

MÜDEK
ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

Çevre Mühendisliği

Karabük Üniversitesi

Kılavuzlar Mahallesi 413. Sokak No:10
Karabük Üniversitesi Merkez Kampüsü

[Ocak 2025]

ÖZDEĞERLENDİRME RAPORU

A. Programa İlişkin Genel Bilgiler

1. İletişim Bilgileri

Prof. Dr. Hamiyet Şahin KOL (Bölüm Başkanı),

Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü,

hsahinkol@karabuk.edu.tr

Telefon: 0 505 391 08 42

2. Program Başlıkları

Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümüne ilk öğrenciler 2011-2012 eğitim-öğretim yılında alınmış ve 2015 yılından itibaren mezun vermeye başlamıştır. Bölümümüzde Türk öğrenciler için lisans seviyesinde örgün eğitim yapılmamaktadır. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimi verilmektedir. Ayrıca aynı enstitüde Atık Yönetimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans/doktora eğitimi verilmektedir. Eğitim dili Türkçe'dir.

Lisans Programları: Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği

Bölümünde Türk öğrenciler için lisans seviyesinde örgün eğitim yapılmamaktadır.

Lisans Üstü Programları: Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği

Bölümünün Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde Çevre Mühendisliği Tezli Yüksek Lisans ve Atık Yönetimi Tezli Yüksek Lisans/ Doktora programları yürütmektedir. Yürütülen tüm programlarda eğitim dili Türkçedir. Yüksek Lisans programını başarıyla tamamlayanlara “Yüksek Lisans Diploması”, Doktora programını başarıyla tamamlayanlara “Doktor” unvanı verilir.

3. Programın Türü

Normal öğretim

4. Programdaki Eğitim Dili

Programı yürütürken kullanılan eğitim dili Türkçe'dir.

5. Programın Kısa Tarihçesi ve Değişiklikler

Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümüne ilk öğrenciler

2011-2012 eğitim-öğretim yılında alınmış ve 2015 yılından itibaren mezun vermeye başlamıştır.

Bölümümüzde Türk öğrenciler için lisans seviyesinde örgün eğitim yapılmamaktadır. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'nde Çevre Mühendisliği Anabilim Dalı'nda yüksek lisans eğitimi verilmektedir. Ayrıca aynı enstitüde Atık Yönetimi Anabilim Dalı'nda yüksek lisans/doktora eğitim verilmektedir. Eğitim dili Türkçe'dir. Merkez kampüsümüz içerisinde yer alan Çevre Mühendisliği Bölümünde 5 Profesör, 3 Doçent ve 3 Dr. Öğr. Üyesi ile lisansüstü eğitime devam etmektedir. Bölümümüzdeki başlıca bilimsel çalışmalar; Su ve atıksu arıtma ve altyapı tesislerinin tasarım ve işletilmesi, hava kirliliği yönetimi, katı atık yönetimi, doğal çevrenin korunması, gürültü kirliliği yönetimi, tehlikeli atık yönetimi, çevre değerlendirmesi, kirlilik kontrol ve önlenmesinde yasal ve ekonomik uygulamalar, iş güvenliği ve işçi sağlığı gibi güncel konuları kapsamaktadır.

Dış paydaşlar:

- Diğer üniversitelerin ilgili lisans/lisansüstü programları
- Sanayi/Özel Sektör Kuruluşları
- Kamu Kurumları
- Mezunlar
- TMMOB Çevre Müh. Odası

Birim Kalite Komisyonları da dahil olmak üzere birimlerde yer alan tüm komisyon ve kurulların birim web sayfalarında yayımlanması ve güncel tutulması,

KOMİSYON ADI	BÖLÜM KOMİSYON ÜYELERİ
Kalite ve Stratejik Planlama	Prof. Dr. İlhan PEKGÖZLÜ
Fakülte Afet ve Acil Durum Yönetimi, İş Sağlığı ve Güvenliği, Risk Değerlendirme	Prof. Dr. Sakine UGURLU KARAAĞAÇ
Mezun İlişkileri, İletişim ve Tanıtım	Dr. Öğr. Üyesi M. Kazım YETİK
Fakülte Uygulamalı Eğitimler	Prof. Dr. İlhan PEKGÖZLÜ
Ders Planlama ve Programlama (Ders İşlemleri)	Doç. Dr. Rahman ÇALHAN
Sınav Planlama ve Programlama (Sınav İşlemleri)	Dr. Öğr. Üyesi M. Kazım YETİK
Uluslararası İlişkiler, Değişim Programları ve Hareketlilik	Dr.Öğr.Üyesi Songül KASKUN ERGANİ
Laboratuvar Planlama ve Geliştirme	Prof.Dr. Mehmet Kuddusi AKALIN
Akreditasyon	Dr.Öğr.Üyesi Songül KASKUN ERGANİ
Staj	Prof. Dr. Kubilay TEKİN

6. Önceki Yetersizliklerin ve Gözlemlerin Giderilmesi Amacıyla Alınan Önlemler

Müdek başvurusu ilk defa yapılmaktadır.

B. Değerlendirme Özeti

Ölçüt 1. Öğrenciler

1.1 Öğrenci Kabulleri

Karabük Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü 2017 yılından itibaren ÖSYM tercih kılavuzunda yer almadığı için öğrenci almamaktadır

1.2 Yatay ve Dikey Geçişler, Çift Anadal ve Ders Sayma

Bölümümüzde Türk öğrenciler için lisans seviyesinde örgün eğitim olmadığı için Yatay ve Dikey geçişler yoktur.

1.3 Öğrenci Değişimi

Bölümümüzde Türk öğrenciler için lisans seviyesinde örgün eğitim olmadığı için öğrenci değişimi yoktur.

1.4 Danışmanlık ve İzleme

Öğrencilerin danışmanları istedikleri zaman iletişim kurabilmeleri için kurumsal epostaları resmi internet sayfasında yayınlanmaktadır. Ayrıca ofis danışmanlık saatleri belirlenerek duyurulmaktadır. Öğrencilerin hangi alanda uzmanlaşmak istediklerine göre yönlendirmeler ver ders planlamaları yapılmaktadır.

1.5 Başarı Değerlendirmesi

Dersler ve etkinliklerdeki başarılar Vize, Ara sınav, Proje Ödevi ve Final olmak üzere sınavlarla değerlendirilmektedir. Final sınavından 100 puan üzerinden en az 50 puan alınması ile öğrenci final sınavını geçebilip başarılı olabilmektedir.

1.6 Mezuniyet Koşulları

Tablo 1.1 Lisans Öğrencilerinin ÖSYS Derecelerine İlişkin Bilgi

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Kontenjan	Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı	ÖSYS Puanı		ÖSYS Başarı Sırası	
			En yüksek	En düşük	En yüksek	En düşük
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]	0	0				
[1 önceki yıl]	0	0				
[2 önceki yıl]	0	0				
[3 önceki yıl]	0	0				
[4 önceki yıl]	0	0				

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Tablo 1.2 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı ^{(1), (2)}	Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı	Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]	0	0	0	0
[1 önceki yıl]	0	0	0	0
[2 önceki yıl]	0	0	0	0
[3 önceki yıl]	0	0	0	0
[4 önceki yıl]	0	0	0	0

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Sayılar ilgili eğitim-öğretim yılında geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayılarıdır.
- (3) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Tablo 1.3 Öğrenci ve Mezun Sayıları

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Hazırlık	Sınıf ⁽²⁾				Öğrenci Sayıları ⁽³⁾			Mezun Sayıları ⁽³⁾		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]	6	4	5	10	11	36	31	0	3	7	0
[1 önceki yıl]	19	6	11	3	14	53	43	0	10	8	0
[2 önceki yıl]	23	19	5	3	29	79	38	0	18	11	0
[3 önceki yıl]	20	3	9	4	112	148	43	0	46	5	0
[4 önceki yıl]	5	1	4	24	143	177	45	0	49	2	0

Notlar:

- (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.
- (2) Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.
- (3) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora
- (4) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları

2.1 Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

KBÜ Çevre Mühendisliği Programı Eğitim Amaçları (PEA):

PEA1- Meslek hayatında teknolojik, sosyal, küresel ve etik şartları gözeterek çalışan ve kendini sürekli geliştiren;

PEA2- Çalıştıkları kurumlara etkin bir lider veya uyumlu bir takım üyesi olarak katkıda bulunan, disiplinler arası çalışmalarda başarılı bir şekilde görev alan;

PEA3- Endüstri, kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu görev alanlarında (ar-ge, üretim, işletme ve yöneticilik) ve/veya lisansüstü çalışmalarında başarılı kariyerlere sahip olan; mühendisler yetiştirmektedir.

2.2a Program Eğitim Amaçlarının MÜDEK Tanımına Uyması

2.2a.1 Mühendislik Fakültesi'nin Özgörevleri

- Bilimsel ve özgün araştırmalar yaparak ve sonuçlarını yayarak, evrensel bilimi ilerleten ve teknolojiyi geliştiren katkılar yapmak;
- Eğitim, bilim ve araştırma alanlarında etkin görevler üstlenecek, ulusal aydınlanmaya, insan refahına ülkemizin ekonomik kalkınmasına ilerletici katkılar yapacak;
- Çevre ve toplum bilinci yüksek, yaratıcı, yenilikçi ve girişimci mühendisler yetiştirmek;
- Fakültenin tüm paydaşları ile ortak bir akıl oluşturarak, eğitim ve ülkemizin uluslararası ortamda söz sahibi olabileceği öncelikli araştırma alanlarında, sürekli yenilikçi ve atılcı bir görev;
- Mühendislik alanında Batı Karadeniz Bölgesinde, ulusal ve uluslararası ortamlarda toplum, sanayi ve devletin tüm bileşenlerinin gereksinimlerine yanıt vermek ve onların aydınlanmasında ve yapılanmasında öncülük etmektir

2.2b Kurum Özgörevleriyle Tutarlılık

Yukarıda sıralanan Fakülte'nin özgörevleri Fakülte'nin web sayfasında (<https://muh.karabuk.edu.tr/index.aspx>) yer almaktadır.

2.2c Program Eğitim Amaçlarını Belirleme Yöntemi

2.2c.1 Programın Dış paydaşları:

- Diğer üniversitelerin ilgili lisans/lisansüstü programları
- Sanayi/Özel Sektör Kuruluşları
- Kamu Kurumları
- Mezunlar
- TMMOB Çevre Müh. Odası

2.2c.2 Endüstri, kamu ve üniversitelerin ihtiyaç duyduğu görev alanlarında (ar-ge, üretim, işletme ve yöneticilik) ve/veya lisansüstü çalışmalarında başarılı kariyerlere sahip olan;

- Meslek hayatında teknolojik, sosyal, küresel ve etik şartları gözeterek çalışan ve kendini sürekli geliştiren
- Çalıştıkları kurumlara etkin bir lider veya uyumlu bir takım üyesi olarak katkıda bulunan Mühendisler yetiştirmektedir.

2.2d Program Eğitim Amaçlarının Yayımlanması

Program Eğitim amaçlarımız bölümümüz resmi internet sayfasında yayımlanmaktadır.

2.2e Program Eğitim Amaçlarının Güncellenme Yöntemi

Her dönem öncesi YÖK yönetmelikleri ve tavsiyeleri ile diğer üniversitelerin uygulamalarının analizi yapılarak gerekli güncelleştirmeler Bölüm Kurulu tarafından tespit edilir ve hayata geçirilir.

2.3 Program Eğitim Amaçlarına Ulaşma

Çevre mühendisliği programının eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek için dönem içi ve dönem sonrası sınavlar yapılmaktadır.

Ölçüt 3. Program Çıktıları

MÜDEK Tanımları:

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları belirten tanımlardır.

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri toplama ve düzenleme sürecidir.

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen bilgilerin, verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli ve elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır.

Karmaşık Problem: Çözümü için derinlemesine mühendislik bilgisi, soyut düşünme, temel mühendislik ilkelerinin ve ilgili mühendislik disiplininin önde gelen konularında araştırmaya dayalı bilginin yaratıcı biçimde kullanımı, yeni bir model veya yöntem geliştirme gibi öğelerden bazılarını veya tümünü gerektiren, farklı gereksinimleri olan çeşitli paydaşları ilgilendiren, çeşitli bağlamlarda önemli sonuçları olabilecek geniş kapsamlı problem.

Karmaşık bir Sistem, Süreç, Cihaz veya Ürün: Çok bileşenli ve çeşitli alt sistemleri içeren ve/veya birden fazla disiplini ilgilendiren, analizi ve tasarımı karmaşık bir problem olan sistem, süreç, cihaz veya ürün.

Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal, hukuki ve politik boyutlar gibi öğeler.

Çok Disiplinli Takım Çalışması: Belirli bir projenin, ödevin veya vaka çalışmasının farklı programlardaki öğrencilerin katılımıyla oluşturulan bir takım tarafından gerçekleştirilmesi. (Çok disiplinli takım çalışması tanımı en az 2 farklı disiplinden programların öğrencilerinin katılımını gerektirir. Farklı program tanımı normal öğretim ve ikinci öğretim programlarını içermez, farklı öğretim dilinde yürütülen programları içermez ve aynı programdaki farklı uzmanlık alanlarını içermez.)

Farkındalık: Bir konuda, kulak dolgunluğu seviyesinde haberdar olmak. (Seminerler, konferanslar, duvar ilanları, vb. yöntemler bu amaçla kullanılabilir. Program tarafından bu yöntemlerin uygulandığının ve tüm öğrencilerin bu etkinliklere katıldığının kanıtlanması gereklidir.)

Bilgi: Belirli bir konuda, bir ders kapsamında veya doğrudan öğrenci çalışması veya benzeri bir yöntemle eğitilmiş olmak. Bilginin kazandırıldığının sınavlar, ödevler, laboratuvar çalışmaları veya proje çalışmaları gibi yöntemlerle ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıtlanması gereklidir.

Beceri: Belli bir konuda yetkinlik, yeterlik sahibi olmak. Becerinin kazandırıldığının laboratuvar çalışmaları veya proje çalışmaları gibi uygulamalı yöntemlerle ölçülmesi, değerlendirilmesi ve kanıtlanması gereklidir.

3.1 Tanımlanan Program Çıktıları

3.1.1 Tanımlanan program çıktılarını burada sıralayınız. Program çıktıları yukarıda verilen tanıma uymalı ve öğrencilerin mezuniyetlerine kadar edinmeleri beklenen bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmalıdır.

Karabük Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Program Çıktıları aşağıdaki web adresinde verilmiştir.

<https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=0200&urSunit=411>

Bölümümüzden mezun olacak öğrenciler öğrenimlerini tamamladıktan sonra aşağıda sıralanan mesleki yetkinliklere sahip olacaklardır:

1. Çevre Mühendisliği mesleki kariyeri için gerekli temel matematik, fen, doğal bilimler, ekoloji, temel mühendislik, uygulamalı mühendislik, bilgisayar, yabancı dil, ekonomi, çevre hukuku, sürdürülebilir kalkınma, tasarım ve projelendirme genel ve özel bilgilere sahip olmak.
2. Çevre Mühendisliği ile ilgili mesleki alanda uygulama ve araştırma için gereken bilimsel temel bilgileri kazanmak; ders çalışma, deney yapma ve uygulama bilgi ve becerisine sahip olmak; analiz, sentez ve tasarım yapabilmek.
3. Mevcut teknolojileri kullanabilmek ve yeni teknolojiler üretebilmek.
4. Çevre Mühendisliği temel konularında tasarım, geliştirme ve yenilik deneyimine sahip olmak;
5. Çağdaş bilgilerle donanımlı olarak ulusal ve uluslararası alanda rekabetçi olmak ve bu sebeple kendi iş alanlarında tercih edilmek.
6. Sürdürülebilir kalkınma ve temiz üretim koşullarını sağlanmak için çalışabilmek.
7. Mesleki alanlarda yaşam boyu öğrenmeyi ve gelişmeyi benimsemiş olmak.
8. Çevre Mühendisliği alanında mesleki gelişmeleri takip edebilecek şekilde faaliyet gösteren yerel, ulusal ve uluslararası organizasyonlara aktif katılımı sağlayabilmek, görev alabilmek, girişimci ruha sahip olmak.
9. Çevre Mühendisliği konularında tasarım deneyimine ve problem çözme becerisine sahip olmak, çözüme yönelik alternatif sistemler geliştirebilmek, bunların arasında uygulanabilirlikte en güvenli, en etkili, en çevre dostu, en estetik ve en ekonomisini seçebilmek ve uygulayabilmek.
10. Yazılı ve sözlü iletişimde başarılı, kendini en iyi şekilde ifade edebilen, kendi iş alanlarında daha ön plana çıkan, ikna yeteneği ve özgüveni yüksek olan bir birey olmak.
11. Disiplinler arası çalışma ortamlarına uyum sağlayabilmek; mesleki çözümlerde paydaşlarıyla, kamu ve sanayi ile iş birliği yaparak çözüm üretebilmek.

3.1.2 Program çıktılarının Mühendislik Lisans Programları Değerlendirme Ölçütleri Tablo 3.1'de sıralanan MÜDEK Çıktılarının tümünü eksiksiz bir biçimde nasıl kapsadığını gösteriniz. Eğer program çıktıları, MÜDEK Çıktılarından farklı bir biçimde tanımlanmışsa, bileşen temelinde ayrıntılı bir çapraz ilişki tablosu kullanılmalıdır.

PÇ1. Matematik, fen ve temel mühendislik bilgisini Metalurji ve Malzeme Mühendisliği alanında uygulamaya dökme yeteneğine sahiptir. (MÜDEK i)

PÇ2. Deney tasarlama ve gerçekleştirme becerisi ve bunun yanında elde edilen verileri analiz etme ve yorumlama becerisi kazanır. (MÜDEK v)

PÇ3. Disiplinler arası takımlarda çalışabilir. (MÜDEK vi)

PÇ4. Mühendislik problemlerini tanımlama, analiz etme ve çözme becerisi kazanır. (MÜDEK ii, iv)

PÇ5. Profesyonel ve etik sorumluluk anlayışına sahiptir. (MÜDEK ix)

PÇ6. Etkin iletişim kurma becerisi ve takım çalışması yürütme becerisine sahiptir. (MÜDEK vii)

PÇ7. Metalurji ve Malzeme Mühendisliği ilkeleri, çalışma alanları ve bu alanlardaki mevcut problemler hakkında bilgi sahibidir. (MÜDEK ii, iv, ix)

PÇ8. Mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal boyutlarda etkilerini anlama kapasitesine sahiptir. (MÜDEK xi)

PÇ9. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği, bilinci ve bunu gerçekleştirme becerisine sahiptir. (MÜDEK viii)

PÇ10. Çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir. (MÜDEK xi)

PÇ11. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan teknikleri ve modern araçları kullanma becerisine sahiptir. (MÜDEK ii, iv, vii)

3.1.3 Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz ve program eğitim amaçlarına erişilmesini nasıl desteklediğini aralarındaki ilişkileri kullanarak açıklayınız.

3.1.4 Program çıktılarını belirleme yöntemini anlatınız.

Öğrencilerin Çevre Mühendisliği Bölümü lisans programından mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları (Program Çıktılarının neler olabileceği) Bölüm Akademik Kurulu (BAK) tarafından yapılan araştırmalar, incelemeler, değerlendirmeler sonucunda belirlenerek karara bağlanmıştır.

3.1.5 Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.

Sonuç itibarıyla, Bölümün program çıktılarını belirleme, periyodik olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemi;

(a) Benzer müfredatların takip edilerek, Çevre Mühendisliği müfredatıyla karşılaştırılması (MÜDEK komisyonu);

(b) Tüm paydaşlardan (Dış Danışma Kurulu, öğrenciler, akademik kadro) gelen bilgiler doğrultusunda ülkemizde Çevre mühendislerinden beklenen ile Çevre Mühendisliği program çıktılarının karşılaştırılması;

(c) MÜDEK tarafından belirlenen Program Çıktıları ile mevcut program çıktılarının karşılaştırılması sonucunda elde edilen veriler MÜDEK komisyonu ve Bölüm Akademik Kurulu'nda değerlendirilerek program çıktıları güncellenir. Tanımlanan süreç 5 yıllık bir periyodla tekrarlanır. Gerekli görülmesi halinde Bölüm Akademik Kurulu kararıyla program çıktıları güncellenir ve öğretim programında yapılan değişiklikleri yansıtabilecek şekilde gerekli güncellemeler yapılır.

3.2 Program Çıktılarının Ölçme ve Değerlendirme Süreci

3.2.1 Program çıktılarının her biri için çıktı bileşenleri temelinde ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olmalı, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkân verecek biçimde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanmalıdır. Yalnızca anketler ve/veya öğrenci ders başarı notları gibi, dolaylı ölçüm yöntemlerine dayalı süreçler yeterli sayılmayacaktır. Normal öğretim yanında ikinci öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç normal öğretim ve ikinci öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek biçimde uygulanmalıdır.

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine yönelik kanıtlarınızı sununuz.

3.3 Program Çıktılarına Ulaşma

3.3.1 Her bir program çıktısı için çıktı bileşenleri temelinde ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığını açıklayınız ve bu amaçla kurulmuş olan ölçme ve değerlendirme sisteminden elde edilen somut kanıtları özetleyiniz.

Program çıktılarının sağlanma düzeyi, verilen derslerin niteliği ve öğrencinin bundan yararlanma oranıyla değerlendirilmektedir. Öğrencilerin her derste gösterdiği başarı seviyesi, sınıfın/dersin başarı durumu, Öğrenci İşleri biriminin hazırladığı Başarı Durumu Listeleri ile belgelenmektedir. Not dağılım listelerinde her ders için alınan notların yüzdeleri ve kümülatif yüzdeleri yer almaktadır. Her dersin sağlamış olduğu başarı oranından yola çıkarak, tanımlanan ders hedeflerinin PÇ'nı sağlama düzeyine ilişkin fikir edinilebilmektedir. Bu listeler Bölüm Başkanlığı tarafından öğretim üyelerine ulaştırılarak geri bildirim sağlanabilmektedir.

3.3.2 Her bir program çıktısı için çıktı bileşenleri temelinde ayrı ayrı olmak üzere, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak MÜDEK program değerlendiricilerine ziyaret tarihinden en geç dört hafta önce BBO'da ayrıca sunulacak belgeleri (öğrenci çalışmaları, bunlara ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listeleyiniz. Kanıt olarak sunulacak belgeler ile program çıktıları arasında nasıl bir ilişki kurulacağını örneklerle açıklayınız.

Yukarıda detaylı biçimde açıklandığı üzere program çıktılarının ne düzeyde sağlandığı eğitim performansı göstergeleri, anketler, istihdam durumu başlıkları altında incelenmiştir. Program çıktılarının sağlandığının kanıtı olarak sunulacak belgeler arasında;

- i. Her derse ait sınav kâğıtları (en iyi, orta, en kötü sınav kâğıdı örnekleri) ,
- ii. Proje, ödev, quiz, raporlar (en iyi, orta, en kötü nitelikteki örnekler),
- iii. Yapılan anketler,
- iv. Ders materyalleri,
- v. Başarı durum listeler

yer almaktadır.

Program çıktılarının ölçme ve değerlendirme süreci ilgili belgeler ile dönem sonunda elde edilecek ve rapora eklenecektir.

Program Çıktısı Başarımı Ölçme Sistemi

Doğrudan ölçümler: bitirme tezleri, projeler, ödevler, quizler, sunumlar, vize sınavları, final sınavları, bütünleme sınavları, sertifikasyon veya lisans sınavları, Öğrenci bilgi sistemi üzerinden alınan MÜDEK Raporları.

Dolaylı ölçümler: Öğrenci anketleri, grup odaklı tartışmalar, işe yerleştirme verileri, çıkış görüşmeleri, mezun anketleri, mezun ödülleri ve başarılarının takibi, işveren anketleri, lisansüstü kabul oranları.

Ölçüt 4. Sürekli İyileştirme

4.1.1 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile, bir önceki MÜDEK genel değerlendirmesinden bu yana (ilk kez değerlendirilen programlarda son beş yıl içinde), somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunları ve bu sorunları gidermek için programla ilgili yaptığınız sürekli iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız. Bu kanıtlar, sürekli iyileştirme için oluşturulan çözüm önerilerinin, bu önerileri uygulamaya alan sorumluların, bu uygulamaların gerçekleştirilme zamanlarının, gerçekleştirilenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirmelerin yeterlilik değerlendirilmesinin kayıtlarıdır.

4.2.1 Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, 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 olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen ve BBO'da değerlendirme takımına sunabileceğiniz kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

Ölçüt 5. Eğitim Planı

MÜDEK Tanımları:

Yerel Kredi: Bir kredi yarıyıl boyunca, her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik (50 dakika) teorik dersin ya da yapılan her iki saatlik uygulama, pratik veya laboratuvar çalışmalarının eğitim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

Mühendislik Tasarımında Gerçekçi Kısıtlar ve Koşullar: Tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal, hukuki ve politik boyutlar gibi ögeler.

5.1 Eğitim Planı (Müfredat)

5.1.1 Eğitim planını Tablo 5.1 ve Tablo 5.2'yi doldurarak veriniz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz. Tablo 5.1'deki "Matematik ve Temel Bilimler" kategorisinin genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle Fizik, Kimya, Biyoloji, İstatistik gibi temel bilimler ve matematik bölümlerinden alınan derslerle karşılanması beklenmektedir. "Mesleki Konular" kategorisinin ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerle karşılanması beklenmektedir. Bu tabloda yer alan her dersin kredisinin mümkünse bu tabloda yer alan kategorilerden yalnız birinin altında yer alması beklenmektedir. Ancak, özel nitelikli birkaç dersin kredileri birden fazla kategori altına bölüştürülebilir. Bu durum ders dosyalarında yer alacak kanıtlarla desteklenmelidir.

Karabük Üniversitesi Çevre Mühendisliği programı lisans eğitim planı Tablo 5.1 de verilmiştir. Bölümümüzden mezun olmak için öğrencilerin okuduğu programda belirtilen bütün seçmeli ve zorunlu dersleri almış ve bunlardan başarılı olmuş, 240 ECTS kredisi toplamış, 4 üzerinden 2.5 GNO'ya sahip olmuş ve staj/stajlarını başarıyla tamamlamış olması gereklidir. Bölüm programı, Üniversite sosyal seçmeli ders havuzunda bulunan ve her dönem 1 adet 2'şer kredilik sosyal seçmeli ders ve 5., 6., 7.nci ve 8. yarıyıllarda alınacak 3'er kredilik alan seçimli ders ve staj ile birlikte toplam 67 adet ders içermektedir.

Eğitim planımızda, YÖK ortak zorunlu dersleri olan 2.Sınıf 1. yarıyılında verilen Atatürk İlkeleri ve (2+0), 2.sınıf, 2.yarıyılında verilen Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II (2+0) dersleri

bulunmaktadır. Türk Dili I (2+0) ve Türk Dili II (2+0) dersleri de 1.Sınıf 1. Ve 2. yarıyıllarında verilmektedir.

4. sınıfta Güz ve Bahar dönemlerinde, 5 tane teknik seçmeli ders alınacaktır. Ancak, sadece 8. Yarıyıl dersi olan (alttan dersi kalmamış) öğrenciler isterlerse (İşletmede Mesleki Eğitim) programına katılabilirler.

Bitirme projesini 7. yarıyıl almayanlar 8 inci yarıyıl alabilir. Bitirme ödevi İME ile birlikte veya seçmeli dersler ile birlikte alınabilir. Ayrıca seçmeli ders yerine sayılmaz.

Bölüm programı toplamda minimum (240 AKTS) ile tamamlanabilmektedir. Toplam 40 işgünü olan Endüstri stajı da AKTS kredileri içerisinde tanımlanmıştır.

"Matematik ve Temel Bilimler" kategorisi, genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle Mühendislik Temel Bilimleri Bölümünden alınan derslerle karşılanmaktadır. Tablo 5.1'den görüleceği üzere "Mesleki Konular" kategorisi ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan dersleri içermektedir.

Eğitim planının içeriğindeki bütün zorunlu ve seçmeli ders yükleri Matematik/Temel Bilimler, Mesleki Konular ve Genel Eğitim kategorilerine ayrılmış olarak Tablo 5.1'de verilmektedir. Bütün derslerin, matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim konularını hangi oranda kapsadıkları öğretim üyeleri tarafından belirtilmiştir. Bu oranlar ders kredilerine dönüştürülerek Tablo 5.1'de verilmiştir.

5.1.2 Eğitim planının, öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde eğitimini sürdürmeye nasıl hazırladığını, program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini açıklayınız. Burada, eğitim planında yer alan her dersin, program eğitim amaçları ve program çıktıları bileşenlerine katkılarını gösteren bir tablo kullanılması önerilir. Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

5.1.3 Eğitim planının Ölçüt 10'da verilen disipline özgü bileşenleri içerdiğini gösteriniz.

Bölümümüz programında (Tablo5.1) 1.sınıfta temel bilimler dersleri ağırlıklı olmak üzere, Çevre Mühendisliğine Giriş, Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları, Bilgisayar Programlama, Teknik Resim, Bilgisayar Destekli Teknik Resim, Genel Fizik, Genel Kimya, Matematik, Lineer Cebir, Türk Dili I ve Yabancı Dil dersleri verilmektedir. 2. Sınıfta Çevre Kimyası, Çevre Mikrobiyolojisi, Hidroloji ve Hidrojeoloji, Ekoloji, Yer Bilimi, Akışkanlar Mekaniği, Diferansiyel Denklemler, Statik ve Mukavemet ve Hidrolik gibi temel mühendislik dersleri verilmektedir. 3. sınıf, bölümün ana dersleri olan Su Temini ve Proje Tasarımı, Temel İşlemler ve Süreçler, Hava Kirliliği ve Kontrolü, Katı Atık Yönetimi ve Atıksuların Uzaklaştırılması ve Proje Tasarımı derslerini içermektedir. Öğrenciler ilgi alanlarına göre 5. yarıyıldan itibaren teknik ve sosyal seçmeli ders havuzlarından dersler seçmek, 40 iş günü süreli zorunlu Endüstri stajı yapmak zorundadırlar. 4. sınıfın ilk ve ikinci dönemlerinde de Bitirme Projesi dersini almak zorundadırlar. Öğrenciler 7. ve 8. yarıyıllarda 5'er adet 3'er kredilik alan seçmeli dersleri teknik seçmeli ders havuzundan seçerek alabilir.

Bölümümüz eğitim programı ilk üç yıl dersleri ve dördüncü sınıf alan seçmeli dersleri ile Çevre Mühendislik alanı yelpazesi içerisinde hem genişlik hem derinlik sağlamaktadır.

5.1.4 Eğitim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlencelerini, belirtilen formata uygun olarak, Ek I.1'de veriniz.

5.2 Eğitim Planını Uygulama Yöntemi

5.2.1 Eğitim planının uygulanmasında kullanılan eğitim yöntemlerini (derse dayalı, modüler, probleme dayalı, ko-op uygulamalı vb. gibi) anlatınız. Eğitim planındaki derslerin/modüllerin alınma sırasındaki ders ilişkilerini gösteriniz.

Bölüm Eğitim Planı'nda yer alan derslerde öğrencilerin derslere interaktif bir şekilde katılımının sağlanabilmesi için uygulamalar, dersler, projeler vb. faaliyetler yapılmaktadır. Öğretim üyelerinin büyük çoğunluğu derslerde teorik konuların aktarılması yanında, uygulamalardan da örneklemeler vererek öğrencilerin iş hayatına güncel bilgiler ile donanmış olarak hazırlanmasına yardımcı olmaktadır.

Temel İşlemler, Çevre Kimyası, Çevre Mikrobiyolojisi dersleri ile öğrencilerin grup halinde yaptıkları çalışmalarını birbirleriyle kooperatif olarak hazırlamaları, sunmaları ve bazı proje çalışmalarını birlikte yürütmeleri ve pek çok konuda teorik bilgilerin uygulamaları sağlanmaktadır.

4. sınıfta alınan Bitirme Projesi dersi ile öğrencilerin bireysel ya da ekip halinde çalışmalar yaparak öğrendikleri teorik bilgiler yardımları ile araştırmalar gerçekleştirmeleri ve elde ettikleri verileri de sözlü ve yazılı olarak panel karşısında sunmaları sağlanmaktadır.

Ders Verme (Sunum): Eğitim yöntemlerinin başında öğretim üyeleri tarafından yapılan ders sunumları gelmektedir. Her öğretim üyesi uzmanı olduğu ders (konu) ile ilgili sunumları çeşitli araç ve gereçleri kullanarak gerçekleştirir. Bölümün fiziksel alt yapısının son yıllarda hızlı iyileştirilmesi sonucu, ders sunumları daha görsel, bilgisayar destekli (projeksiyon cihazı kullanılarak) yapılabilmektedir.

Sınavlar: Sınavların (özellikle ara sınavların – yıl içi) eğitim kalitesine önemli bir katkısı olduğu görüşü tüm öğretim üyeleri tarafından paylaşılmaktadır. Ara sınavlar öğrencinin, öğretim üyesi tarafından sınanması kadar, öğrencinin kendi bilgilerini de sınaması, dersten ne kadar faydalandığını (öğrendiği) anlaması açısından da önem taşımaktadır. Ayrıca, öğrenciler sınav dönemleri içerisinde tüm bilgilerini tekrarlama, gözden geçirme, eksik olduğu kısımları tamamlama olanağı bulmaktadır. Bunun yanı sıra, verilen sınav sürecinde belli sayıdaki problemi çözebilme, ve/veya uygulamayı yerine getirme konusunda süreyi kullanabilme ve sonuca ulaşabilme becerisi kazanmaktadır. Ara sınavları geçme notuna etkisi %40, Final notunun etkisi ise %60 dır.

Ders içi Projeler ve Ödevler: Öğrencilerin yıl içi sınavların yanı sıra, hemen hemen tüm derslerde dersi veren öğretim üyesinin planlamasıyla, farklı kombinasyonlarla ders içi ödev, kısa sınav, dönem ödevi ve proje yapmaları istenmektedir. Yapılan bu değerlendirme faaliyetleri öğrencinin başarı notunu belirlemede ayrı ayrı katkı yapmaktadır. Proje ve ödevlerin karşılığı olan notlar, yıl içi notuna katkı koyduğundan bunların yıl içi notuna katkı miktarları yarıyılın başında ilan edilmekte ve web üzerinden yapılan değerlendirmelere esas alınmak üzere Bölüme bildirilmektedir.

Teknik Geziler: Eğitim amaçlı teknik geziler ve gidiş-geliş için araç temini Rektörlük ilgili birimi tarafından sağlanmaktadır. Mutlaka bir öğretim üyesi sorumluluğu ve rehberliğinde gerçekleşen teknik gezilerle ilgili olarak Bölüm Başkanlığı'na bilgilendirme yapılmaktadır.

Stajlar: Stajlar öğrencilerin derslerde edindikleri bilgileri gerçek hayatta görüp uyguladıkları çalışma ortamlarıdır. Bu amaçla öğrenciler ilk aşamada 3.sınıf derslerini aldıktan sonra Bölüm Staj Komisyonu tarafından uygun görülen bir işletmede stajını yapabilmektedirler. Bölüm Staj Komisyonu, Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Staj Uygulama Esasları doğrultusunda staj işlerini yürütmektedir. Öğrencilerimizin staja ilk başvuru aşamasından, stajların değerlendirilmesine kadar tüm aşamalar belgelendirilmekte olup, önceki yıllara yönelik bilgiler arşivlenmektedir. Bölüm öğrencileri mesleki bilgi ve becerilerini geliştirmek ve lisans eğitiminden mezun olabilmek için 40 iş günü staj yapmakla yükümlüdürler. Öğrenciler, staj yaptıkları süre boyunca, 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası kapsamında, Mühendislik Fakültesi tarafından sigortalanmaktadır.

Öğrenciler, staj yaptıkları her kuruma ait bir “Staj Defteri” doldurarak staj sonunda teslim etmekte ve staj defterleri Bölüm Staj Komisyonu'na incelenerek değerlendirilmektedir. Staj defterleri başarılı bulunan öğrencilerle ayrıca Staj komisyonu huzurunda sözlü mülakat yapılmaktadır.

Ders Notları ve Kitapları: Bölümdeki tüm dersler için ders başlangıcında hangi kitabın esas olarak izleneceği ve hangi kitapların yardımcı kitap olduğu öğrenciye açıklanmaktadır. Bazı derslerde öğretim üyesi kendi hazırladığı ders notlarıyla da destekte bulunmaktadır.

Temel Bilim Derslerini Veren Öğretim Üyeleri: Eğitim kalitesinin istenen seviyede sürdürülmesi amacıyla, temel bilim derslerinin Mühendislik Temel Bilimleri Bölümü öğretim üyeleri tarafından verilmesi tercih edilmektedir. Öte yandan, mesleki uygulamalara katkısının daha etkin olabilmesi amacıyla Diferansiyel Denklemler, Hidrolik, Statik ve Mukavemet, Akışkanlar Mekaniği ve Termodinamik dersleri bölüm öğretim üyeleri tarafından verilmektedir.

Teknik Olmayan Seçmeli Dersler: Bu dersler öğrencilerin, meslek eğitimi dışında bakış açılarını geliştiren, farklı alanlarda da bilgi edinimlerini sağlayan bileşenler olarak değerlendirilmektedir. Böylelikle, mesleki alanı dışında, diğer alanlarda da fikir sahibi olan, çok yönlü bir insan yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Diğer taraftan, Türk Dili I ve II, Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I ve II, İngilizce I ve II dersleri Üniversite çapında Uzaktan Öğretim Merkezi tarafından verilmektedir.

5.3 Eğitim Planı Yönetim Sistemi

5.3.1 Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için kullanılan yönetim sistemini anlatınız. Burada, programı yürüten bölümün, bölüm başkanlığı düzeyinde ve/veya öğretim üyelerinden oluşan komiteler aracılığıyla, lisans programı eğitim planının sürekli gözetimini ve gelişimi sağlayan bir sistem kurmuş olması beklenmektedir.

Bölümümüz kuruluşundan bugüne kadarki süreçte Eğitim Planını sürekli iyileştirme ve geliştirme çabası içinde olmuştur. Eğitim planı, Bölümün kadrolu tüm öğretim elemanlarında oluşan Bölüm Kurulu tarafından sürekli olarak incelenmekte ve güncellenmektedir.

Bölümümüz eğitim planı İSTE BOLOGNA sistemi üzerinden yönetilmektedir. Bölüm Eğitim sisteminde yer alan tüm bilgiler (ders çıktıları, haftalık program vb.) dönem başında bu sistem yardımı ile güncellenmektedir. Ayrıca bölümümüz ders içeriklerini paylaşma, duyurular vb. için bölümümüz web sayfası kullanmaktadır.

Bölüm BOLOGNA internet adresi:

<https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=0200&urSunit=411>

Bölüm internet sitesi adresi:

<https://muh.karabuk.edu.tr/cevre>

5.4 Eğitim Planının Bileşenleri

5.4.1 Eğitim planının "temel bilim ve matematik", "temel mühendislik bilimleri ve ilgili disipline uygun mühendislik meslek eğitimi" ve "genel eğitim" bileşenlerini nasıl sağladığını Tablo 5.1'de verilen sayısal verileri de kullanarak açıklayınız.

Eğitim Planının içeriğindeki bütün zorunlu ve seçmeli ders yükleri Matematik/Temel Bilimler, Mesleki Konular ve Genel Eğitim kategorilerine ayrılmış olarak Tablo 5.1'de verilmektedir. Buna göre uygulanan program uyarınca, bir Çevre Mühendisi 240 AKTS ders alarak mezun olmaktadır. Bütün derslerin, matematik ve temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim konularını hangi oranda kapsadıkları öğretim üyeleri tarafından belirtilmiştir. Bu oranlar ders kredilerine dönüştürülerek Tablo 5.1'de verilmiştir.

5.4.2 Bazı bileşenler seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenlerin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

5.4.3 Temel bilim eğitiminin ilgili disipline uygun olduğuna ve deneysel çalışmalar ile desteklendiğine yönelik bilgileri ve söz konusu deneysel çalışmaları özetleyiniz.

5.5 Ana Tasarım Deneyimi

5.5.1 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 yalnızca analiz içeren çalışmalar veya kuramsal/uygulamalı bir derste yapılan kısmi tasarım uygulamaları ve/veya ilgili mühendislik standartları ve gerçekçi koşulları/kısıtları içermeyen tasarım çalışmaları ana tasarım deneyimi olarak kabul edilmemektedir.

Öğrencilerin, 4. sınıfta almış oldukları mesleki eğitimin unsurlarını uygulamaya aktarmadaki başarımlarını ölçmek ve değerlendirmek ve öğrencilere meslek hayatına atılmadan önce bu konuda deneyim kazandırmak amacı ile öğrenimlerinin son yarıyılında bir bitirme projesi hazırlamaları zorunlu hale getirilmiştir. Yıllar içinde ortaya çıkan ihtiyaçlar nedeni ile dördüncü yılın ilk yarıyılında da bitirme projesi dersi alınması norm haline gelmiştir.

Çevre Mühendisliği Bölümünde söz konusu uygulamalı derste, öğrencilerin dördüncü yıla geldiklerinde teorik bilgilerini pratik alana aktarmada güçlük çektikleri anlaşılmıştır. Bu nedenle, Öğrencilerin tasarım ve pratik uygulama deneyimine daha erken yıllarda başlamalarının gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu amaçla, bölümümüz öğretim programında öğrencilere alanlarında tasarım deneyimi kazandıracak dersler dört yıllık eğitim sürecine yayılmıştır.

Öğrenciler Temel İşlemler, Çevre Kimyası, Çevre Mikrobiyolojisi Laboratuvarlarında deney tasarımlarını uygulamalı olarak görmektedirler.

5.5.2 Ana tasarım deneyimi bazı seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu deneyimin tüm öğrenciler tarafından edinildiğinin nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

Ana tasarım deneyimi seçmeli derslerle karşılanmıyor.

Tablo 5.1 Lisans Eğitim Planı
[Çevre Mühendisliği]

Ders Kodu	Ders Adı ⁽¹⁾	Öğretim Dili ⁽²⁾	Kategori (Yerel Kredi/AKTS Kredisi ⁽¹⁰⁾) (3),(4),(5)			
			Matematik ve Temel Bilimler ⁽⁶⁾	Mesleki Konular ⁽⁷⁾ <i>Önemli düzeyde tasarım içerenlere (✓) koyunuz</i>	Genel Eğitim ⁽⁸⁾	Diğer ⁽⁹⁾
1. Yarıyıl						
CEV101	Çevre Mühendisliğine Giriş I	Türkçe		(3)		
OMD101	Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları	Türkçe		()		
OMD105	Teknik Resim	Türkçe		(4)		
FIZ195	Genel Fizik I	Türkçe	3	()		
KIM189	Genel Kimya	Türkçe	3	()		
MAT181	Matematik I	Türkçe	4	()		
TUR181	Türk Dili I	Türkçe		(2)		
YDL183	Yabancı Dil I			(2)		
2. Yarıyıl						
CEV102	Çevre Mühendisliğine Giriş II	Türkçe		()		
OMD102	Bilgisayar Programlama	Türkçe		(3)		
CEV104	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	Türkçe		(3)		
FIZ196	Genel Fizik II	Türkçe	3	()		
MAT182	Matematik II	Türkçe	4	()		
MAT194	Lineer Cebir	Türkçe	4	()		
TUR182	Türk Dili II	Türkçe		(2)		
YDL184	Yabancı Dil II			(2)		
3. Yarıyıl						
CEV201	Çevre Kimyası I	Türkçe		(5)		
CEV203	Ekoloji	Türkçe		(5)		
AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	Türkçe		(2)		
CEV215	Yer Bilimi	Türkçe		(5)		
CEV211	Akışkanlar Mekaniği	Türkçe		()	6	
MAT289	Diferansiyel Denklemler	Türkçe	4	()		
YDL281	Mesleki Yabancı Dil I			()		
4. Yarıyıl						
CEV202	Çevre Kimyası II	Türkçe		(5)		
CEV204	Çevre Mikrobiyolojisi	Türkçe		()		
CEV210	Statik ve Mukavemet	Türkçe		()		
CEV212	Hidrolik	Türkçe		()		
CEV216	Hidroloji ve Hidrojeoloji	Türkçe		(5)		
YDL282	Mesleki Yabancı Dil II			()		
AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	Türkçe		(2)		
5. Yarıyıl						
CEV303	Su Temini ve Proje Tasarımı	Türkçe		()		
CEV305	Temel İşlemler ve Süreçler I	Türkçe		()		
OMD305	İş Sağlığı ve Güvenliği I	Türkçe		()	2	
CEV301	Hava Kirliliği ve Kontrolü	Türkçe		()		
CEV327	Katı Atık Yönetimi	Türkçe		()		
CEV389	Endüstri Stajı I	Türkçe		()		

	5.yy Mesleki Seçmeli Ders A	Türkçe		()		
	5.yy Mesleki Seçmeli Ders B	Türkçe		()		
	5.yy Sosyal Seçmeli Ders	Türkçe		()		
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	Türkçe		()		

Ders Kodu	Ders Adı ⁽¹⁾	Öğretim Dili ⁽²⁾	Kategori (Yerel Kredi/AKTS ⁽¹⁰⁾) ^{(3),(4),(5)}			
			Matematik ve Temel Bilimler ⁽⁶⁾	Mesleki Konular ⁽⁷⁾ Önemli düzeyde tasarım içerenlere (✓) koyunuz	Genel Eğitim ⁽⁸⁾	Diğer ⁽⁹⁾
6. Yarıyıl						
OMD306	İş Sağlığı ve Güvenliği II	Türkçe		()	2	
CEV304	Atıksuların Uzaklaştırılması ve Proje Tas.	Türkçe		()		
CEV306	Temel İşlemler ve Süreçler II	Türkçe		()		
CEV308	Toprak ve Yeraltısuyu Kirliliği	Türkçe		()		
OMD302	Mühendislik Etiği	Türkçe		()		
CEV310	Termodinamik	Türkçe	2	(6)		
	6.yy Mesleki Seçmeli Ders A	Türkçe		()		
	6.yy Mesleki Seçmeli Ders B	Türkçe		()		
	6.yy Sosyal Seçmeli Ders	Türkçe		()		
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	Türkçe		()		
7. Yarıyıl						
CEV401	Bitirme Projesi	Türkçe		()		
CEV489	Endüstri Stajı II	Türkçe		()		
CEV471	İşyeri Eğitimi ve Uygulaması	Türkçe		()		
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	Türkçe		()		
8. Yarıyıl						
CEV402	Bitirme Projesi	Türkçe		()		
CEV471	İşyeri Eğitimi ve Uygulaması	Türkçe		()		
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	Türkçe		()		
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	Türkçe		()		
PROGRAMDAKİ KATEGORİ TOPLAMLARI ⁽¹⁰⁾						
Mezuniyet için Toplam Yerel Kredi/AKTS						
TOPLAMLARIN GENEL TOPLAMDAKİ YÜZDESİ						
Toplamlar bu satırlardan en az birini sağlamalıdır	En düşük yerel kredi/AKTS kredisi		32/60	48/90		
	En düşük yüzde		% 25	% 37,5		

Notlar:

- (1) Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe yazınız.
- (2) Öğretim dilini yazınız.
- (3) Yukarıdaki kategoriler için derslerin MÜDEK Ölçütlerini sağlama kontrolü MÜDEK değerlendiricisi tarafından ÖDR'de yer alan ders izlenceleri ve kurum ziyareti sırasında eğitim malzemeleri ve öğrenci çalışmaları incelenerek yapılacaktır.
- (4) Bir ders birden fazla kategori ile ilgili ise, dersin toplam kredisi bu kategoriler arasında tam sayılar kullanılarak dağıtılabilir.
- (5) Temel bilimlere örnekler: Fizik, Kimya, Biyoloji, Yer Bilimleri, vb.
- (6) Mesleki Konulara örnekler: Temel mühendislik bilimleri (Mühendislik Mekaniği, Termodinamik, Isı ve Kütle Aktarımı, Akışkanlar Mekaniği, Elektrik ve Elektronik Devreler, Malzeme Bilimi, Bilgisayar Bilimi, vb.) ve disipline özgü mühendislik alanlarıyla ilgili konular.
- (7) Genel Eğitime örnekler: Sosyal ve Beşeri Bilimler, İktisadi ve İdari Bilimler, vb.
- (8) Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen konular. Örnekler: Temel bilgisayar kullanımı ve programlama, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor ve müzik, vb.
- (9) Toplamlar hesaplanırken zorunlu derslerin hepsi, seçmeli derslerin ise, yalnızca eğitim planında yer aldığı sayı kadarı kullanılmalıdır.
- (10) Kurum tarafından kullanılan yerel kredi ve/veya AKTS kredi değerleri verilmelidir.

5.yy Mesleki Seçmeli Dersler

Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Grup
CEV307	Gürültü Kirliliği	2	0	2	3	A
CEV309	Deniz ve Kıyı Kirliliği	2	0	2	3	A
CEV313	Malzeme Bilimi	2	0	2	3	A
CEV315	Çevre Müh.'de Coğrafi Bilgi Sistemleri	2	0	2	3	A
CEV317	Çevre Yönetim Sistemleri	3	0	3	5	B
CEV319	Çevre Biyoteknolojisi	3	0	3	5	B
CEV321	Çevre Modellemesi	3	0	3	5	B
CEV323	Atıksuların Arıtılması	3	0	3	5	B
CEV325	İleri Arıtma Teknikleri	3	0	3	5	B

5.yy Sosyal Seçmeli Dersler

Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
MSD301	İş Hukuku	2	0	2	2
MSD303	Patent ve Endüstriyel Tasarım	2	0	2	2
MSD311	Kritik Analitik Düşünme Teknikleri	2	0	2	2
YDL381	Yabancı Dilde Okuma ve Konuşma	2	0	2	2

6.yy Mesleki Seçmeli Dersler

Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS	Grup
CEV314	Yüzeysel Suların Kirliliği	2	0	2	3	A
CEV316	Arıtma Çamuru Yönetimi ve Bertarafı	2	0	2	3	A
CEV318	Ölçme Bilimi (Topoğrafya)	2	0	2	3	A
CEV328	Kentleşme ve Çevre Sorunları	2	0	2	3	A
CEV320	Zemin Mekaniği	3	0	3	5	B
CEV322	Anaerobik Arıtma Teknikleri	3	0	3	5	B
CEV324	Hava Kirliliği Ölçüm Teknikleri	3	0	3	5	B
CEV326	Membran Prosesleri	3	0	3	5	B

6.yy Sosyal Seçmeli Dersler

Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
------	----------	----	----	----	------

MSD302	Araştırma ve Sunum Teknikleri	2	0	2	2
MSD310	Kurumsal Davranış	2	0	2	2
MSD312	Standardizasyon	2	0	2	2
YDL382	İş Hayatı İçin Yabancı Dil	2	0	2	2

7.yy Mesleki Seçmeli Dersler

Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
CEV405	Çevre Hukuku	3	0	3	5
CEV407	Çevre Mühendisliğinde Aletli Analiz	3	0	3	5
CEV409	Enerji Üretiminden Kaynaklanan Çevre Sorunları	3	0	3	5
CEV411	İklim Değişikliği ve Çevresel Etkileri	3	0	3	5
CEV413	Arıtma Tesisleri Donanımı	3	0	3	5
CEV415	Endüstriyel Kirlenme Kontrolü	3	0	3	5
CEV417	Çevre Sorunları Yönetimi	3	0	3	5
CEV419	Hava Kirliliğinde Modelleme	3	0	3	5
CEV421	Tehlikeli Atık Yönetimi	3	0	3	5
CEV423	Çevre Politikaları	3	0	3	5
CEV425	Geri Dönüşüm Tesisi Tasarımı	3	0	3	5
CEV427	Veri Madenciliği	3	0	3	5
CEV429	Yapay Sinir Ağları	3	0	3	5
CEV431	Nanomalzemeler	3	0	3	5

8.yy Mesleki Seçmeli Dersler

Kodu	Ders Adı	TE	PR	KR	AKTS
CEV404	Yenilenebilir Enerji Kaynakları	3	0	3	5
CEV406	Kirlenmiş Toprakların Arıtımı	3	0	3	5
CEV408	Biyokütle Kaynakları ve Dönüşüm Teknolojileri	3	0	3	5
CEV410	Arıtma Tesisleri İşletmesi ve Problemleri	3	0	3	5
CEV412	Katı Atık İşleme Yöntemleri	3	0	3	5
CEV414	Suların Yeniden Kullanımı	3	0	3	5
CEV416	Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre	3	0	3	5
CEV418	Çevre Etki Değerlendirmesi	3	0	3	5
CEV420	İçme Sularının Arıtılması	3	0	3	5
CEV426	Yapay Zeka	3	0	3	5
CEV426	Endüstriyel Otomasyon	3	0	3	5
CEV430	Optimizasyon Teknikleri	3	0	3	5
CEV432	Bilgisayar Destekli Üretim	3	0	3	5

Tablo 5.2 Ders ve Sınıf Büyüklükleri
[Çevre Mühendisliği]

Dersin Kodu	Dersin Adı	Son İki Yarıyıda Açılan Şube Sayısı	En Kalabalık Şubedeki Öğrenci Sayısı	Dersin Türü ⁽¹⁾			
				Sınıf Dersi	Laboratuvar	Problem Saati	Diğer
CEV101	Çevre Mühendisliğine Giriş I	1		%100			
OMD101	Bilgi Teknolojileri ve Uygulamaları	1			%100		
OMD105	Teknik Resim	1			%100		
FIZ195	Genel Fizik I	1		%100			
KIM189	Genel Kimya	1		%100			
MAT181	Matematik I	1		%100			
TUR181	Türk Dili I	1		%100			
YDL183	Yabancı Dil I	1		%100			
CEV102	Çevre Mühendisliğine Giriş II	1		%100			
OMD102	Bilgisayar Programlama	1			%100		
CEV104	Bilgisayar Destekli Teknik Resim	1			%100		
FIZ196	Genel Fizik II	1		%100			
MAT182	Matematik II	1		%100			
MAT194	Lineer Cebir	1		%100			
TUR182	Türk Dili II	1		%100			
YDL184	Yabancı Dil II	1		%100			
CEV201	Çevre Kimyası I	1		%75	%25		
CEV203	Ekoloji	1		%100			
AIT181	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi I	1		%100			
CEV215	Yer Bilimi	1		%100			
CEV211	Akışkanlar Mekaniği	1		%100			
MAT289	Diferansiyel Denklemler	1		%100			
YDL281	Mesleki Yabancı Dil I	1		%100			
CEV202	Çevre Kimyası II	1		%100			
CEV204	Çevre Mikrobiyolojisi	1		%75	%25		
CEV210	Statik ve Mukavemet	1		%100			

CEV212	Hidrolik	1		%100			
CEV216	Hidroloji ve Hidrojeoloji	1		%100			
YDL282	Mesleki Yabancı Dil II	1		%100			
AIT182	Atatürk İlkeleri ve İnkılap Tarihi II	1		%100			
CEV303	Su Temini ve Proje Tasarımı	1		%100			
CEV305	Temel İşlemler ve Süreçler I	1		%75	%25		
OMD305	İş Sağlığı ve Güvenliği I	1		%100			
CEV301	Hava Kirliliği ve Kontrolü	1		%100			
CEV327	Katı Atık Yönetimi	1		%100			
CEV389	Endüstri Stajı I	1					%100
	5.yy Mesleki Seçmeli Ders A	1		%100			
	5.yy Mesleki Seçmeli Ders B	1		%100			
	5.yy Sosyal Seçmeli Ders	1		%100			
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	1		%100			
OMD306	İş Sağlığı ve Güvenliği II	1		%100			
CEV304	Atıksuların Uzaklaştırılması ve Proje Tas.	1		%100			
CEV306	Temel İşlemler ve Süreçler II	1		%75	%25		
CEV308	Toprak ve Yeraltısu Kirliliği	1		%100			
OMD302	Mühendislik Etiği	1		%100			
CEV310	Termodinamik	1		%100			
	6.yy Mesleki Seçmeli Ders A	1		%100			
	6.yy Mesleki Seçmeli Ders B	1		%100			
	6.yy Sosyal Seçmeli Ders	1		%100			
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	1		%100			
CEV401	Bitirme Projesi	1		%100			
CEV489	Endüstri Stajı II	1					%100
CEV471	İşyeri Eğitimi ve Uygulaması	1					%100
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	7.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	1		%100			
CEV402	Bitirme Projesi	1		%100			

CEV471	İşyeri Eğitimi ve Uygulaması	1					%100
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
	8.yy Mesleki Seçmeli Ders	1		%100			
ÜSD	Üniversite Seçmeli Ders Havuzu	1		%100			

Not: (1) Her dersin oluştuğu türleri yüzde olarak veriniz (%75 sınıf dersi, %25 laboratuvar gibi).

Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu

6.1 Öğretim Kadrosunun Sayıca Yeterliliği

6.1.1 Tablo 6.1 ve 6.2'yi doldurunuz. Bu tablolarda, programı yürüten bölümde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri yer almalıdır. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

6.1.2 Öğretim kadrosunun Ölçüt 6.1.(a)'da belirtilen etkinlikleri yürütecek biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

6.1.3 Öğretim kadrosunun programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

6.2 Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

6.2.1 Öğretim kadrosunun sahip olduğu niteliklerin yeterliğini ve programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını Ölçüt 6.2'de belirtilen özellikleri de göz önüne alarak irdeleyiniz.

6.2.1 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak Ek I.2'de veriniz.

6.3 Atama ve Yükseltme

6.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3'te belirtilen konuları da göz önüne alarak, açıklayınız.

Tablo 6.1 Öğretim Kadrosu Yük Özeti
[Çevre Mühendisliği]

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Prof. Dr. Hamiyet ŞAHİN KOL	TZ	LUEE801 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar	50	30	20
	TZ	LUEE701 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	SKM841 Lignoselülozik Biyoürünler, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	LUEE801 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	LUEE701 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	SKM840 Mikrodalga Piroliz, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	SKM842 Mikrodalga Toprak Remediasyonu, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Prof. Dr. Kubilay TEKİN	TZ	SKM816 Atıklardan Değerli Ürünlerin Elde Edilmesi, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar	50	30	20
	TZ	CVM750 Atomik Absorpsiyon Spektroskopisi, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	SKM899 Doktora Tez Çalışması, 1 Kredi 26 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM740 Sürdürülebilir Enerji, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV416 Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM422 Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	SKM816 Atıklardan Değerli Ürünlerin Elde Edilmesi, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM411 Çevre Mühendisliğinde Aletli Analiz, 3 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM7098 Ders Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	SKM899 Doktora Tez Çalışması, 1 Kredi 26 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	ENG-CHE General Chemistry 4 Kredi 5 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM740 Sürdürülebilir Enerji, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	SKM809 Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2023-2024 Bahar			

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Prof. Dr. Sakine UGURLU KARAAĞAÇ	TZ	CEV203 Ekoloji, 2 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Güz	%60	%40	-
	TZ	CEV309 Deniz ve Kıyı Kirliliği, 2 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM 405, Endüstriyel Kirlenme Kontrolü, 3 Kredi 5 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM102, Ekoloji, 2 Kredi 3 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM414, Çevre ve İnsan Sağlığı, 2 Kredi 2 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	SKM813, Tehlikeli Atıkların Arıtım Yöntemleri, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM732, Endüstriyel Kirlilik Yönetimi, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM746, Mikroplastikler ve Çevresel Etkileri, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	SKM829, Biyosensörler, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			

	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Prof. Dr. İlhan PEKGÖZLÜ	TZ	CVM757 Çevre Mühendisliğinde Yüzey Kimyası, 2 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar	50	30	20
	TZ	CEV202 Çevre Kimyası II, 3 Kredi 6 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	MUH-KIM, Genel Kimya, 4 Kredi 5 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM 203 Çevre Mühendisliği Kimyası Lab. I, 3 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CEV201 Çevre Kimyası I, 3 Kredi 6 AKTS, 2024-2025 Güz			

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Prof. Dr. Mehmet Kuddusi AKALIN	TZ	SKM735 Atık Malzemelerin Gazlaştırılması, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz	50	30	20
	TZ	CVM734 Biyokütle Teknolojisi ve Biyoyakıtlar, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	SKM8098 Ders Uzmanlık Alanı, 2024-2025 Güz			

TZ	SKM897, Doktora Seminer, 2024-2025 Güz
TZ	SKM896, Doktora Yeterlilik, 2024-2025 Güz
TZ	MUH-KIM, Genel Kimya, 3+2, 2024-2025 Güz
TZ	CVM409 İleri Arıtma Teknikleri, 3+0, 2024-2025 Güz
TZ	SKM837 Plastik Atıkların Yönetimi, 3+0, 2024-2025 Güz
TZ	CVM315 Temiz ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları, 2+0, 2024-2025 Güz
TZ	CVM7098T Tez Uzmanlık Alanı, 4+0, 2024-2025 Güz
TZ	CEV322 Anaerobik Arıtma Teknikleri, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	CVM734 Biyokütle Teknolojisi ve Biyoyakıtlar, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	CVM703 Çevre Mühendisliğinde Aletli Analiz ve Değerlendirme Yöntemleri, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	CEV420 İçme Sularının Arıtılması, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	SKM723 İleri Kimyasal Yöntemlerin Atıksu Arıtımındaki Kullanımı, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	SKM734 Özel Atıkların Değerlendirilmesi, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	SKM837 Plastik Atıkların Yönetimi, 3+0, 2023-2024 Bahar
TZ	CEV404 Yenilenebilir Enerji Kaynakları, 3+0, 2023-2024 Bahar

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Doç. Dr. Rahman ÇALHAN	TZ	SKM707 Anaerobik Arıtma, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar	50	30	20
	TZ	CVM416 Atıksu Arıtma Tesisi İşletme Problemleri, 3 Kredi 4 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM400 Bitirme Tezi, 1 Kredi 5 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM730 Biyogaz ve Üretim Teknolojileri, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM402 Çevre Projesi II, 2 Kredi 3 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM422 Göl Kirlenmesi ve Kontrolü, 3 Kredi 4 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV216 Hidroloji ve Hidrojeoloji, 2 Kredi 4 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV210 Statik ve Mukavemet, 3 Kredi 5 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV314 Yüzeysel Suların Kirliliği, 2 Kredi 3 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV 333 Arıtma Tesisleri İşletmesi ve Problemleri, 3 Kredi 5 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM 205 Hidroloji ve Hidrojeoloji, 3 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	Çevre Projesi I, 2 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CEV 215 Yer Bilimi, 3 Kredi 5 AKTS, 2024-2025 Güz			

	TZ	SKM 708 Depolama Sahalarında Sızıntı Suyu Oluşumu, Yönetimi ve Arıtımı, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM730 Biyogaz ve Üretim Teknolojileri, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz			

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Dr. Öğr. Üyesi Songül KASKUN ERGANİ	TZ	CEV204, Çevre Mikrobiyolojisi, 3 Kredi, 6 AKTS, 2023-2024 Bahar	50	30	20
	TZ	CEV412, Katı Atık İşleme Yöntemleri, 3 Kredi, 5 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM208, Çevre Mikrobiyolojisi Lab, 1,5 Kredi, 4 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CVM715, Çevre Mühendisliğinde Biyoteknoloji Uygulamaları, 3 Kredi, 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	SKM729, Nanomalzemelerin Çevresel Uygulamaları, 3 Kredi, 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV329, Katık Atık Yönetimi, 3 Kredi, 3 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM423, Hidrojen Enerjisi ve Yakıt Pilleri, 3 Kredi, 4 AKTS, 2024-2025 Güz			

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Dr. Öğretim Üyesi Mehmet Kazım YETİK	TZ	SKM899, Doktora Tez Çalışması,0,Atık Yönetimi (Disiplinlerarası),2024-2025 (güz)	50	30	20
	TZ	CEV315, Çevre Müh. de Coğrafi Bilgi Sistemleri, 2,Çev.Müh.,2024-2025 (güz)			
	TZ	CVM7098D, Ders Uzmanlık Alanı,0, Çevre Mühendisliği,2024-2025 (güz)			
	TZ	CVM7098T, Tez Uzmanlık Alanı,0, Çevre Mühendisliği, 2024-2025 (güz)			
	TZ	CVM797, Yüksek Lisans Seminer,0, Çevre Mühendisliği,2024-2025 (güz)			
	TZ	CVM799, Yüksek Lisans Tez Çalışması,0, Çevre Mühendisliği, 2024-2025 (güz)			
	TZ	CEC217, Probability and Statistics,3, Mak.Müh.(%30 İng.),2024-2025 (güz)			
	TZ	CEC103, Computer Programming I,2,Mak.Müh.(İng.),2024-2025 (güz)			
	TZ	CEC217, Probability and Statistics,3, Mak.Müh.(İng.),2024-2025 (güz)			
	TZ	OMD217, Olasılık ve İstatistik,3, Ray.Sis.Müh.,2024-2025 (güz)			
	TZ	SKM899, Doktora Tez Çalışması,0,Atık Yönetimi (Disiplinlerarası),2023-2024(bahar)			
	TZ	SKM8098T, Tez Uzmanlık Alanı,0,Atık Yönetimi (Disiplinlerarası),2023-2024(bahar)			
	TZ	CVM736, Coğrafi Bilgi Sistemi Uygulamaları,3, Çevre Mühendisliği,2023-2024(bahar)			

	TZ	CVM738, Çevre Mühendisliğinde İstatistiksel Yöntemler,3, Çevre Mühendisliği,2023-2024(bahar)			
	TZ	CVM7098D, Ders Uzmanlık Alanı,0,Çevre Mühendisliği, 2023-2024(bahar)			
	TZ	CVM797,Yüksek Lisans Seminer,0,Çevre Mühendisliği,2023-2024(bahar)			
	TZ	OMD104, Bilgisayar Programlama II,2,Mak.Müh.(%30 İng.),2023-2024(bahar)			
	TZ	CEC104, Computer Programming II,2,Mak.Müh.(İng.),2023-2024(bahar)			

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Doç. Dr. Ayhan KOCAMAN	TZ	SKM843 İleri Biyolojik Nutrient Giderimi, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar	50	40	10
	TZ	SKM846 Yapay Sulak Alanların Tasarımı, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	CEV319 Çevre Biyoteknolojisi, 3 Kredi 5 AKTS, 2023-2024 Güz			
	TZ	YRM215 Çevre Koruma, 2 Kredi 2 AKTS, 2023-2024 Bahar			
	TZ	KIG207Çevre Koruma, 2 Kredi 2 AKTS, 2023-2024 Güz			
	TZ	MUH-OIS Olasılık ve İstatistik, 3 Kredi 3 AKTS, 2023-2024 Güz			
	TZ	CVM753 Ulaştırmanın Çevresel Etkileri, 3 Kredi 8 AKTS, 2023-2024 Güz			

TZ	SKM846 Yapay Sulak Alanların Tasarımı 3 Kredi 8AKTS, 2023-2024 Güz		
TZ	LUEE701 (İNG) Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Bilim Etiği, 2 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Bahar		
TZ	SKM736Fitoremediasyon, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz		
TZ	SKM843 İleri Biyolojik Nutrient Giderimi, 3 Kredi 8 AKTS, 2024-2025 Güz		
TZ	CVM317 Su Kalitesi Kontrolü, 2 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Güz		
TZ	OMD217 Olasılık ve İstatistik, 3 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Güz		

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı	TZ, YZ, EG ⁽¹⁾	Son İki Dönemde Verdiği Tüm Dersler (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) ⁽²⁾	Toplam Etkinlik Dağılımı ⁽³⁾		
			Öğretim	Araştırma	Diğer ⁽⁴⁾
Dr. Öğr. Ü. Enes ÖZKÖK	TZ	CEV101 Çevre Mühendisliğine Giriş I, 1 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz	50	30	20
	TZ	CEV303 Su Temini ve Proje Tasarımı, 3 Kredi 3 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CEV305 Temel İşlemler ve Süreçler I, 4 Kredi 6 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CVM305 Temel İşlemler ve Süreçler Laboratuvarı I, 1,5 Kredi 2 AKTS, 2024-2025 Güz			
	TZ	CEV334 Arıtma Çamuru Yönetimi ve Bertarafı, 3 Kredi 5 AKTS, 2023-2024 Bahar			

TZ	CEV304 Atıksuların Uzaklaştırılması ve Proje Tasarımı, 3 Kredi 3 AKTS, 2023-2024 Bahar
TZ	CEV102 Çevre Mühendisliğine Giriş II, 1 Kredi 4 AKTS, 2023-2024 Bahar
TZ	CEV306 Temel İşlemler ve Süreçler II, 4 Kredi 6 AKTS, 2023-2024 Bahar
TZ	CVM306 Temel İşlemler ve Süreçler Laboratuvarı II, 1,5 Kredi 2 AKTS, 2023-2024 Bahar
TZ	SKM899 Doktora Tez Çalışması, 0 Kredi 26 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM8098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	CVM7098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM899 Doktora Tez Çalışması, 0 Kredi 26 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM8098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	CVM7098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM899 Doktora Tez Çalışması, 0 Kredi 26 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM8098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	CVM7098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM899 Doktora Tez Çalışması, 0 Kredi 26 AKTS, 2024-2025 Güz
TZ	SKM8098T Tez Uzmanlık Alanı, 0 Kredi 4 AKTS, 2024-2025 Güz

Tablo 6.2 Öğretim Kadrosunun Analizi
[Çevre Mühendisliği]

Öğretim Elemanının Adı ve Soyadı ⁽¹⁾	Unvanı	TZ YZ EG (2)	Aldığı Son Derece ve Alanı	Mezun Olduğu Son Kurum ve Mezuniyet Yılı	Deneyim Süresi, Yıl			Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
					Kamu/ Sanayi Deneyimi	Öğretim Deneyimi	Bu Kurumdaki Deneyimi	Mesleki Kuruluşlarda	Araştırmada	Sanayiye Verilen Danışmanlıkta
Hamiyet ŞAHİN KOL	Prof. Dr.	TZ	Profesör/ Çevre Mühendi sliği	Karadeniz Teknik Üniversitesi(Doktora) 2002	-	22	18	Düşük	Yüksek	Düşük
Mehmet Kuddusi AKALIN	Prof. Dr.	TZ	Profesör/ Çevre Mühendi sliği	Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2014	16	16	16	yüksek	yüksek	yok
Sakine UGURLU KARAAĞAÇ	Prof. Dr.	TZ	Profesör/ Çevre Mühendi sliği	Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, (Doktora) 2001	34	14.5	11.5	Düşük	Yüksek	Yok
Kubilay TEKİN	Prof. Dr.	TZ	Profesör/ Çevre Mühendi sliği	Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2013	16	16	16	yüksek	yüksek	yok

İlhan PEKGÖZLÜ	Prof. Dr.	TZ	Profesör/ Çevre Mühendi sliği	Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2009	25	25	4	orta	yüksek	düşük
Rahman ÇALHAN	Doç. Dr.	TZ	Doçent / Çevre Bilimleri ve Mühendi sliği	Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2017	14	7	14	Düşük	Yüksek	Düşük
Songül KASKUN ERGANİ	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora / Enerji Sistemle ri Mühendi sliği	Karabük Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2018	11	7	11	Düşük	Yüksek	Düşük
Mehmet Kazım YETİK	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora /Kimya Mühendi sliği	Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2007	23	9	9		Yüksek	
Enes ÖZKÖK	Dr. Öğr. Üyesi	TZ	Doktora /Çevre Mühendi sliği	University of Maryland, College Park, ABD (Doktora) 2016	7	7	7	Düşük	Orta	Orta

Ayhan KOCAMAN	Doç. Dr.	TZ	Doçent /Çevre Bilimleri ve Mühendisliği	Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora) 2009	21	6	6	Yüksek	Yüksek	Düşük
Nesli AYDIN	Doç. Dr.	TZ	Doçent /Çevre Bilimleri ve Mühendisliği	University of Leeds (Doktora) 2012						

Notlar:

- (1) Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz.
- (2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: Ek görevli
- (3) Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

Ölçüt 7. Altyapı

7.1 Eğitim için Kullanılan Alanlar ve Donanım

7.1.1 Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanımın program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olduğunu, niteliksel ve niceliksel verilere dayalı olarak gösteriniz. Burada, yalnızca programı yürüten bölümün kendi altyapısı değil, program öğrencileri için destek bölümlerinde kullanılan altyapı da irdelenmelidir.

7.1.2 Lisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar donanımını Ek I.3'te veriniz ve bu donanımın lisans eğitiminde nasıl kullanıldığını açıklayınız.

7.2 Diğer Alanlar ve Altyapı

7.2.1 Öğrencilerin ders dışı etkinlik yapmalarına olanak veren alan ve altyapıları Ölçüt 7.2 kapsamında anlatınız.

7.2.2 Öğretim üyeleri, diğer öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanaklarını anlatınız.

7.3 Modern Mühendislik Araçları, Bilgisayar ve Bilişim Altyapısı

7.3.1 Öğrencilere modern mühendislik araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.

7.3.2 Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve bilişim altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.3 kapsamında irdeleyiniz.

7.4 Kütüphane

7.4.1 Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.4 kapsamında irdeleyiniz.

7.5 Özel Önlemler

7.5.1 Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız.

7.5.2 Engelliler için alınmış olan altyapı düzenlemelerini anlatınız.

Ölçüt 8. Kurum Desteği ve Parasal Kaynaklar

8.1 Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

8.1.1 Üniversitenin yönetsel desteğinin ve yapıcı liderliğinin programın kalitesini ve bunun sürdürülebilmesini sağlayacak düzeyde olduğuna yönelik somut kanıtlar veriniz.

8.1.2 Programın bütçesinin oluşturulma sürecini ve bu sürece kurumun (fakülte, üniversite, mütevelli heyeti, vb.) sağladığı desteği ve bu desteğin sürdürülebilirliğini anlatınız. Programa sağlanan parasal desteğin kaynaklarını açıklayınız. Programı yürüten bölüm için Tablo 8.1'i doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

8.2 Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği

8.2.1 Nitelikli bir öğretim kadrosunu çekme ve tutma açısından bütçenin yeterliliğini irdeleyiniz.

8.2.2 Öğretim kadrosunun mesleki gelişimini sürdürmesi için sağlanan parasal desteğin yeterliliğini irdeleyiniz.

8.3 Altyapı ve Donanım Desteği

8.3.1 Altyapı ve donanımı sağlamak, bakımını yapmak ve işletmek için sağlanan parasal desteğin yeterliğini irdeleyiniz.

8.4 Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

8.4.1 Programa destek veren teknik ve idari personelin sayısal yeterliğini ve niteliksel yeterliğini irdeleyiniz.

Tablo 8.1 Harcamalar

[Programın Adı]

Harcama Kalemi	Mali Yıl	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun Yapıldığı Yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl ⁽⁵⁾ (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri ⁽¹⁾				
Seyahat Giderleri				
Hizmet Alımları				
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları				
Demirbaş Alımları ⁽²⁾				
Yapı ve Tesisler ⁽³⁾				
Küçük Bakım/Onarım				
Makina Donanım ve Taşıt Alımları				
Muhtelif Araştırma Yayın				
Diğer ⁽⁴⁾				

Notlar:

- (1) Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
- (2) Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
- (3) Bina ve büyük tesis onarım giderleri, evre düzenlemesi bu kalemdedir.
- (4) Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
- (5) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, BBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Ölçüt 9. Organizasyon ve Karar Alma Süreçleri

9.1 Rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimler düzeyindeki tüm karar alma süreçlerini anlatınız ve bunları program çıktılarının gerçekleştirilmesi ile eğitim amaçlarına ulaşılması açılarından irdelleyiniz.

Ölçüt 10. Disipline Özgü Ölçütler

10.1 Program eğitim planı, dersler, ölçme-değerlendirme yöntemleri aracılığıyla programa özgü ölçütlerin nasıl sağlandığını anlatınız.

Ek I – Programa İlişkin Ek Bilgiler

I.1 Ders İzlençeleri

B.5.1.4'de belirtildiği biçimde, ders izlençelerini burada veriniz. Ders izlençeleri için kullanılacak format her ders için aynı olmalı, verilen bilgi ders başına iki sayfayı geçmemeli ve aşağıdaki konuları içermelidir:

- Bölüm, kod ve ders adı
- Zorunlu/seçmeli ders bilgisi
- Dersin yerel kredisi ve/veya AKTS kredisi
- Ders (katalog) içeriği
- Önkoşul(lar)
- Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme
- Dersin amaçları
- Dersin öğrenim çıktıları
- İşlenen konular
- Dersin meslek eğitimi sağlamaya yönelik katkısı
- Dersin program çıktıları ile olan ilişkileri
- Bu tanımı hazırlayan kişi(ler) ve hazırlanma tarihi

I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri

B.6.2.1'de belirtildiği biçimde, programı yürüten bölümdeki tüm öğretim üyelerinin, öğretim görevlilerinin ve ek görevli öğretim elemanlarının özgeçmişlerini veriniz. Özgeçmişler aynı formatta olmalı, verilen bilgi kişi başına iki sayfayı geçmemeli ve en az aşağıdaki bilgileri içermelidir:

- Adı, soyadı ve unvanı
- Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile)
- Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve terfi, unvan ve tarihleri
- Diğer iş deneyimi (eğitim, sanayi, vb.)
- Danışmanlıkları, patentleri, vb.
- Son beş yıldaki belli başlı yayınları
- Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar
- Aldığı ödüller
- Son beş yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler
- Son beş yıldaki mesleki gelişim etkinlikleri

I.3 Donanım

B.7.1.2'de belirtildiği biçimde, lisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar donanımını açıklayınız.

I.4 Bölüm Belge Odası

Kurum bu bölümde, SBOHY gereği olarak BBO'ya yüklenmesi gereken ve ayrıca, SBOHY gereği olmadığı halde, kurum tarafından ÖDR içerisinde verilemediği için SBOHY'de tanımlı SBO Dizin yapısında yer alan her bir dizine yüklenen ek bilgi ve belgelerin listelerini verir. Ek I.4, ortak derslerdeki farklılıklar ve Ölçüt 1-10 birinci düzey dizinlerine karşı gelen Ek I.4.1-11 bölümlerinden oluşur. Her bir alt ölçüt ve program çıktıları için, BBO ikinci düzey dizinlerine koştur olacak biçimde Ek I-4.2.1, Ek I-4.2.2 ve benzeri biçimde alt bölümler oluşturularak, BBO

dizinlerine yüklenen bilgi ve belgelerin listeleri, oluşturulan bu alt bölümlerde verilir ve gerekli açıklamalar yapılır.

I.5 Diğer Bilgiler

Kurum bu bölümü ÖDR'de yer almasını uygun göreceği bilgiler için kullanabilir.

Ek II – Kurum Profili

Değerlendirme takımı, programı yürüten bölüm yanında, onun bağlı bulunduğu fakülte ve üniversite hakkında bazı genel bilgilere de gereksinim duyacaktır. Bu bilgiler ÖDR'ye ek, ayrı bir belge olarak Ek II – Kurum Profili başlığı altında hazırlanmalıdır. Ek II belgesi birden fazla program akreditasyonu için başvuru yapılmış olsa bile, tüm programlar için ortak olmalıdır.

II.1 Kuruma İlişkin Bilgiler

Üniversitenin adı ve iletişim bilgileri

Kurumun Türü

Üniversitenin yönetim biçimini belirtiniz (devlet ya da vakıf).

Üniversite Üst Yönetim Kadrosu

Rektörün, rektör yardımcılarının ve varsa rektör danışmanlarının adları ile görev dağılımlarını yazınız.

Akreditasyon ve Değerlendirme Bilgisi

Üniversitedeki programların akreditasyon ve/veya değerlendirme aldığı kuruluşların adları ile en son akreditasyonların/değerlendirmelerin başlangıç ve bitiş tarihlerini yazınız.

Özgörev

Üniversitenin (varsa) yayımlanmış özgörevini yazınız.

İdari Destek Birimleri

Programların eğitim amaçlarına ulaşması için gerekli olan (kütüphane, bilgi işlem, öğrenci işleri, sağlık, kültür, kongre, spor, yemekhane, yurt, vb.) destek birimleri hakkında bilgi veriniz.

II.2 Fakülteye İlişkin Bilgiler

Genel Bilgi

Programları değerlendirilen fakültenin adı ve iletişim adresini veriniz.

Dekanın, dekan yardımcılarının ve, varsa, dekan danışmanlarının adlarını ve görev dağılımını veriniz.

Bu belgenin Ek-II bölümünü hazırlayan kişinin adını ve görevini yazınız.

Fakültede yer alan bölümlerin ve bölüm başkanlarının adlarını veriniz.

Fakülte dekanının, dekan yardımcılarının ve fakültenin üniversitedeki yerini gösteren bir organizasyon şeması hazırlayınız ve şemayı Tablo II-1 Organizasyon Şeması olarak adlandırınız. Şemada fakültenin bağlı olduğu kişilerin unvanlarını belirtiniz (akademik işlerden sorumlu rektör yardımcısı gibi).

Özgörev

Fakültenin (varsa) yayımlanmış özgörevini yazınız.

Fakülte'deki Programlar ve Verilen Dereceler

Fakülte'deki tüm lisans programlarıyla ilgili bilgileri, Tablo II-2'yi ve fakülte genelinde verilen tüm dereceleri (lisans-lisansüstü ayrımı yapmadan) kullanarak Tablo II-3'ü doldurunuz.

Yöneticilere İlişkin Bilgiler

Dekanın, dekan yardımcılarının ve varsa dekan danışmanlarının birer özgeçmişini veriniz. Özgeçmişler iki sayfayı geçmemelidir.

Akademik Destek Veren Bölümlere İlişkin Bilgiler

Değerlendirilen programlara akademik destek veren tüm bölümler (fakülte içi ve dışı) ile ilgili bilgileri kullanarak, Tablo II-4'ü doldurunuz. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Fakülte Bütçesi

Fakültenin harcamalarını, fakülte temelinde kullanarak, Tablo II-5'i doldurunuz. Bu bilgi akreditasyon başvurusunun yapıldığı yıl kullanılmakta olan, ondan bir önceki yıl gerçekleşmiş olan ve bir sonraki yılda öngörü olarak verilmelidir. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

II.3 Personel ve Personel Politikaları

Personel ve Öğrenci Sayıları

Fakülte'deki tüm personelin (tam zamanlı, yarı-zamanlı, ek görevli) ve öğrencilerin sayısını hem fakülte için, hem değerlendirilen her program için, Tablo II-6'yı kullanarak, ayrı ayrı tablolar olarak veriniz.

Ücretler ve Personel Politikaları

Fakülte'de uygulanan atama ve yükseltme ölçütleri hakkında bilgi veriniz. Öğretim üyelerinin ücretlerinin yer alacağı Tablo II-7'nin doldurulması ücretler açısından zorunlu değildir.

II.4 Öğretim Üyelerinin Yükleri

Fakülte'de uygulanan öğretim yüküne ilişkin politikaları anlatınız. Tam zamanlı öğretim üyesi yükünün ne olduğunu tanımlayınız.

II.5 Yarı Zamanlı ve Ek Görevli Öğretim Elemanlarının İzlenmesi

Fakülte'de görevlendirilen yarı zamanlı ve ek görevli öğretim elemanlarının izlenmesi ve değerlendirilmesi için uygulanan politikaları yazınız.

II.6 Öğrenci Kayıt ve Mezuniyet Bilgileri

Tüm fakülte ve değerlendirilecek her program için son beş yıla ilişkin öğrenci kayıt ve mezuniyet istatistiklerini Tablo II-8'de veriniz.

II.7 Kredi Tanımı

Normal olarak, bir kredi, haftalık bir ders saatinde (50 dakika) ya da her 2 laboratuvar/pratik uygulama saatinde yapılan çalışmaların eğitim yüküne karşılık gelmektedir. Bir eğitim-öğretim yılı, yarıyıl sonu sınavları dışında en az 28 haftadan oluşmaktadır.

AKTS kredisi ise öğrencilerin bir dersle ilgili tüm etkinlikler için harcamaları beklenen toplam zamana dayalı olarak hesaplanan öğrencinin yükünü gösteren kredidir. 25-30 saatlik bir öğrenci yükü, 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Programlarda farklı kredi tanımları kullanılıyorsa, bunlar hakkında bilgi verilmelidir.

II.8 Kabul, Yatay ve Dikey Geçiş, Çift Anadal ve Mezuniyet Koşulları

Bu bölümde verilen bilgiler, fakülteadaki tüm programlar için geçerli olmalıdır. Değerlendirilmek üzere başvuruda bulunulan programlardan herhangi biri için bir istisna söz konusuysa, burada belirtilmeli, ayrıntıları ise, ilgili programın Özdeğerlendirme Raporunda verilmelidir.

Öğrenci Kabulü

Fakülteadaki programlara son beş yıl içinde kayıt yaptıran öğrencilerin ÖSYS puanları ve sıralamalarını Tablo II-9'a giriniz.

Diğer kurumlardan alınan derslerin, programların kendi ders planlarında yer alan dersler yerine ne şekilde sayıldığına ilişkin bilgi veriniz.

Yatay ve Dikey Geçiş

Fakülteadaki programlara yatay ve dikey geçişle öğrenci kabulüne ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde kullanılan ölçütleri (en az not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde yatay ve dikey geçişle kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Çift Anadal

Fakülteadaki çift anadal programlarına öğrenci kabulüne ve izlemesine ilişkin düzenlemeleri ve uygulamaları açıklayınız. Kabullerde ve izlemede kullanılan ölçütleri (en az not ortalaması değerleri, alınmış olması gereken dersler, ders eşdeğerlikleri, vb.) yazınız.

Fakülte genelinde çift anadal programlarına kabul edilen öğrencilere ilişkin istatistikleri Tablo II-10'da veriniz.

Mezuniyet Koşulları

Öğrencilerin, mezuniyet koşullarını sağlamalarını garanti altına almak için kullanılan süreci tanımlayınız. Bu amaçla kullanılan her türlü belgeyi ekleyiniz.

Mezuniyet için istenen not ortalamasını belirtiniz.

II.9 Fakülte Belge Odası

Kurum bu bölümde, SBOHY'de tanımlı FBO Dizin yapısında yer alan her bir dizine yüklenen ek bilgi ve belgelerin listelerini verir. Ek II.9, FBO Dizin yapısına uygun olarak aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

- Ek II.9.1 Ortak Yabancı Dil Dersleri
- Ek II.9.2 Ortak Fizik Dersleri
- Ek II.9.3 Ortak Kimya Dersleri
- Ek II.9.4 Ortak Matematik Dersleri
- Ek II.9.5 Ortak Bilişim Dersleri
- Ek II.9.6 Ortak Sosyal ve Spor Alanları
- Ek II.9.7 Fakülte ve Üniversite Kapsamında Engelliler için Alınmış Olan Önlemler
- Ek II.9.8 Fakülte ve Üniversite Kapsamında Alınmış Olan Güvenlik Önlemleri
- Ek II.9.9 Üniversite Kütüphane Olanakları
- Ek II.9.10 Üniversite Bilişim Olanakları
- Ek II.9.11 Üniversitedeki Sağlık Olanakları
- Ek II.9.12 Diğer

Tablo II-1 Organizasyon Şeması

Tablo II-2 Fakülte'deki Lisans Programları

Programın Adı ⁽¹⁾	Türü ⁽²⁾		Programın Süresi	Program Yöneticisinin ya da Bölüm Başkanının Adı ve Soyadı	Değerlendirme için Başvuruda Bulunmuş ⁽³⁾		Mevcut, ancak Değerlendirme için Başvurmamış ⁽⁴⁾	
	Normal Öğretim	İkinci Öğretim			Akreditasyonu		Akreditasyonu	
					Var	Yok	Var	Yok
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								

Notlar: Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakülte'de yürütülen tüm lisans programları için doldurunuz.

- (1) Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.
(2) Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.
(3) Yalnızca bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesi istenen programları belirtiniz.
(4) Bu değerlendirme döneminde değerlendirilmesini istemediğiniz programları belirtiniz.

Tablo II-3 Fakültede Verilen Dereceler

Programın Adı ⁽¹⁾	Türü ⁽²⁾		Diplomada Yazılan Derecenin Adı	Not Belgesinde Yazılan Programın Adı
	Normal Öğretim	İkinci Öğretim		

Notlar: Tabloyu aşağıdaki esaslara göre, fakültede yürütülen tüm programlar (lisans ve lisansüstü) için doldurunuz.

(1) Program adını üniversite kataloğunda geçtiği biçimde yazınız.

(2) Programın farklı türleri için (Normal Öğretim, İkinci Öğretim, vb.) ayrı satırlar kullanınız.

Tablo II-4 Akademik Destek Veren Bölümler

Eğitim-öğretim Yılı⁽¹⁾: _____

Bölümün Adı ⁽²⁾	Tam Zamanlı Öğretim Elemanı Sayısı ⁽³⁾	Ek Görevli Öğretim Elemanı Sayısı ⁽⁴⁾	Tam Zamanlı Eşdeğer (TZE) Öğretim Elemanı ⁽⁵⁾	Araştırma Görevlileri ⁽⁶⁾	
				Adet	TZE
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					

Notlar:

- (1) Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren eğitim-öğretim yılına ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.
- (2) Destek veren Bölümler, değerlendirilen programlardaki öğrencilerin ders aldığı bölümlerdir (Matematik, Fizik, Kimya, Bilgisayar Mühendisliği, gibi).
- (3) Bu sütuna, tam zamanlı öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin toplam sayısını yazınız.
- (4) Bu sütuna, ek görevli öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin sayısını yazınız.
- (5) Bu sütuna, sütun 1 ile sütun 2'nin tam zamanlı eşdeğerinin toplamını yazınız. Öğretim üye ve görevlileri için 1 TZE (Tam Zamanlı Eşdeğer) yük fakülte tarafından tanımlanacaktır.
- (6) Bu sütunlara, araştırma görevlilerinin sayısını ve tam zamanlı eşdeğerini yazınız. Araştırma görevlileri için 1 TZE yük, haftalık 20 saate karşılık gelmektedir.

Tablo II-5 Harcamalar

[Fakültenin Adı]

Harcama Kalemi	Mali Yıl	Önceki Yıl (Gerçekleşen) (TL)	Başvurunun Yapıldığı Yıl (Bütçelenen) (TL)	Sonraki Yıl ⁽⁵⁾ (Bütçelenen) (TL)
Personel Giderleri ⁽¹⁾				
Seyahat Giderleri				
Hizmet Alımları				
Tüketim Malları ve Malzeme Alımları				
Demirbaş Alımları ⁽²⁾				
Yapı ve Tesisler ⁽³⁾				
Küçük Bakım/Onarım				
Makina Donanım ve Taşıt Alımları				
Muhtelif Araştırma Yayın				
Diğer ⁽⁴⁾				

Notlar:

- (1) Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri, temsil ve tanıtma giderleri, öğrenci ödülleri ve öğrenci konseyi giderleri bu kalemdedir.
- (2) Büro ve bina donatımı, eğitim araç gereçleri, kitap ve dergi alımları, emniyet ve yangın giderleri bu kalemdedir.
- (3) Bina ve büyük tesis onarım giderleri, çevre düzenlemesi bu kalemdedir.
- (4) Üyelikler, mahkeme masrafları, vergi, rüsum ve harçlar bu kalemdedir.
- (5) Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.

Tablo II-6 Personel ve Öğrenci Sayıları
[Fakültenin Adı]
ya da
[Değerlendirilen Programın Adı]

Eğitim-öğretim Yılı⁽¹⁾: _____

	Adet ⁽²⁾		TZE ⁽³⁾	Toplam TZE'ye Oranı ⁽⁴⁾
	TZ	YZ		
Yönetici ⁽⁵⁾				
Öğretim Üyeleri				
Öğretim Görevlileri				
Ek Görevliler				
Araştırma Görevlileri				
Teknisyenler/Uzmanlar				
Diğer İdari Görevliler				
Diğer ⁽⁶⁾				

Kayıtlı Lisans Öğrencileri ⁽⁷⁾				
Kayıtlı Lisansüstü Öğrencileri ⁽⁷⁾				

Hem fakülte, hem değerlendirilen her program için ayrı ayrı doldurunuz.

Notlar:

- (1) Bu tabloya, başvurunun yapıldığı yılda sona eren eğitim-öğretim yılına ilişkin veriler yazılmalıdır. Kurum ziyareti başlangıcından en geç dört hafta önce bu tablonun güncellenmiş sürümü, FBO'da İstenilen Ek Bilgi ve Belgeler dizini altında sunulmalıdır.
- (2) TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, EG: ek görevli
- (3) Araştırma görevlileri için 1 TZE haftalık 20 saate karşılık gelmektedir. Lisans ve lisansüstü öğrenciler için, 1 TZE, aldıkları tüm dersler dahil olmak üzere, 15 krediye karşılık gelmektedir. Öğretim üye ve görevlileri için 1 TZE fakülte tarafından tanımlanacaktır.
- (4) Her kategorideki TZE'yi, öğretim üyesi, öğretim görevlisi ve ek görevli TZE toplamına bölünüz. Yöneticileri dahil etmeyiniz.
- (5) Hem yöneticilik, hem öğretim üyeliği yapan kişileri, harcadıkları zaman oranında her iki kategoriye de, yüklerinin toplamı 1 TZE olacak şekilde yazınız.
- (6) Farklı bir kategori söz konusuysa bunu belirtiniz veya boş bırakınız.
- (7) Hazırlık okulu hariç.

Tablo II-7 Öğretim Elemanlarının Ücretleri
(Ücret Bilgileri İsteğe Bağlı)

Eğitim-öğretim Yılı _____

Tüm Fakülte için (ek dersler dahil)

	Profesör	Doçent	Yardımcı Doçent	Öğretim Görevlisi	Araştırma Görevlisi
Sayı					
En Yüksek Ücret					
Ortalama Ücret					
En Düşük Ücret					

Değerlendirilecek her program için (ek dersler dahil)

Program		Profesör	Doçent	Y. Doç.	Öğr. Gör.
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				
	Sayı				
	En Yüksek				
	Ortalama				
	En Düşük				

Tablo II-8 Öğrenci ve Mezun Sayıları**Tüm fakülte için**

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Hazırlık	Sınıf ⁽²⁾				Öğrenci Sayıları ⁽³⁾			Mezun Sayıları ⁽³⁾		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]											
[1 önceki yıl]											
[2 önceki yıl]											
[3 önceki yıl]											
[4 önceki yıl]											

Notlar (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

(2) Kurum tarafından tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

(3) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

Program: _____

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Hazırlık	Sınıf				Öğrenci Sayıları ⁽²⁾			Mezun Sayıları ⁽²⁾		
		1.	2.	3.	4.	L	YL	D	L	YL	D
[İçinde bulunulan eğitim-öğretim yılı]											
[1 önceki yıl]											
[2 önceki yıl]											
[3 önceki yıl]											
[4 önceki yıl]											

Notlar (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

(2) L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

Tablo II-9 Fakültedeki Lisans Öğrencilerinin ÖSYS Bilgileri

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	ÖSYS Puanı		Sıralama		Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı
	En düşük	En yüksek	En düşük	En yüksek	

Not: (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.**Tablo II-10 Fakültedeki Öğrencilerin Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri**

Eğitim-öğretim Yılı ⁽¹⁾	Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı	Çift Anadal Yapan Öğrenci Sayısı

Not: (1) İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.