikleri dersler ve yürüttükleri tez çalışmaları, sahip oldukları uzmanlık alanları ile örtüşmektedir.

Yukarıda da belirtildiği üzere Lisans düzeyinde bakıldığında 8 öğretim üyesinin Çevre Mühendisliği Bölümünden, diğer öğretim üyesi Maden Mühendisliği bölümünden mezun olduğu görülmektedir. Profesör öğretim üyelerimiz ünvanlarını Çevre Mühendisliği alanında almıştır. Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyelerinin özgeçmişlerine

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolum-hakkinda/akademik-kadro.html>
internet adresinden ulaşılabilir.

Kanıtlar

<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/bolumhakkinda/akademik-kadro.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

6.3-Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterleri yukarıda sıralananları sağlamaya ve geliştirmeye yönelik olarak belirlenmiş ve uygulanıyor olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümündeki öğretim üyelerinin atama ve yükseltme kriterleri, YÖK tarafından belirlenen akademik şartları sağladıktan sonra Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Senatosu tarafından onaylanan ‘Öğretim Üyeliği Kadrolarına Atama İlkeleri ve Uygulama Esaslarına göre gerçekleştirilmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi atanma ilkeleri ve akademik etkinlikler puanlama sistemine ilişkin tüm detaylar üniversite internet sayfasında (<http://www.comu.edu.tr/atama-kriterleri>) verilmiştir.

Öndeğerlendirme aşağıda verilen adımlarda gerçekleştirilir:

- Adayların başvuru dosyaları, başvurduğu Fakülte/Enstitü/Yüksekokul tarafından seçilen üç kişilik bir Komisyon tarafından, Üniversitemiz Senatosunca kabul edilmiş Yükseltme ve Atama İlkelerine göre uygunluk yönünden bir ön değerlendirmeye alınır.
- İlgili komisyon Öndeğerlendirme sırasında adayın imzaladığı belgenin doğruluğunu inceler.

- Öndeğerlendirme Komisyonu bir hafta içinde adaylar hakkında bir Öndeğerlendirme Raporu hazırlar.

Dr. Öğr. Üyesi kadroları için

Fakülte/Enstitü/Yüksekokula; Doçent ve Profesör kadroları için hazırladığı raporu başvuru dosyası ile birlikte Rektörlüğe arz eder.

- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Senatosu tarafından kabul edilmiş asgari koşulları sağlamayan başvurular değerlendirmeye alınmaz. Gerekli durumlarda itirazlar Rektörlük Makamına yapılır.

- Öğretim üyelerinin atama ve yükseltilmeleri, belirlenen ilkeler kapsamında öğretim

üyelerinin bilimsel aktivitelerinin en önemli ölçüsü olarak kabul edilen, ağırlıklı olarak SCI, SCI-Expanded kapsamındaki dergilerde, yurt dışındaki hakemli dergilerde yayımlanmış yayınlar ile Üniversite Yönetim Kurulu tarafından kabul edilmiş listelerde yer alan dergilerde yayımlanmış yurt içi yayınlardan elde edilen puanlar temel alınarak gerçekleştirilmektedir. Bunlara ek olarak lisans üstü tez yönetimi, kitap veya kitap içi bölüm yazarlığı, yurtiçi ve yurt dışı sempozyum veya kongrelere katılmak, yurtiçi ve yurt dışı sempozyum veya kongre düzenlemek, uluslararası hakemli dergilerde editörlük veya hakemlik yapmak ve yayınlanan makalelere yapılan atıflar da puanlamaya katkı sunan başlıca çalışmalar arasında yer almaktadır.

Kanıtlar

<http://personel.comu.edu.tr/arsiv/duyurular/universitemiz-ogretim-uyeligine-atanma-ve-yukseltir182.html>

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

7-ALTYAPI

7.1-Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olmalıdır.

Mühendislik Bölümü Şekil 7.1’de 17 numara ile gösterilen konumda bulunmaktadır. Bölüm binası sınıflar, laboratuvarlar ve idari kısım olmak üzere üç kısımdan oluşmaktadır.



Şekil 7.1 Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi

Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Teçhizat

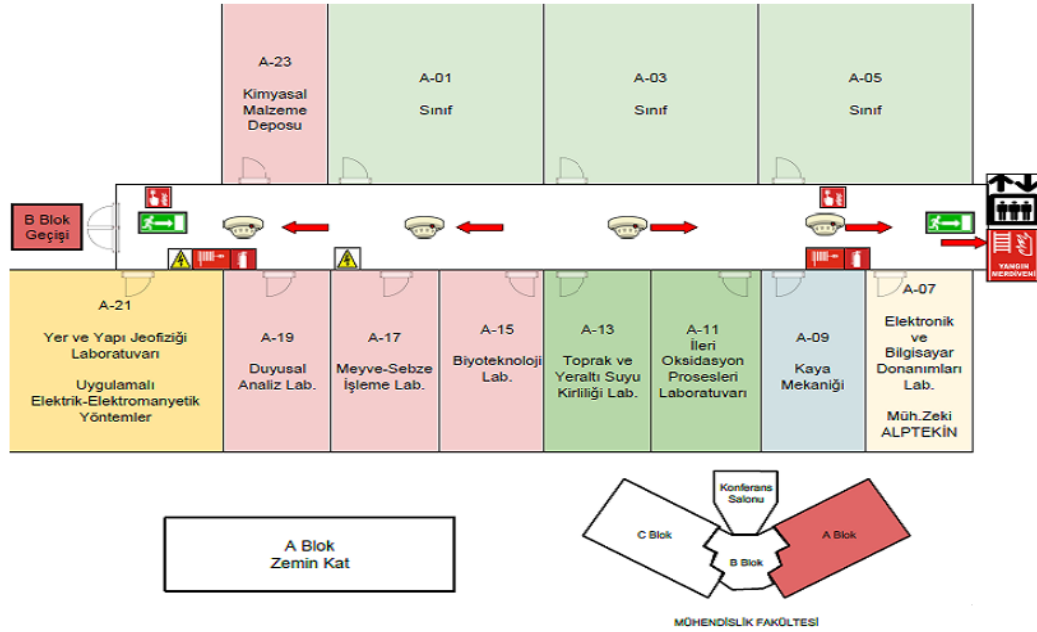
i) Sınıflar

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü sınıfları Mühendislik Fakültesi A Bloкта yer almaktadır. Bölümün kullanmakta olduğu 3 adet derslik bulunmaktadır. MF101 No’lu derslik 77 kişi kapasiteli, MF103 ve MF105 No’lu derslikler ise 42 kişi kapasitelidir. Bütün sınıflar pencereli olup bilgisayar ve ona bağlı projeksiyon cihazı bulunmaktadır.

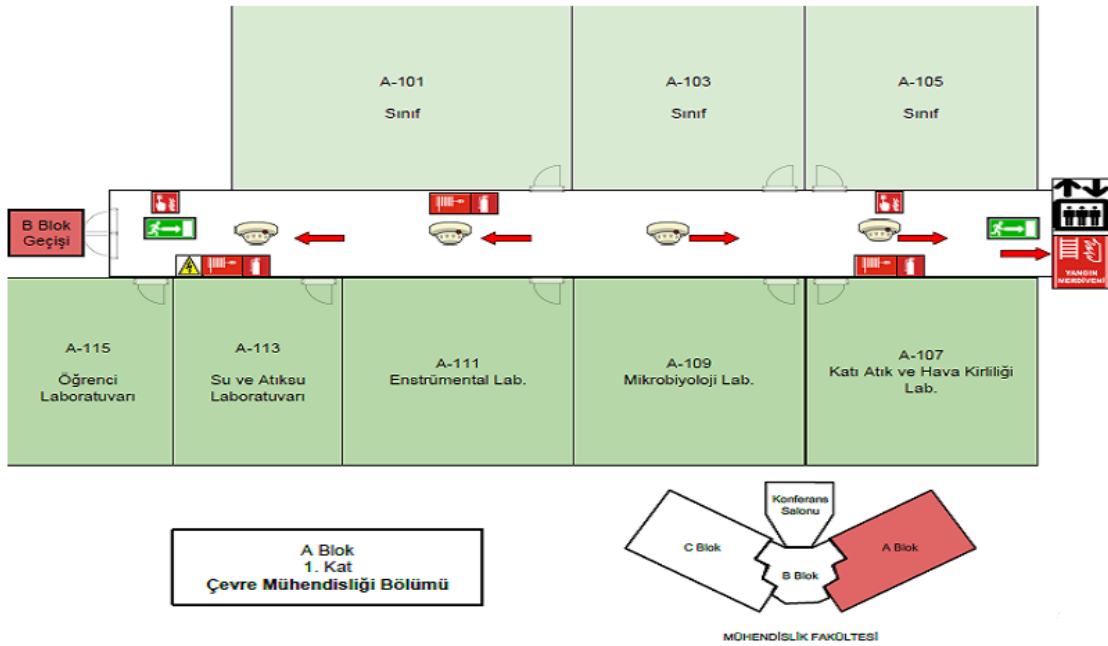
ii) Laboratuvarlar

Bölümde 3 adet derslik ve 7 adet laboratuvar bulunmaktadır. Dersliklerin ve laboratuvarların

listesi Tablo 01.1'de verilmişti. Laboratuvarların ve dersliklerin yerleşim planları ve yangın için çıkış kapıları Şekil 7.2 ve Şekil 7.3'te verilmiştir.



Şekil 7.2 Mühendislik Fakültesi A Blok Zemin Kat



Şekil 7.3 Mühendislik Fakültesi A Blok 1. Kat

Bölümümüz öğrencilerinin dersleri uygulamalı olarak görüp ve deney yapabilmeleri için 1 adet öğrenci laboratuvarı bulunmaktadır. Bunun dışında bilimsel araştırmalarda kullanılan Su-Atıksu, Enstrümental, Mikrobiyoloji, Hava Kirliliği-Katı Atık, Toprak-Yeraltı Suyu ve İleri Oksidasyon Laboratuvarları bulunmaktadır. Laboratuvarlarımızda bulunan cihazların cihaz listesi aşağıda verilmektedir:

Öğrenci Laboratuvarı

Öğrenci laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.4, Çevre Mühendisliği Bölümü öğrenci laboratuvarını göstermektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/ogrenci-laboratuvari.html>)

Toplam Kjeldahl Azotu Cihazı

Distilasyon Cihazı
Kimyasal Oksijen İhtiyacı Yakma Ünitesi
Yağ-Gres Cihazı
Çalkalamalı Su Banyosu
Çalkalamalı Orbital Sallayıcı
Etüv
Kül Fırını
Çoklu Ölçüm Cihazı (pH, EC, ORP ve ÇO)
Termostatlı Kabin
Isıtmalı Tabla
pH Metre, Elektriksel İletkenlik Ölçüm Cihazı
Çeker Ocak
Bulanıklık Cihazı
Hassas Terazî
Isıtmalı Manyetik Karıştırıcı
Manyetik Karıştırıcı
Santrifüj
DR 5000 Spektrofotometre
Çözünmüş Oksijen Cihazı
Jar Test Düzeneđi
Elek Sallayıcı
Nem Tayin Cihazı
Saf Su Cihazı
Buzdolabı



Şekil 7.4. Çevre Mühendisliği Bölümü Öğrenci Laboratuvarından Görünüm

Su-Atıksu Laboratuvarı

Su ve atıksu laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.5, su ve atıksu laboratuvarını göstermektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/su-atiksulaboratuvari.html>)

Etüv
Sıcaklık Kontrollü Karıştırıcılı Su Banyosu
Ultrasonik Banyo
Termoreaktör
Isıtıcılı Mantetik Karıştırıcı
Hassas Terazî
Gaz Ölçer



Şekil 7.5. Çevre Mühendisliği Bölümü Su-Atıksu Laboratuvarından Görünüm

Enstrümental Laboratuvarı

Enstrümental laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.6, enstrümental laboratuvarını göstermektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/enstrumental-laboratuvari.html>)

Toplam Organik Karbon-Toplam Azot Cihazı

Gaz Kromatografi Cihazı

Atomik Absorpsiyon Cihazı



Şekil 7.6. Çevre Mühendisliği Bölümü Enstrümental Laboratuvarından Görünüm

Hava Kirliliği Laboratuvarı

Hava Kirliliği laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.7, hava kirliliği laboratuvarını göstermektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/hava-kirliligi-laboratuvari.html>)

Gaz Kromatografi-Alev İyonlaşma Detektörü

Thermal Desorber Ve Otomatik Analizörü

Düşük Hacimli Hava Gazı Ölçüm Pompası

İnkübatör

Havadaki CO₂ Ölçüm Cihazı

Partikül Ölçüm Cihazı

Thermohygro metre

Dijital Rotametre

Havadaki Ozon Ölçüm Cihazı
Biyoipektör Seti
Solunum Fonksiyon Test Cihazı



Şekil 7.7. Çevre Mühendisliği Bölümü Hava Kirliliği Laboratuvarından Görünüm

Mikrobiyoloji Laboratuvarı

Mikrobiyoloji laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.8, mikrobiyoloji laboratuvarını göstermektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/mikrobiyoloji-laboratuvari.html>)

Ultrasonik Homojenizatör

Otoklav (2 adet)

Alev Sanitasyon Sistemi

İnkubatör

Süzme Seti

Koloni Sayıcı

Sterilizasyon Kabini

Mikroskop

Santrifüj

Klor Dioksit Jeneratörü

Ultrasaf Su Cihazı

Buzdolabı

Gerçek Zamanlı PZR

Homojenizatör

Mikrosantrifüj



Şekil 7.8. Çevre Mühendisliği Bölümü Mikrobiyoloji Laboratuvarından Görünüm

Toprak-Yeraltı Suyu Laboratuvarı

Toprak-Yeraltı Suyu laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.9, toprak yeraltı suyu laboratuvarını göstermektedir

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/toprak-yeralti-suyu-laboratuvari.html>)

Spektrofotometre

BiyoReaktör

Manyetik Karıştırıcı

Orbital Çalkalayıcı

Santrifüj

Pompa (2 adet)

Çoklu Ölçüm Cihazı

Fraksiyon Toplayıcı



Şekil 7.9. Çevre Mühendisliği Bölümü Toprak-Yeraltı Suyu Laboratuvarından Görünüm

İleri Oksidasyon Laboratuvarı

İleri oksidasyon laboratuvarında bulunan cihaz listesi aşağıda verilmektedir. Şekil 7.10, ileri oksidasyon laboratuvarını göstermektedir.

(<http://cevre.muhendislik.comu.edu.tr/laboratuvarlarimiz/ilerioksidasyon-laboratuvari.html>)

Ultrasen Cihazı (20 kHz)

Ultrasonik Banyo (40 kHz)

Yüksek Frekanslı Ultrasen Cihazı (583, 864 ve 1144 kHz)

Çoklu Ölçüm Cihazı (pH, EC, ORP ve ÇO)

Orbital Çalkalayıcı (2 adet)
Soğutmalı Su Banyosu
DR 2800 Spektrofotometre
Manyetik Karıştırıcı
Vorteks



Şekil 7.10. Çevre Mühendisliği Bölümü İleri Oksidasyon Laboratuvarından Görünüm

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama
- ☒ Örnek Uygulama

7.2-Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcut olmalıdır.

Çevre Mühendisliği Bölümü idari ve akademik personelin görev yaptığı, Mühendislik E Binasının 1. katında bulunmaktadır. 8 Akademik personele ait oda, 1 arşiv odası, bir toplantı salonu ve bölüm sekreterinin bulunduğu sekreterlik odası mevcuttur. Mühendislik Fakültesinin alt katında öğrencilerin sosyal ihtiyaçlarını ve boş zamanlarını geçirdiği bir adet kantin bulunmaktadır. Üniversitemizin Terzioğlu Yerleşkesi'nde (Bölümümüzün bulunduğu yerleşke) Ocak 2005 tarihinden itibaren hizmette olan Öğrenci Sosyal Etkinlik Merkezi (ÖSEM); toplam kapalı kullanım alanı 9.000 m2'den oluşan 3 katlı bir bina öğrencilerimizin sosyal yaşamı ve yemekhane olarak hizmet vermektedir. Giriş katında kafeterya, seyahat acentaları, Engelliler Koordinasyon Birimi, market bulunurken birinci katta kırtasiye, kafeler, Öğrenci Bilgisayar Laboratuvarı ve kuaför bulunmaktadır. İkinci katta ise ÇOMÜ İletişim Fakültesi Uygulama Radyosu ve Televizyonu ve personel ve öğrenci yemekhaneleri bulunmaktadır. Üniversitemiz Terzioğlu Yerleşkesinde bulunan Gençlik ve Spor Bakanlığı'na bağlı Mehmet Akif Ersoy Gençlik Merkezi; üniversitemiz öğrencilerine boş zamanlarını değerlendirebilecekleri ve kişisel gelişimlerine katkı sunabilecekleri sosyal ve kültürel faaliyetlere ve gönüllülük faaliyetlerine katılım imkanı sunmaktadır.

Terzioğlu Yerleşkesi içerisinde, öğrencilerimizin yemek yiyebilme ve sosyal ihtiyaçları için

‘Ardes Çanakkale Öğrenci Yurdu’nun üç katlı sosyal tesisi bulunmaktadır. Bu tesiste yemek salonu, kafe, dinlenme salonu, oyun salonu, spor salonu ve misafirhane ile öğrencilerimiz, akademik ve idari personele hizmet vermektedir.

Terzioğlu Yerleşkesi içerisinde Rektörlük Beden Eğitimi ve Spor Bölümüne bağlı “Hasan Mevsuf Spor Salonu” bulunmaktadır. Tesisin içerisinde, 1500 kişilik yenilenmiş çok amaçlı spor salonu, Sinan Şamil Sam Boks Eğitim Salonu, Halil Mutlu Halter Eğitim Salonu, 900 m2 fitness salonu, okçuluk salonu, satranç merkezi, masa tenisi alanları, dövüş sporları merkezi, plates salonu, sauna ve kafeterya bulunmaktadır.

Ayrıca yerleşke içerisinde tenis kortları bulunmaktadır. Tüm imkanlardan öğrenciler, akademik ve idari personel ile üniversite dışından gelen kişiler de faydalanabilmektedir.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

7.3-Programlar öğrencilerine modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenebilecekleri olanakları sağlamalıdır. Bilgisayar ve enformatik altyapıları, programın eğitim amaçlarını destekleyecek doğrultuda, öğrenci ve öğretim üyelerinin bilimsel ve eğitsel çalışmaları için yeterli düzeyde olmalıdır.

Öğrencilerimize uygulamalı derslerde cihazların kullanımı ve çalışma prensipleri anlatılarak, kendi başlarına deney yapabilme ve değerlendirme becerileri kazandırılmaktadır. Bilgisayar dersleri (Temel Bilgi Teknolojileri) için Mühendislik C blok binasında bulunan, 70 bilgisayar kapasiteli C010 dersliği kullanılmaktadır. Bilgisayar Destekli Tasarım dersi için Mühendislik A blok 2. Katta bulunan A311 nolu 48 bilgisayar kapasiteli derslik kullanılmaktadır.

Üniversitemiz yerleşke içerisinde, tüm akademik ve idari personel ile öğrencilerin faydalanabileceği, her noktada kablosuz internet bağlantısı mevcuttur. Ayrıca ofislerde ve laboratuvarlarda, toplantı odası ve sınıflarda kablolu internet erişimi vardır.

Öğrencilerimiz yerleşke içinde değişik yerlerde bulunan kırtasiye veya kafelerden de fotokopi ihtiyaçlarını karşılayabilmektedirler.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

7.4-Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

Üniversite Kütüphaneleri, eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerini desteklemek, personel, öğrenci ve öğretim elemanlarının akademik program ve bilimsel araştırmalarından doğan bilgi ihtiyaçlarını karşılamak ve bulundukları bölgedeki halkın da bilgi donanımının artmasına katkıda bulunmak amacıyla kurulurlar. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı 20.10.1993 tarihinde Anafartalar

Yerleşkesi içerisinde faaliyete başlamış ve 2005–2006 eğitim öğretim yılından itibaren Terzioğlu Yerleşkesindeki 5000 m² kapalı alana sahip mevcut binasına taşınmıştır. 2014 yılında kullanıma açılan ek binası ile birlikte şu an 8000 m² kapalı alanda 1000 kişilik oturma alanı 17 km raf uzunluğuna sahip zengin basılı ve elektronik koleksiyonu ile kullanıcılarına hizmet vermeye devam etmektedir.

ÇOMÜ Kütüphanesi gerek zengin basılı ve elektronik koleksiyonu gerekse fiziksel donanım ve imkanları ile Türkiye'nin sayılı araştırma kütüphaneleri arasında yer almaktadır. ÇOMÜ kütüphaneleri 1 merkez kütüphane, 3 Fakülte kütüphanesi ve 9 kitaplıktan oluşmaktadır:

Merkez Kütüphane (Terzioğlu Yerleşkesi)

ÇOMÜ Biga Kütüphanesi (Ağaköy, Biga)

Eğitim Kütüphanesi (Anafartalar Yerleşkesi)

ÇOMÜ İlahiyat Kütüphanesi (Şekerpınar Yerleşkesi)

Tıp Fakültesi Kütüphanesi (Geçici olarak Merkez Kütüphane'de)

İlçe kütüphaneleri (Yenice, Ezine, Bayramiç, Gökçeada, Ayvacık, Lapseki, Gelibolu, Çan, Bozcaada)

Ayrıca Çanakkale-Tübingen Troia Vakfı M. Osman Kütüphanesi ile Üniversitemiz kütüphanesi arasında yapılan işbirliği antlaşması ile 10.000 cildin üzerindeki özel koleksiyon üniversitemiz kullanıcılarının hizmetine sunulmuştur. ÇOMÜ Kütüphanesi, gösterdiği dikkat çekici performansıyla Türkiye'nin en hızlı büyüyen Üniversite kütüphanesi olmuştur. ÇOMÜ Kütüphanesi açık raf sistemi ve Dewey Decimal Classification konusal sınıflama sistemi ile kullanıcılarına hizmet vererek araştırmacıların kolaylıkla aradıkları yayınlara ulaşabilmesini amaçlamaktadır. Kütüphanede bulunan yayınlara ait künye bilgilerine, kütüphane internet sitesinde yer alan katalog tarama sorgulamasından erişilebilir.

Kütüphanede Verilen Hizmetler:

Başvuru ve Enformasyon Hizmeti

Elektronik Yayınlar (Veritabanları, e-Dergiler, e-Kitaplar)

Kütüphane Otomasyonu

Kataloglama

Basılı Süreli Yayınlar

e-Yayınlar Tarama Salonu ve Diğer İnternet Hizmetleri

Multimedya Salonu

Ödünç Verme ve Koleksiyon

Kütüphanelerarası İşbirliği

Seminer Salonu ve Grup Çalışma Odaları

Akıllı Sınıf

Tezler

Fotokopi Hizmeti

Kafeterya

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

7.5-Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde Fen Edebiyat, Eğitim, Güzel Sanatlar Fakülteleri başta olmak üzere birçok fakültesinde 50 engelli öğrenci eğitim görmektedir. Engelli öğrencilerin sorunlarını belirlemek, tespit edilen problemleri çözmek ve değerlendirmek üzere 2008 yılında kurulan "Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Engelliler Koordinasyon Birimi" üniversitenin her biriminden belirlenen temsilciler ile bir araya gelerek engelli öğrencilerin sorunları tartışılmaktadır.

Engelliler Koordinasyon Biriminin amaçları aşağıda verilmektedir:

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde öğrenim gören engelli öğrencilerin öğrenimleri sırasında fiziksel ve psikolojik ihtiyaçlarını karşılamak, Öğrencilerin akademik ve sosyal yaşamlarını engellemeyecek biçimde öğretim programları düzenlemek, Eğitim ortamlarının engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun olarak düzenlenmesini sağlamak,

Karşılaşılabilecek engelleri ve bunlara karşı alınması gereken önlemleri tespit etmek ve sorunlara uzlaşmacı şekilde çözüm önerileri oluşturmak,

Engellilere yönelik araç gereç temini, özel ders materyallerinin hazırlanması, engellilere uygun eğitim, araştırma ve barınma ortamlarının hazırlanması konusunda çalışmalar yapmak,

ÇOMÜ'de görev yapan idari ve akademik personeli engellilik konusunda bilgilendirmek, bu konuda farkındalık oluşturmak ve en önemlisi de ÇOMÜ'yü engelli öğrenciler için tercih sebebi haline getirmekten oluşmaktadır.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama
- ☒ Örnek Uygulama

8-KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

8.1-Üniversitenin idari desteği, yapıcı liderliği, parasal kaynaklar ve dağıtımında izlenen strateji, programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi bir kamu üniversitesidir. Bu nedenle çalışanlarının maaşlarını da kapsayan bütçesinin büyük bir kısmı devlet tarafından tahsis edilmektedir. Bütçenin devlet desteği dışındaki diğer başlıca kaynağını, döner sermaye gelirleri oluşturmaktadır. Program amaçlarının yerine getirilmesi ve sürdürülmesi için gerekli olan parasal kaynaklar, katma bütçeden ve döner sermaye gelirlerinden sağlanmaktadır. Bütçe kanunuyla Üniversiteye verilen fasıllar, ihtiyaçlara göre Rektörlük Makamı tarafından fakültelere dağıtılmaktadır. Mühendislik Fakültesi'ne ayrılan tahsisat da Dekanlık Makamı tarafından bölümler ve dekanlık birimleri arasında dağıtılmakta ve Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile uygulanmaktadır. Genel harcamalar, doğrudan Fakülte bütçesinden karşılanmaktadır.

Yapılan harcamalar bölümlerin ihtiyaçları dikkate alınarak fakülte tarafından hazırlanan bütçe, Rektörlük kanalıyla Maliye Bakanlığı tarafından bir yıl önceden üniversitelerden gelen öneriler dikkate alınarak düzenlenmekte ve yılbaşında üniversitelere tahsis edilmektedir. Rektörlük yetkisinde, fakültelere yapılan dağılımda bütçenin hangi harcamalar için kullanılabileceği belirlenmektedir. Bütçenin, bölümlere ve dekanlık

merkezi için dağılımı dekanlık tarafından yapılmaktadır.

Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi, birimlerde yürütülen lisansüstü tezler ve araştırma projelerine destek vermektedir. Projeler üniversite içinden ve dışından seçilen hakemler tarafından değerlendirilmektedir. Bu projeler arasında bölüm altyapısına yönelik başvurular da kabul görmekte ve uygulamaya alınmaktadır. BAP dışında öğretim üyelerinin TÜBİTAK destekli projeler ve projelerden gelen fonları da bulunmaktadır. Diğer yandan, Üniversite tarafından kapsamlı Altyapı Projelerine de önemli destekler verilmektedir. BAP projesi kapsamında sarf malzeme ve sempozyum katılım için destek alınmaktadır.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

8.2-Kaynaklar, nitelikli bir öğretim kadrosunu çekecek, tutacak ve mesleki gelişimini sürdürmesini sağlayacak yeterlilikte olmalıdır.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nün akademik kadrosu hâlihazırda 5 Profesör, 1 Dr. Öğr. Üyesi ve 1 Dr. Araştırma Görevlisi ve 2 Araştırma Görevlisinden oluşmaktadır. Bütçe ve döner sermaye gibi kaynaklar yanında, Çevre Mühendisliği Bölümünde yürütülmekte olan ÇOMÜ Bilimsel Araştırma Projesi (BAP) ve Altyapı Projelerinden önemli destekler sağlanmaktadır. Yüksek Lisans öğrencilerinin tez çalışmalarını desteklemek üzere tez danışmanları tarafından hazırlanan Bilimsel Araştırma Projeleri Üniversite'nin ilgili birimince Üniversite içi ve dışından seçilmiş hakemlere incelenmekte ve kabul edilenlere olanaklar ölçüsünde destek verilmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi bünyesinde öğretim kadrosunun akademik gelişimlerini sürdürebilmek amacıyla ulusal ve/veya uluslararası bilimsel toplantılara katılımlarına bütçe kısıtlamaları olması nedeniyle fakülte bütçesinden maddi destek verilememektedir. Parasal destek amacıyla bilimsel toplantılara katılım ücretleri ve seyahat masrafları yürütülen TÜBİTAK ve BAP projelerinden sağlanmaktadır. 2025 yılına ait ÇOMÜ Çevre Mühendisliği tarafından hazırlanan proje tablosu Tablo 8.2.1'de verilmektedir.

ÇOMÜ Çevre Mühendisliği tarafından hazırlanan proje tablosu Tablo 8.2.1'de verilmektedir.

Tablo 8.2.1 2025 yılına ait ÇOMÜ Çevre Mühendisliği tarafından hazırlanan projeler

Proje Destekçisi	Proje Yürütücüsü	Konu	Destek Miktarı
TÜBİTAK 1001	Prof.Dr. Sibel MENTEŞE, Arş. Gör. Kaan DİNÇER	Tarlardan Sofraya Kadarki Süreçte Çeltik Tarımından Kaynaklanan Kirleticilerin Çevre Bileşenlerindeki Düzeylerinin ve Risklerin Belirlenmesi	2025000
BAP	Prof.Dr. Çetin KANTAR	Atıksuların Sıfır Değerli Demir-Fenton Prosesi ile Arıtımında Pirit Mineralinin Asit Düzenleyici ve Katalizör Etkinliğinin Araştırılması (Halen Devam Ediyor).	45000
BAP	Prof.Dr. Çetin KANTAR - araştırmacı	Karışık Metallerle Kirlenmiş Toprakların Elektrokinetik İyileştirilmesi (Yürütücü: Öznur Karaca) (Halen Devam Ediyor) BAP	25000
BAP	Arş.Gör. Ersin ORAK	Makine Öğrenmesi ile Çanakkale'nin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin İklim Değişikliğine Bağlı İncelenmesi	99720

Tablo 8.2.2 2025 yılına ait ÇOM Çevre Mühendisliği Yayınları

İndekslere Giren Hakemli Dergilerde Yapılan Yayınlar	SAYISI
Uluslararası Makale	7
Ulusal Makale	2
Uluslararası Bildiri	
Ulusal Bildiri	2
Kitap	
.....	
.....	

Kanıtlar

Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama
--------------	--

8.3-Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmalıdır.

Bölümümüz derslik ve laboratuvarlar ile ilgili temel altyapı, teçhizatlar ve bakım masrafları için gerekli destek doğrudan fakülte ve yürütülen projelerin bütçelerinden karşılanmaktadır. Ayrıca Çevre Mühendisliği Bölümünde yürütülen akademik çalışmalar için ihtiyaç duyulan

makine-teçhizat ve sarf malzeme alımları TÜBİTAK veya Üniversitemizin Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimi bünyesinde Araştırma, Altyapı ve Tez Proje bütçeleri kapsamında yapılmaktadır. Çevre Mühendisliği Bölümü Laboratuvarlarında bulunan donanımın çok büyük bir kısmı Altyapı projeleri ile temin edilmiştir.

Çevre Mühendisliği Bölümü'ne kurulduğu tarihten (2004) bu yana Üniversite ve Dekanlık bütçesinden laboratuvar derslerinde kullanılacak gerekli cihazlar alınmıştır. Ayrıca Üniversite bütçesinden Toplam Organik Karbon-Toplam Azot cihaz alımı gerçekleştirilmiştir. 2017 yılında laboratuvar dersi uygulamalarında kullanılmak üzere ve mevcut laboratuvarların yenilenmesiyle amacıyla Üniversitemiz destekli 1 adet Altyapı projesi kapsamında ihtiyaç duyulan Kjeldhal Azot tayin ünitesi, KOİ deneyi için yakma ve distilasyon üniteleri, yağ-gres tayin ünitesi, mikroskop, distile saf su cihazı vb. makine teçhizatın alımları gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Altyapı projesi ve Bölümümüzde yürütülen TÜBİTAK destekli projelerin dekanlık ve bölüm katkı paylarından artan bütçe kullanılarak Atomik Absorpsiyon Spektrofotometre cihazının alımı yapılmıştır.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
☐ Olgunlaşmamış Uygulama
☒ Örnek Uygulama

8.4-Program gereksinimlerini karşılayacak destek personeli ve kurumsal hizmetler sağlanmalıdır. Teknik ve idari kadrolar, program çıktılarını sağlamaya destek verecek sayı ve nitelikte olmalıdır.

Çevre Mühendisliği Bölümü Bölüm Kurulu'nda bir Bölüm Başkanı ve bir Bölüm Başkan Yardımcısı görev yapmaktadır. İdari kadroda bir bölüm sekreteri bulunmaktadır. Laboratuvarlarda bulunan bazı elektronik cihazların bakım ve onarımı, dekanlığa bağlı teknik destek birimince sağlanmaktadır.

Laboratuvar ile ilgili genel düzeninin sağlanması için bir araştırma görevlisi görevlendirilmiştir. Ancak laboratuvarda sürekli çalışacak sorumlu bir uzmana ihtiyaç duyulmaktadır. Üniversitemizin ihtiyaç duyduğu insan gücünün planlanması ve personel politikasıyla ilgili çalışmalar, personel sisteminin geliştirilmesiyle ilgili öneriler, Üniversitemiz personelinin atama, özlük ve emeklilik işleriyle ilgili işlemler, idari personelin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimi programlarının düzenlenmesi ve uygulanması Rektörlüğümüz bünyesinde bulunan Personel Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

Üniversitemiz yerleşke alanı içerisinde yer alan tüm birimlerin inşaatı, projesi, altyapısı, tadilat onarımı vb. işlerinin yapım ve kontrol hizmetleri Rektörlüğümüze bağlı Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı tarafından yürütülmektedir.

Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, eğitim-öğretim birimlerine, araştırmacılara, öğrencilere, personele ve yönetim birimlerine bilişim desteği sunmaktadır. Rektörlüğümüz, Mühendislik Fakültesi bünyesinde düzenlenen akademik, eğitim ve sosyal içerikli etkinliklere her türlü desteği sağlamaktadır. Fakülte'deki birimlerin bakım, onarım, temizlik vb. işleri ise Dekanlık tarafından organize edilerek yürütülmektedir.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok

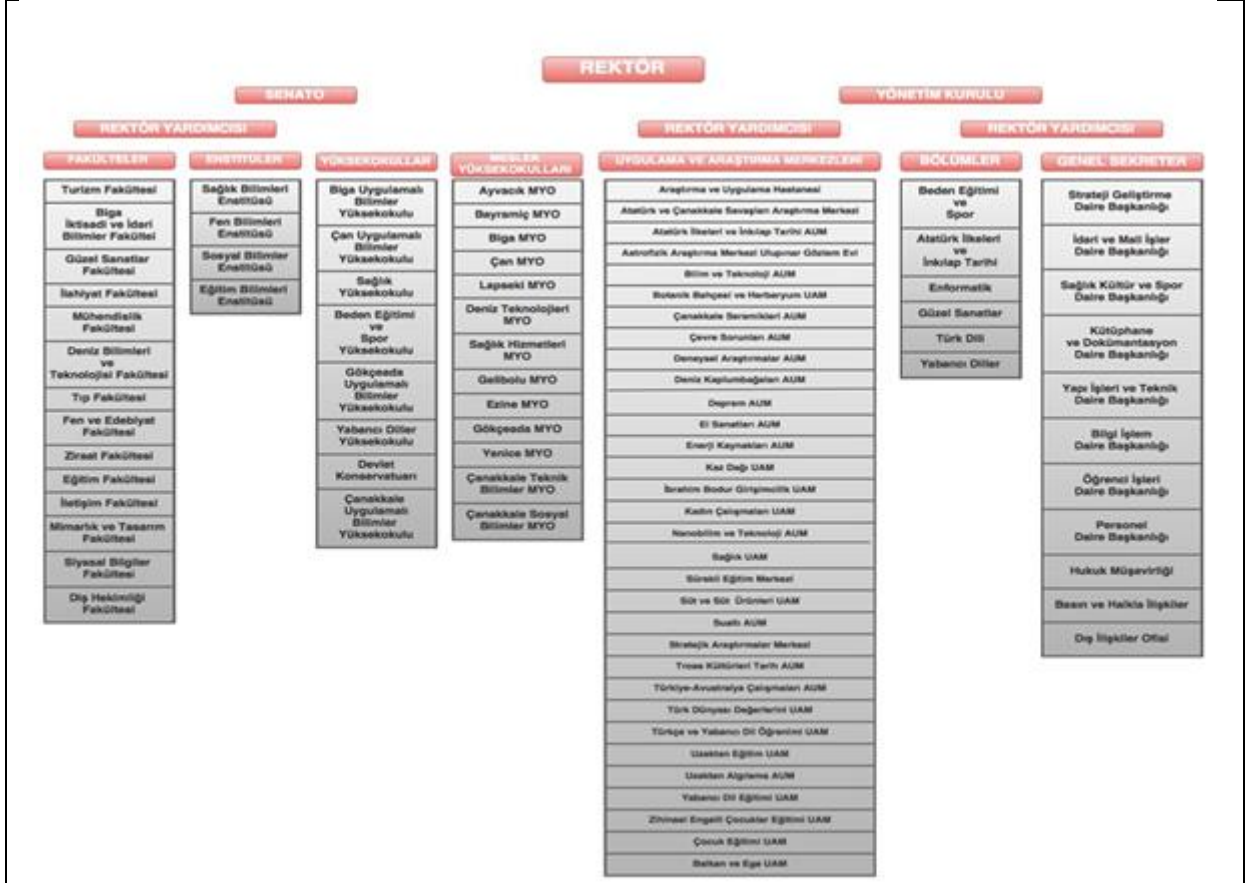
☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

9.1-Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde karar alma mekanizması mevzuata uygun bir şekilde çalışmaktadır. Üniversitemizin dikey ve yatay örgütlenmesi programın eğitim amaçlarına ulaşılması için uygun bir yapıdadır. Üniversitemiz organizasyon şeması aşağıda Şekil 9.1.1'de görülmektedir. Senato, karar mekanizmalarının en üstteki oluşumudur. Senatóda, akademik birimlerimizin tamamından temsilciler bulunmakta ve görüşlerini paylaşabilmektedirler. Öğrenci konseyleri başkanı, gerekli görüldüğü takdirde, senato toplantılarına çağırılarak, öğrenciler adına görüşleri alınmakta ve bu karar ve duyurular kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Bununla birlikte, Üniversite Yönetim Kurulu görev ve sorumlulukları gereği olağan ve olağanüstü toplantılarını etkin bir şekilde yerine getirmekte; yapılan toplantılar şeffaf bir şekilde üniversite ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Üniversite Yönetim Kurulu yanında, Üniversitemizde yürütölen birçok hizmet ve uygulama için gerek yasal zorunluluklarla gerekse yürötmeye destek olmak amacıyla bazı kurul, komisyon ve koordinatörlükler oluşturulmuştur.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin eğitim, öğretim ve araştırma faaliyetleri ile idari hizmetlerinin değerlendirilmesi, kalitelerinin geliştirilmesi, bağımsız "dış değerlendirme" süreciyle kalite düzeylerinin onaylanması ve tanınması konusundaki çalışmaları düzenlemek amacıyla 20 Eylül 2005 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren "Yükseköğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Yönetmeliğı" uyarınca Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Kurulu kurulmuştur. Dekanlığımızda karar alma mekanizmaları, 2547 sayılı yasanın ilgili maddelerince; Fakülte Kurulu, Fakülte Yönetim Kurulu ve Fakülte Akademik Kurulu oluşturulmakta ve görevlerini ilgili mevzuata dayalı olarak sürdürmektedir. Fakültemizdeki diğer her türlü işlevin (idari işler) yerine getirilmesi, Dekanımızın kontrolünde, Fakülte sekreteri tarafından yapılmaktadır.



Şekil 9.1.1. Üniversitemiz Organizasyon Şeması

Bölümümüzde karar alma mekanizmalarında ise 2547 sayılı yasanın ilgili maddelerince Bölüm Kurulu, Akademik Bölüm Kurulu ve Anabilim Dalı Kurulu oluşturulmakta ve kurullar görevlerini ilgili mevzuata dayalı olarak sürdürmektedir. Bölüm Kurulu'nda alınan bütün kararlar EBYS sistemi kullanılarak gerekli mercilere ulaştırılmaktadır.

Ayrıca program eğitim amaçlarının gerçekleştirilebilmesi için iç ve dış paydaş katkılarında (öğrenciler, öğretim elemanları, mezunlar, işverenler, kamu kuruluşları, özel sektör) büyük önem verilmektedir. Bu bağlamda yüz yüze görüşmeler (öğrenciler, mezunlar, işverenler ve diğer paydaşlar), seminerler, öğrenci anketleri, mezun toplantıları, mezun anketleri vb. gibi faaliyetler yapılmaktadır.

Bölüm Program eğitim amaçlarının belirlenmesi için, bölümün tüm öğretim elemanlarını içine alan komisyonlar oluşturulmuştur. Bu komisyonlar yılda bir kez güncellenmekte olup görevli öğretim komisyonlar ve koordinatörlükler Tablo 9.1' de verilmiştir.

Tablo 9.1. Eğitim-Öğretim Komisyonları ve Koordinatörlükleri

KOMİSYON ADI	KOMİSYON GÖREVİ	KOMİSYON ÜYELERİ	İLETİŞİM BİLGİLERİ

Program Güncelleme ve Geliştirme Komisyonu	Bölüm lisans ders programının güncellenmesi, lisans program çıktı ve eğitim amaçlarının güncellenmesi ve Bölüm Kuruluna görüş bildirmek.	Bölüm Öğretim Elemanları, Çanakkale Belediyesi Temsilcisi, İl Çevre Müdürlüğü Temsilcisi, Özel Sektör Temsilcileri, Öğrenci Temsilcisi,
Staj Komisyonu	ÇOMÜ Lisans Eğitimi Öğrenci Staj Yönergesi uyarınca Staj Komisyonu, yönerge gereği staj çalışması ile ilgili ön hazırlıkları yapmak, staj dosyasını ve sicil fişlerini incelemek ve bunları değerlendirmek ve öğrencilerin stajı başlamadan İş Kazası ve Meslek Hastalığı Sigortası girişlerinin yapılmasını temin etmekle yükümlüdür.	Dr. Öğr. Üyesi Akın ALTEN (Başkan) Arş.Gör. Ersin ORAK Arş.Gör. Kaan DİNÇER

Anket Değerlendirme Komisyonu	Anketlerin analizi ve değerlendirmesi, Program Güncelleme ve Geliştirme komisyonuna görüş bildirmek	Prof.Dr. Sibel MENTEŞE Arş.Gör. Ersin Orak
Öğrenci Hareketliliği Komisyonu		
Erasmus Koordinatörü	Öğrencilerin belirli dönemlerde yurtdışında eğitim görmesini sağlar ve süreci yönetir. Yurtdışından gelen öğrencilerin almış oldukları derslerin ilgili döneme intibakını yapmak.	Prof.Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK

Farabi Koordinatörü	Öğrencilerin belirli dönemlerde yurtiçindeki farklı bir kurumda eğitim görmesini sağlar ve süreci yönetir. Dönüşte öğrencilerin almış oldukları dersleri ilgili döneme intibakını yapar.	Dr. Öğr. Üyesi Akın ALTEN
Mevlana Koordinatörü	Öğrencilerin belirli dönemlerde yurtiçindeki farklı bir kurumda eğitim görmesini sağlar ve süreci yönetir. Dönüşte öğrencilerin almış oldukları derslerin ilgili dönemlere intibakını yapar.	Prof.Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK

Mezunlarla İletişim ve Sosyal Faaliyetler Düzenleme Komisyonu	Bu komisyonun görevleri paydaşlarla ve mezunlarımız ile gerçekleştirilecek toplantıları düzenlemek, mezun öğrencilerimizle bağlantıyı sağlamak, mezun toplantıları ve çeşitli sosyal etkinlikler düzenlemek ve gerçekleştirdikleri etkinlikleri belgelemektir.	Prof.Dr. Nilgün AYMAN ÖZ (Başkan) Prof.Dr. Sibel MENTEŞE Dr.Arş.Gör. Çiğdem Öz YAŞAR
İntibak ve Ortak Dersler Komisyonu	İntibak Komisyonu Bölümümüze kurumlar arası veya birim içi yatay geçiş yapan veya daha önce devam ettiği herhangi bir yükseköğretim kurumunda geçtiği dersleri kayıt yaptırdıktan sonra	Prof.Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK

	eşdeğerlerinin yerine saydırmak isteyen öğrencilerin sınıf intibaklarını ve ders muafiyetlerini düzenler.	Dr. Öğr. Üyesi Akın ALTEN
Çift Anadal-Yan Dal Koordinatörlüğü	Farklı bölümlerden Çift Anadal- Yan Dal programlarına başvuran öğrencilerin bölüm program derslerine koordinasyonunu sağlar.	Prof.Dr. Önder AYYILDIZ
Bologna Koordinatörlüğü	Eğitim öğretimde yeniden yapılandırma süreci kapsamında eğitim ve öğretim ilgili süreçlerin yönetilmesini organize eder ve kontrolünü sağlar.	Dr. Öğr. Üyesi Akın ALTEN
EBS Ders Yönetim Paneli Sorumlusu	Öğrenci Bilgi Sisteminde eğitim planıyla ilgili derslerin yönetimini sağlar.	Dr. Öğr. Üyesi Akın ALTEN

Üniversite-Sanayi İşbirliği		
Endüstriyel İlişkiler Komisyonu	Çevre Mühendisliği Bölümü ile bölgemizde faaliyet gösteren endüstriyel kuruluşları arasında iletişimi sağlar ve üniversite-sanayi işbirliği kapsamında bu kuruluşların sorunlarını gidermek için ortak projeler geliştirmeyi sağlar.	Prof.Dr. Önder AYYILDIZ (Başkan) Prof.Dr. Nilgün AYMAN ÖZ Dr. Öğr. Üyesi Akın ALTEN
Strateji Komisyonlar ve Koordinatörlükler		
Stratejik Plan Koordinatörlüğü	Bölüm stratejik plan çalışmalarını yürütür ve eylem planları hazırlar ve bölüm akademik kuruluna sunarak uygulanmasını ve kontrolünü gerçekleştirir.	Prof.Dr. Sibel MENTEŞE (Başkan) Bölüm Öğretim Elemanları

MÜDEK Koordinatörlüğü	Bu komisyonun görevi; diğer komisyonların çalışmalarını MÜDEK beklentileri doğrultusunda yönlendirmek, özdeğerlendirme raporunun hazırlamasını koordine etmek, MÜDEK Bölüm ziyaretini organize etmektir.	Prof.Dr. Nilgün AYMAN ÖZ (Başkan) Arş.Gör. Ersin Orak
AltYapı Komisyonu	Bölümün alt yapı envanterini tutmak, öğrenci ve araştırma laboratuvarlarının denetimini sağlamak ve eksiklerini gidermek, Akademik Bölüm Kurulu gündemindeki ilgili konuları alt yapı uygunluğu veya gereksinimi açısından değerlendirmek ve görüş belirtmektir.	Prof.Dr. Çetin Kantar (Başkan) Arş.Gör. Kaan DİNÇER
Kalite Güvencesi Kurulu Bölüm Temsilcisi	Bölüm kalite yönetim çalışmalarını takip eder.	Prof.Dr. Hasan Göksel ÖZDİLEK

Kanıtlar	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1-Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

Çevre Mühendisliği Program Ölçütlerine göre mezunların türevsel denklemleri de içerecek biçimde matematik, olasılık ve istatistik, matematiğe dayalı fizik, genel kimya, program amaçları doğrultusunda yer, biyoloji bilimi (mikrobiyoloji), malzeme ve akışkanlar mekaniği bilimi konularında yeterlilik; eğitim programı çerçevesinde öğrencilerin, hava, yer ve su sistemleri ve ilgili çevre sağlığı etkileri ile bu temel odaklanma alanlarının birçoğunda deney yapabilme ve verileri analiz edip yorumlayabilme becerisi; ders programında meslek eğitimiyle entegre biçimde yürütülen tasarım deneyimleri aracılığıyla kazanılmış tasarım becerisi; program amaçları ile ilgili ileri ilkeler ve uygulamalarda yeterlilik; mesleki uygulamalar ile kamu ve özel kuruluşların çevre mühendisliğine ilişkin rolleri ve sorumluluklarına ilişkin kavramlar hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Eğitim katoloğunda bulunan dersler ile öğrencilerimizin yeterli bilgiyi alması sağlanmaktadır.

Kanıtlar	
Durum	☐ Uygulama Yok ☐ Olgunlaşmamış Uygulama ☒ Örnek Uygulama

SONUÇ

2018 yılı itibarıyla Mühendislik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği'ne (MÜDEK) başvurarak, 1 Mayıs 2019-30 Eylül 2025 yılları arasında Çevre Mühendisliği bölümümüz MÜDEK tarafından akredite edilmiştir. Ayrıca üniversitemizin kalite güvencesi çalışmaları kapsamında programımız gerekli görülen tüm çalışmaları yerine getirmektedir. Bu süreçte ilgili komisyonlar oluşturulmuş, organizasyon şemaları yapılmış, görev tanımları ve iş akış şemaları tamamlanmıştır. Yıllık olarak Bologna Eğitim-Öğretim Bilgi Paketi çalışmaları, yıllık faaliyet raporları ve iç kontrol raporları ilgili birim yöneticiliğine sunulmaktadır. Ayrıca beş yılda bir stratejik plan hazırlanmaktadır. Bu bağlamda SWOT analizi yapılmış, PUKÖ çevrimi tamamlanmıştır. En son 2018-2022 olarak hazırlanan stratejik planımız üniversitemizin yeni vizyonu kapsamında 2020-2025 olarak tekrar güncellenmiştir. Programımızda sürekli bir akademik ve idari performans ölçüm, izleme ve değerlendirme mekanizması kurulmuştur. Bölüm performans göstergeleri ve değerlendirme anketleri yıllık olarak yenilenmektedir. Ayrıca tüm iç ve dış paydaşlara

yönelik anketler yıllık olarak yapılmaktadır. İç ve dış paydaşlarımızla yılda en az bir kez toplantılar düzenlenmektedir. Her yıl mezunlarla toplantı yapılarak, öğrencilerimizin daha iyi eğitim alabilmesi için gerekli adımlar tartışılmaktadır. Öğrencilerimizin sahadaki farklı uygulamaları görmeleri için çeşitli konular hakkında eğitim seminerleri ve teknik geziler düzenlenmektedir. Bütün bunlar şeffaf ve katılımcı bir yönetim tarzıyla bölümümüzün internet sitesinde kamuya açık bir biçimde tüm paydaşlarımızla paylaşılmaktadır. Programımızda ilgili program çıktılarının sağlanma düzeyini daha net belirlemek amacıyla doğrudan ölçüm sistemi kurulmuş ve işletilmektedir. Ayrıca öğrenci ve mezunlar için anket çalışmaları yapılmıştır. Program sadece öğrencilerinin mezuniyetlerine odaklanmış olmayıp; aynı zamanda aldığı kararlar ile öğrencileri ile sosyal yönden de etkin bir şekilde iletişim içerisinde olmayı başarmıştır.

Sonuç olarak programımızda yer alan ilgili tüm yargıların, raporun alt başlıklarına eklenen kanıtlar ile desteklendiği görülmektedir.

Kanıtlar

Durum

- ☐ Uygulama Yok
- ☐ Olgunlaşmamış Uygulama
- ☒ Örnek Uygulama