

View results

Respondent

3

PELIN KOYUNCUOGLU

60:21

Time to complete

GENEL BİLGİLER

1. AKADEMİK BİRİM *

Mühendislik Fakültesi

2. BÖLÜM/PROGRAM ADI *

Programın adı üniversite kataloğunda, not belgelerinde, diplomalarda kullanıldığı şekliyle yazılmalıdır.

Çevre Mühendisliği Bölümü

3. İLETİŞİM BİLGİLERİ *

Prof. Dr. Hidayet ARGUN Bölüm Başkanı Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Kınıklı Yerleşkesi 20070, Pamukkale/Denizli Telefon: 0 (258) 296 3316/ 0 (258) 296 3191 Faks: 0 (258) 296 3262 E-posta: hargun@pau.edu.tr

4. PROGRAMIN TÜRÜ *

- ☒ Normal Öğretim
- ☐ İkinci Öğretim

5. PROGRAMDAKİ EĞİTİM DİLİ *

Programı yürütürken kullanılan eğitim dilini (Türkçe, İngilizce, % 30 İngilizce, vb.) belirtiniz.

- ☒ Türkçe
- ☐ İngilizce
- ☐ Other

6. PROGRAMIN KISA TARİHÇESİ VE DEĞİŞİKLİKLER *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü, Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bünyesinde 1994 yılında kurulmuş ve lisans programı eğitim öğretim etkinliklerine 2008 yılında İngilizce Hazırlık Esaslı ve %30'u İngilizce içerikli olarak başlamıştır. Program, 2010 Güz Yarıyılı itibariyle İsteğe Bağlı İngilizce Hazırlık Esaslı ve %100 Türkçe içerikli olarak devam etmektedir. 2015-2016 yılından itibaren 2. Öğretim Lisans Programı açılmış olup, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK)'nun belirlediği kontenjanda öğrenci alımı gerçekleşmiştir. 2017-2018 yılı itibari ile 2. Öğretim programına öğrenci alımı durdurulmuştur.

7. Bölüm/programda tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlilerinin sayılarını unvan bazında belirtiniz. *

Çevre Mühendisliği Lisans Programı akademik kadrosu aşağıda verilmektedir.

4 Profesör

2 Doçent

2 Dr. Öğr. Üyesi

4 Araştırma Görevlisi

8. Programın iç ve dış paydaşlarını(kurum, kuruluş, STK vb.) sıralayınız. *

Programın paydaşları (i) öğrenciler, (ii) öğretim elemanları, (iii) mezunlar (iv) işverenler ve (v) Çevre Mühendisliği Bölümü Danışma Kurulu'dur. Sıralamadan görülebileceği gibi, (i) ve (ii) iç paydaş, (iii), (iv) ve (v) dış paydaş şeklinde değerlendirilebilir. Danışma kurulu, özel sektör temsilcisi, işveren, yönetici mühendis, mezun, meslek odası temsilcisi, kamu çalışanı temsilcisi, öğrenci temsilcisi ve bölüm öğretim elemanlarından oluşmaktadır.

Programların tasarımı ve onayı

Programların amaçları ve öğrenme çıktıları (kazanımları) oluşturulmuş, TYYÇ ile uyumu belirtilmiş, kamuoyuna ilan edilmiştir. Program yeterlilikleri belirlenirken kurumun misyon-vizyonu göz önünde bulundurulmuştur. Ders bilgi paketleri varsa ulusal çekirdek programı, varsa ölçütler (örneğin akreditasyon ölçütleri vb.) dikkate alınarak hazırlanmıştır. Kazanımların ifade şekli öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviyeyi açıkça belirtmektedir. Program çıktılarının gerçekleştiğinin nasıl izleneceğine dair planlama yapılmıştır, özellikle kurumun ortak (generic) çıktıların irdelenme yöntem ve süreci ayrıntılı belirtilmektedir. Öğrenme çıktılarının ve gerekli öğretim süreçlerinin yapılandırılmasında bölüm bazında ilke ve kurallar bulunmaktadır. Program düzeyinde yeterliliklerin hangi eylemlerle kazandırılabilceği (yeterlilik-ders-öğretim yöntemi matrisleri) belirlenmiştir. Alan farklılıklarına göre yeterliliklerin hangi eğitim türlerinde (örgün, karma, uzaktan) kazandırılabilceği tanımlıdır. Programların tasarımında, fiziksel ve teknolojik olanaklar dikkate alınmaktadır (erişim, sosyal mesafe vb.)

9. Tanımlanan Program eğitim amaçlarını sıralayınız ve nerede yayımlanmış olduğunu kanıtlarıyla belirtiniz. *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü, kuruluşundan bugüne kadar sunduğu kaliteli ve çağdaş eğitim ile Çevre Bilimleri ve Mühendisliği konularındaki karmaşık ve çok boyutlu sorunları belirleyebilen, değerlendirebilen, çözümleyebilen seçkin ve uzman mühendisler yetiştirmeyi, çevre sorunları ve toplum gereksinimleri doğrultusunda anlamlı, ekonomik ve sürdürülebilir mühendislik çözümlerinin tasarımı ve uyarlanması odaklı temel ve uygulamalı bilimsel araştırmaları yürütmeyi ve desteklemeyi, küresel, disiplinler-arası ve yenilikçi bir bakış açısı ile mesleki uzmanlığı geliştirmeyi öncelikli görevleri olarak kabul etmiştir. Bu ilkeler çerçevesinde paydaş görüşlerini de dikkate alarak Çevre Mühendisliği Programının eğitim amaçları Çevre Mühendisliği Bölüm Kurulu Kararı ile belirlenmiştir. Program eğitim amaçlarımıza Bölümümüz web ana sayfasında (<http://www.pau.edu.tr/cevremuhendisligi>) yer alan "Akreditasyon" menüsü altındaki "Eğitim Amaçları" linkinden (<http://www.pau.edu.tr/cevremuhendisligi/tr/sayfa/egitim-amaclari-5>) ulaşılabilir. Ayrıca, her akademik yıl başında oryantasyon toplantılarında, çalıştay vb. etkinliklerde eğitim amaçları sözel ve/veya yazılı olarak açıklanmaktadır. Program eğitim amaçları:

1. Çevre mühendisliği alanında kendi işini kurabilen, özel sektörde veya kamu kurum ve kuruluşlarında mühendislik hizmetleri verebilen,
2. Çevresel sorunları mesleki bilgisini kullanarak belirleyen ve sürdürülebilir çözümler üretebilen.
3. Çevre mühendisliği alanında akademik faaliyetlerde bulunabilen Çevre Mühendisleri yetiştirmektir.

10. Program eğitim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün misyonlarıyla ne ölçüde uyumlu olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi ve Çevre Mühendisliği Bölümü vizyonu ve özgörev tanımları sırasıyla Kanıt 1'de yer almaktadır. Pamukkale Üniversitesi vizyonu ve özgörevine, <http://www.pau.edu.tr/pau/tr/kurumsal/misyon-vizyon-ve-degerler>, Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi vizyonu ve özgörevine, <http://www.pau.edu.tr/mf/tr/sayfa/misyonvizyon>, Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü vizyonu ve özgörevine ise <http://www.pau.edu.tr/cevremuhendisligi/tr/sayfa/ozgorev-ve-uzgorus> linkinden ulaşılabilir. Çevre Mühendisliği Lisans Programı'nın eğitim amaçlarının Kurumun, Fakültenin ve Bölümün özgörevleriyle uyumu Kanıt 2'de verilmiştir.

11. Program eğitim amaçları ve tasarımının iç ve dış paydaşların gereksinimleri doğrultusunda sistematik olarak nasıl belirlendiğini ve hangi aralıklarla nasıl güncellendiğini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Çevre Mühendisliği Bölümü öğrencileri ve mezunları hakkında bilgi işverenlerden, Çevre Mühendisliği Bölümü Danışma Kurulu'ndan, öğrencilerin staj yaptıkları kurum yetkililerinden elde edilmektedir. Danışma kurulu, özel sektör temsilcisi, işveren, yönetici mühendis, mezun, meslek odası temsilcisi, kamu çalışanı temsilcisi, öğrenci temsilcisi ve bölüm öğretim elemanlarından oluşmaktadır. Danışma Kurulu Üyeleri Kanıt 1'de verilmiştir. Bir diğer dış paydaş olan mezunların görüşleri mezun anketleri yoluyla toplanmaktadır. Programın temel sorumluluğunun eğitim olduğu dikkate alınarak en önemli iç paydaş öğrenciler olarak görülmektedir. Öğrencilerden geribildirim almak için kullanılan yöntemlerden biri öğrenci anketleridir. Otomasyon sistemi aracılığıyla öğrencilere 2014 yılından itibaren "ders öğrenim kazanımı değerlendirme anketi", 2011 yılından itibaren "öğretim üyesi değerlendirme anketi" yapılmaktadır. Programın temel taşları olan Bölüm öğretim elemanları ise programın sürekli gelişimine yönelik olarak çalışmalarını yürütmektedir. Program eğitim amaçları belirlenirken ve güncellenirken iç ve dış paydaşların katkıları ve gereksinimleri Bölüm Kurulu ve Danışma Kurulu toplantıları ile göz önüne alınmaktadır. İç paydaşların gereksinimleri, tüm eğitim boyunca öğrencilerle öğretim elemanlarının, gerek ders saatleri içinde, gerekse ders saatleri dışında yaptıkları interaktif görüşmeler sonucunda ortaya çıkan katkılar ve fikirlerdir. Bunlar Bölüm Kurulu ve Bölüm Akademik Kurulu'nda dile getirilerek programın eğitim amaçlarının belirlenmesinde ortaya konur. Dış paydaşların, eğitim programında ve program eğitim amaçlarına yönelik gereksinimleri ise, Danışma Kurulu ile belirlenmektedir. Program eğitim amaçlarımız ilk olarak 12.02.2013 tarihinde yapılan Bölüm Kurulu ile belirlenmiştir. MÜDEK başvuru hazırlık sürecinde Bölümümüzün sürekli iyileştirme çalışmaları kapsamında, eğitim amaçlarının dış paydaş gereksinimlerinin de karşılanmasına yönelik olarak Danışma Kurulu oluşturulmasına karar verilmiştir. 15.11.2015 tarihinde gerçekleştirilen Bölüm Kurulu'nda Danışma Kurulu Üyeleri belirlenmiştir. 21.12.2015 tarihinde Danışma Kurulu ile Bölümümüz öğretim elemanları biraraya gelmiştir. Toplantıda ilk olarak danışma kurulu üyelerine Bölümümüz ve MÜDEK süreci hakkında bilgiler verilmiş olup, kamu ve özel sektör gereksinimleri göz önünde bulundurularak program eğitim amaçlarımız hakkında fikir alışverişi yapılmıştır. Toplantı sonrasında 11.02.2016 tarihinde yapılan Bölüm Kurulu ile güncel eğitim amaçları oluşturulmuştur. Bahsedilen iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda beş yıllık süreçlerle güncellenmesi planlanmaktadır. Önemli bir dış paydaş olan mezunlarımızın geribildirimleri de eğitim amaçlarını güncellemek için kullanılan etkin bir unsurdur. Bu aşamada mezun anketlerinin değerlendirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir. 2012 yılından itibaren mezun vermeye başlayan bir Bölüm olduğumuz düşünüldüğünde, önümüzdeki yıllarda mezun sayımızın artması ile birlikte mezun anketleri, eğitim amaçlarının güncellenmesi aşamasında etkin olarak kullanılacaktır. Bahsi geçen anketlere Pamukkale Üniversitesi PUSULA Bilgi Sistemi üzerinden ulaşılabilir.

12. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☐	☒

13. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 1 - Üniversite, Fakülte, Bölüm Özgörev_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf



Kanıt 2 - Özgörev ve Uzgörev Uyumu_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf



Kanıt 3- Danışma Kurulu Toplantı Karar ve Tut_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Programların Ders Dağılım Dengesi

Programın ders dağılımına ilişkin ilke, kural ve yöntemler tanımlıdır. Öğretim programı (müfredat) yapısı zorunlu-seçmeli ders, alan-alan dışı ders dengesini gözetmekte, kültürel derinlik ve farklı disiplinleri tanıma imkânı vermektedir. Ders sayısı ve haftalık ders saati öğrencinin akademik olmayan etkinliklere de zaman ayırabileceği şekilde düzenlenmiştir. Bu kapsamda geliştirilen ders bilgi paketlerinin amaca uygunluğu ve işlerliği izlenmekte ve bağlı iyileştirmeler yapılmaktadır.

14. Programın ders dağılımına ilişkin ilke, kural ve yöntemleri kanıtlarıyla açıklayınız. *

Bölüm öğretim üyelerinin uzmanlık alanlarını ve zorunlu ders yüklerini dikkate alarak ders dağılımları yapılmaktadır (Kanıt 4: Ders programı)

15. Öğretim programı (müfredat) yapısına ilişkin zorunlu-seçmeli ders, alan-alan dışı ders dengesinin nasıl sağlandığını kanıtlarıyla açıklayınız. *

Eğitim planında bütün zorunlu ve seçmeli ders yükleri Matematik/Temel Bilimler, Mesleki Konular, Genel Eğitim ve Diğer kategorilerine ayrılmıştır. Uygulanan program gereği, bir çevre mühendisi 240 AKTS kredi ders olarak mezun olmaktadır. Kanıt 5 hazırlanırken derslerin matematik ve temel bilimler, mesleki konular, genel eğitim vd. konularını hangi oranda kapsadıklarını ortaya koymak için, ders içerikleri ve öğretim üyelerinin görüşleri esas alınmıştır. Kanıt 6'da eğitim planının % AKTS ders yükleri olarak dağılımları verilmiştir. Temel Bilimler ve Matematik kategorisinde toplam 62,5 AKTS olup, eğitim planının %26'lık kısmını oluşturmaktadır. Temel Bilim ve Matematik dersleri ağırlıklı olarak ilk dört yarıyılta tamamlanmaktadır. Eğitim planında kapsamlı biçimde temel mühendislik ve Çevre Mühendisliği disiplinine uygun olarak belirlenmiş meslek eğitimi verilmektedir. Mesleki konular grubundaki derslerin kredisi toplam 146,5 AKTS olup eğitim planının %61'lik kısmını oluşturmaktadır. Eğitim programının teknik içeriğini bütünleyecek şekilde verilen genel eğitim derslerinin AKTS kredisi 12 olup genel toplam içindeki yüzdesi %5 oranındadır. Bu derslerin bir bölümü teknik olmayan ve teknik seçmeli dersler kapsamında bir bölümü bölüm zorunlu dersleri içerisinde yer almaktadır. Eğitim planı içerisinde "Diğer" kategorisinde bölüm dışı sosyal ve teknik seçmeli dersler değerlendirilmiştir. Bu derslerin tamamı 19 AKTS olup eğitim planının %8'lik kısmına karşılık gelmektedir. Ayrıca eğitim planı, dersler ile elde edilen teorik bilgilerin yanında ödevler, projeler, araştırmalar, laboratuvar çalışmaları ve teknik geziler ile desteklenmekte, öğrencilerin bilgi ve beceri edinmelerini sağlayarak, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına erişimini gerçekleştirmektedir.

Çevre Mühendisliği Lisans Programı eğitim planı, Matematik/Temel Bilimler, Mesleki Konular, Genel Eğitim kapsamındaki dersler ile disipline özgü bileşenleri sağlamaktadır. Bölüm içi teknik seçmeli dersler ile bu bileşenlerin sağlanması desteklenmektedir. Bu kapsamda öğrenciler 7. ve 8. Yarıyıl 4'er adet olmak üzere toplamda 8 ders seçerek ilgi duydukları mesleki alanlarda bilgilerini arttırma olanağı bulmaktadırlar. Bunun yanısıra, bölüm dışı sosyal seçmeli dersler öğrencilerin sosyal gelişimlerini desteklerken, bölüm dışı teknik seçmeli dersler öğrencilerin ilgi alanlarına giren teknik alanlarda bilgi sahibi olmalarına olanak vermektedir. Eğitim planında 3. yarıyıldan başlayan ve 8. yarıyla kadar devam eden bölüm dışı sosyal seçmeli dersler her dönem 2 AKTS olmak üzere toplamda 12 AKTS ders yüküne karşılık gelmektedir. Öğrenciler 7 ve 8. yarıyıl 2'ye iki bölüm dışı teknik seçmeli (AKTS ders yükü 7) ders almaktadırlar. Bölümde açılan teknik seçmeli dersler Çevre Mühendisliği çalışma alanlarını ve öğrencilerimizin ilgi duydukları konuları kapsayacak şekilde her dönem başında tüm Bölüm öğretim üyelerinden oluşan Bölüm Akademik Kurulu'nda görüşülerek seçilmekte ve bölüm teknik seçmeli ders havuzuna konulmaktadır. Öğrenciler her bir seçmeli ders havuzundaki derslerden bir tanesini belirtilen dönem içerisinde seçerek almak zorundadırlar. Bölüm dışı sosyal seçmeli ders havuzundan 6 dönem, bölüm dışı teknik seçmeli ders havuzundan ise 2 dönem boyunca birer tane ders alan öğrenciler ilgi alanlarına yönelik kazanımlar elde edebilmektedirler.

16. Ders sayısı ve haftalık ders saati öğrencinin akademik olmayan etkinliklere de zaman ayırabileceği şekilde düzenlenmesine yönelik uygulamanızı kanıtlarıyla açıklayınız. *

Fakültemizde ders programları oluşturulurken öğle arası yemek saatlerine dikkat edilmektedir ve her dönem başında haftanın bir günü seçilerek öğleden sonrası boş olacak şekilde program hazırlanmaktadır. Bu özel saat bütün öğrencilerin sosyal faaliyetleri için zaman ayırmalarını sağlamaktadır (Kanıt 4).

17. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmamaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

18. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

 [Kanıt 4 - 2021-2022 Akademik Yılı Çevre Mühen_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

 [Kanıt 5_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

 [Kanıt 6_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

Ders kazanımlarının program çıktılarıyla uyumu

Derslerin öğrenme kazanımları (karma ve uzaktan eğitim de dahil) tanımlanmış ve program çıktıları ile ders kazanımları eşleştirmesi oluşturulmuştur. Kazanımların ifade şekli öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviyeyi açıkça belirtmektedir.

Ders öğrenme kazanımlarının gerçekleştiğinin nasıl izleneceğine dair planlama yapılmıştır, özellikle alana özgü olmayan (genel) kazanımların irdelenme yöntem ve süreci ayrıntılı belirtilmektedir.

19. Tanımlanan program çıktılarını sıralayınız. Program çıktılarını belirleme, gözden geçirme ve güncelleme yöntemlerini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Program çıktıları aşağıda listelenmiştir.

PC1 Matematik, fen bilimleri ve çevre mühendisliği ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak mühendislik problemlerini analiz etme ve bu problemleri sentez yoluyla çözme becerisi kazandırır.

PC2 Çevre mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi kazandırır.

PC3 Çevre mühendisliği alanında bütünlük bir sistemi ve süreci, kısıtlar ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama; bu amaçla modern teknikleri ve mühendislik araçlarını kullanma becerisi kazandırır.

PC4 Çevre mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi kazandırır.

PC5 Çevre mühendisliği alanında deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi kazandırır.

PC6 Tek ya da çok disiplinli çalışma gruplarında etkin biçimde görev alma becerisi; bireysel çalışma becerisi kazandırır.

PC7 Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları yorumlama becerisi kazandırır.

PC8 Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi kazandırır.

PC9 Mesleki ve etik sorumluluk bilinci kazandırır.

PC10 Çevre mühendisliği ile ilgili proje yönetimi, risk yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık kazandırır.

PC11 Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık kazandırır.

Program çıktıları öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri ve davranışları tanımlayan ifadelerdir. Program çıktıları bu tanım çerçevesinde ve Program Eğitim Amaçları esas alınarak belirlenmektedir. Program çıktıları, Bölümün tüm öğretim elemanlarının katıldığı Bölüm Akademik Kurul toplantılarında irdelenerek Bölüm Program Çıktıları ile ilgili düzenleme önerileri alınmaktadır. Taslak olarak oluşturulan program çıktıları bölüm iç ve dış paydaşlarına sunulmakta ve gelen öneriler yeniden Bölüm Akademik Kurul toplantılarında değerlendirmeye alınarak karara bağlanmaktadır.

Program Çıktılarına, Pusula Eğitim-Öğretim Bilgi Sistemi (<https://ebs.pusula.pau.edu.tr/bilgigoster/Program.aspx?lng=1&dzy=3&br=21&bl=71&pr=66&dm=1&ps=0>) ile ulaşılabilmekte olup, ayrıca Bölüm web sayfasında (<http://www.pau.edu.tr/cevremuhendisligi/tr/sayfa/program-ciktilari-5>) da yayınlanmaktadır.

Bologna Sürecinde 14 madde olarak belirlenen Program çıktılarımız MÜDEK başvurusu hazırlık süreci kapsamında 17.02.2016 tarihli Bölüm Kurulu kararı ile 11 madde şeklinde revize edilmiştir. Program Çıktılarının güncellenmesinin, Program Eğitim Amaçlarının güncellenmesinde olduğu gibi iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda beş yıllık süreçlerle gerçekleştirilmesi planlanmaktadır. Bu amaçla,

- Program Eğitim Amaçlarında beş yıllık süreçlerle yapılan değişiklikler,
- Her yıl düzenlenen Danışma Kurulu Toplantı raporları,
- Mezunlara yönelik düzenlenen anketlerin yıllık raporları,
- Mevcut program çıktılarının ölçme ve değerlendirme sistemi verileri, dikkate alınarak

güncelleme işlemi gerçekleştirilecektir.

20. Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz. *

Program eğitim amaçları, program çıktılarının belirlenmesinde dikkate alınan ve güncellenmesi halinde program çıktılarını etkileyen, programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedeflerini ve mesleki beklentileri tanımlayan ifadelerdir.

Kanıt 7’de Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçları ile ilişkisi verilmektedir. Tüm program çıktıları, eğitim amaçları ile ilişkilidir. İlişki düzeyinin belirlenmesinde üç düzeyli bir değerlendirmenin ilişki durumunu daha doğru yansıtacağı düşünülerek ilişki tablosu düşük, orta, yüksek olmak üzere derecelendirilmiştir.

21. Program çıktıları ve ders kazanımlarının ilişkisini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Çevre Mühendisliği Bölümü için beklenen program çıktılarına erişilmesini sağlayan temel araç eğitim planıdır. Eğitim planında yer alan her bir ders için ders tanıtım formu ilgili öğretim üyesi ile işbirliği ile Bölüm Başkanlığı tarafından Pamukkale Üniversitesi Pusula Eğitim-Öğretim Bilgi sisteminde elektronik ortamda hazırlanmaktadır. Eğitim planında yer alan derslerin program çıktıları ile ilişkisi ise eğitim planında yer alan her bir ders için ilgili dersin ders tanıtım formunda yer alan öğrenim kazanımları ile program çıktıları arasındaki ilişki kullanılarak tespit edilmektedir. Pusula Eğitim Öğretim Bilgi sistemi tarafından elektronik ortamda yapılan bu hesaplama sayesinde, derse ait farklı öğrenim kazanımları için yapılan değerlendirmeler aritmetik ortalama yöntemi kullanılarak her bir program çıktısı için dersin kazandırma düzeyine dönüştürülür. Her bir program çıktısı için, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığını belirlemek amacıyla 2015-2016 akademik yılından itibaren “Yeni Mezunlar Tarafından Program Çıktıları (PÇ) Değerlendirme Anketi” kullanılmaya başlanmıştır. Lisans tezi danışman değerlendirmesinin program çıktılarına ilişkin sonuçları da aynı amaca yönelik olarak uygulanmaktadır. Bölüm ders kataloğunda yer alan her bir derse ilişkin ders Öğrenim Kazanımı-Program Çıktıları karşılama düzeyleri Kanıt 8’de verilmektedir. Tüm program çıktıları derslere ait öğrenim kazanımlarının toplamı ile ilişkilendirilmiş ve en yüksek öğrenim kazanımlarına karşılık gelen program çıktıları belirlenmiştir.

22. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☒	☐

23. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

 [Kanıt 7_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

 [Kanıt 8_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

Öğrenci iş yüküne dayalı ders tasarımı

Tüm derslerin AKTS değeri web sayfası üzerinden paylaşılmakta, öğrenci iş yükü takibi ile doğrulanmaktadır. Staj ve mesleğe ait uygulamalı öğrenme fırsatları mevcuttur ve yeterince öğrenci iş yükü ve kredi çerçevesinde değerlendirilmektedir. Gerçekleşen uygulamanın niteliği irdelenmektedir. Öğrenci iş yüküne dayalı tasarımda uzaktan eğitimle ortaya çıkan çeşitlilikler de göz önünde bulundurulmaktadır.

24. İş yükünün belirlenmesinde ve güncellenmesine öğrenci katılımı ve geri bildirimlerin nasıl dahil edildiğini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Bu konuda herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

25. Öğrenci iş yükü kredisinin mesleki uygulamalar, değişim programları, staj ve projelerine dahil edilmesine yönelik uygulamalarınızı kanıtlarıyla açıklayınız.

*

Bu konuda herhangi bir çalışma bulunmamaktadır.

26. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☒	☐	☐	☐	☐

27. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

Programların izlenmesi ve güncellenmesi

Her program ve ders için (örgün, uzaktan, karma, açıktan) program amaçlarının ve öğrenme çıktılarının izlenmesi planlandığı şekilde gerçekleşmektedir. Bu sürecin isleyişi ve sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilmektedir. Eğitim ve öğretim ile ilgili istatistiki göstergeler (her yarıyıl açılan dersler, öğrenci sayıları, başarı durumları, geri besleme sonuçları, ders çeşitliliği, lab uygulama, lisans/lisansüstü dengeleri, ilişki kesme sayıları/nedenleri, vb) periyodik ve sistematik şekilde izlenmekte, tartışılmakta, değerlendirilmekte, karşılaştırılmakta ve kaliteli eğitim yönündeki gelişim sürdürülmektedir. Program akreditasyonu planlaması, teşviki ve uygulaması vardır; kurumun akreditasyon stratejisi belirtilmiş ve sonuçları tartışılmıştır. Akreditasyonun getirileri, iç kalite güvence sistemine katkısı değerlendirilmektedir.

28. Eğitim ve öğretim ile ilgili süreçler ve istatistiki göstergelerin (her yarıyıl açılan dersler, öğrenci sayıları, başarı durumları, geri besleme sonuçları, ders çeşitliliği, lab uygulama, lisans/lisansüstü dengeleri, ilişki kesme sayıları/nedenleri, vb) periyodik ve sistematik şekilde izlenmesi, değerlendirilmesi ve iyileştirilmesine yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi'nde tüm dönem içi ve dönem sonu sınav değerlendirmeleri, 100 tam puan üzerinden tam sayı puan olarak ve harf notu olarak gerçekleştirilir. Değerlendirmede dönem sonu sınavlarında (bütünleme sınavı hariç) bağlı sistem kullanılmaktadır. Dersin sorumlu öğretim elemanı, dersin dönem sonu sınavının yapıldığı tarihi izleyen yedi gün içerisinde, derse kayıtlı öğrencilerin 100 lük sisteme göre belirlenmiş başarı puanını otomasyon sistemine girmesi gerekmektedir. Başarı puanı öğrencinin dönem içi çalışmalarından aldığı notlar ve dönem sonu sınav notu değerlendirilerek belirlenir. Her bir dersin değerlendirme yöntemi; dersin sorumlu öğretim elemanı tarafından dönem başında otomasyon sistemine girilerek ilan edilmektedir. İlgili öğretim elemanı tarafından belirlenen sayıda yapılan ödev, proje, seminer, rapor, laboratuvar uygulamaları ve benzeri çalışmalar ile küçük sınav ve ara sınavlardan alınan notlar öğrencinin dönem içi notları olarak değerlendirilmektedir. Dönem içi notlarının her birinin ders başarı puanına katkısı toplamı %30-%50 aralığında olmak koşulu ile ilgili öğretim elemanı tarafından belirlenmektedir. Herhangi bir dönem içi notunun ders başarı puanına katkısı dönem sonu sınavının katkısından fazla olmaz. Her ders için en az bir ara sınav ve bir dönem sonu sınavı yapılmaktadır. Dönem sonu sınavının ders başarı puanına katkısı %50-%70 aralığında olmak koşulu ile ilgili öğretim elemanı tarafından dönem başında belirlenmektedir. Ders başarı puanı ortalaması, dönem sonu sınavına giren tüm öğrencilerin başarı puanları toplamının öğrenci sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir. Ders başarı puanı ortalamasının 100 tam puan üzerinden en az 50 olması gerekmektedir. Şube başarı puanı ortalamasının 50'den az olduğu durumda, otomasyon sistemi öğrencilerin başarı puanlarını uygun bir katsayı ile çarparak şube başarı puanı ortalaması 50 olacak şekilde tekrar hesaplar. Şube ortalamasının tekrar hesaplanması ile ilgili işlemler Senato tarafından belirlenen esaslara göre yürütülür. Şube başarı puanı ortalamasının 50 ve üzerinde olduğu şubelerde başarı puanları değiştirilmez. Bir dersteki başarı durumu, başarı notu ile belirlenmektedir. 2018-2019 eğitim öğretim yılı itibari ile kredili derslerde başarı notları; A1, A2, A3, B1, B2, B3, C1 ve C2 başarı notları geçer not, D1 ve D2 başarı notları koşullu geçer not, F1 başarı notları devamlı başarısız not, F2 başarı notu ise devamsız başarısız not olacak şekilde verilmektedir. Koşullu geçer notların başarılı kabul edilebilmesi için öğrencinin akademik ortalamasının mezuniyet öncesinde en az 2.30 olması gerekmektedir. Kredisiz derslerde başarı notları, G başarı notu geçer not, K başarı notu başarısız not olacak şekilde verilir. Müfredatta tanımlı staj ve benzeri zorunlu ancak kredisiz uygulamalar hariç, kredisiz dersler için AKTS notu verilmez ve başarı notu katsayısı sıfır (0) kabul edilir. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü öğrencileri; Çevre Mühendisliği Bölümü Staj Koordinatörlüğü'nce uygun görülen işyerlerinde Mühendislik Fakültesi Staj Yönergesi hükümlerine göre, pratik çalışma yeteneklerini artıracak yönde Laboratuvar ve İşletme/Şantiye Stajları yapmak zorundadırlar. Staj Süresi, haftada en az 40 (kırk) saat çalışılmak üzere, toplam 12 (on iki) iş haftasıdır. Bu süre içinde Laboratuvar Stajı 30 iş günü ve İşletme/Şantiye Stajı 30 iş günü olarak belirlenmiştir. Bölüm öğrencileri stajlarını tamamlayıp ilgili dönemin başlangıcından itibaren 1 ay içerisinde hazırlamış oldukları staj defterlerini ve kapalı ve mühürlü zarfta staj değerlendirme formlarını Bölüm Staj Koordinatörlüğü'ne sunmaktadırlar. Staj evrakları öncelikle Bölüm Staj Koordinatörlüğü'nce ön incelenmeye tabi tutulmakta, ardından değerlendirme amacıyla belirlenen jüri üyelerine iletilmektedir. Pamukkale üniversitesi not değerlendirme sistemine <https://www.pau.edu.tr/dsbmyo/tr/sayfa/pau-not-sistemi> linkinden ulaşılabilir.

29. Programla ilgili önerilerin alınması ve iyileştirme çalışmalarının planlanmasına yönelik mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız. (İlgili kurul, komite, komisyon değerlendirmeleri, paydaş geri bildirimleri, anket sonuçları vb.) *

İstihdam ve bununla ilişkili bilgilerin yanı sıra mezun anketleri ile eğitim amaçlarına ulaşılmasıyla ilgili bilgi edinilmektedir. Örneğin mezun anketinde hangi alanda çalıştığı, birlikte çalıştıkları meslek grupları gibi sorulara verilen yanıtlardan yararlanılmaktadır. Mezun anketi sonuçlarına göre mezunlarımızın, mühendislik (tasarım ve işletme), çevre koruma hizmetleri (çevre yönetimi, yerel yönetimler) ve eğitim alanlarında istihdam edildiği tespit edilmiştir. Bilgi girişlerini yapan mezunlarımızdan çevre koruma hizmetleriyle ilgili kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanların oranı %20, özel sektörde mühendislik hizmeti veren mezunlarımızın oranı %51, kendi işini kuran mezunlarımızın oranı %7 ve yükseköğrenime devam eden mezunlarımızın oranının %11 mertebesinde olduğu görülmektedir (Kanıt 9). Buradan sunulan dağılımın program eğitim amaçlarımızla uyumlu olduğu değerlendirilmiştir. İlgili anketlere, Pamukkale Üniversitesi PUSULA Bilgi Sistemi üzerinden ulaşılabilir.

30. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☒	☐

31. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 9 - Mezun İstihdam Alanları_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Eğitim ve öğretim süreçlerinin yönetimi

Kurum, eğitim ve öğretim süreçlerini bütüncül olarak yönetmek üzere; organizasyonel yapılanma (üniversite eğitim ve öğretim komisyonu, öğrenme ve öğretme merkezi, vb.), bilgi yönetim sistemi ve uzman insan kaynağına sahiptir. Eğitim ve öğretim süreçleri üst yönetimin koordinasyonunda yürütülmekte olup; bu süreçlere ilişkin görev ve sorumluluklar tanımlanmıştır.

Eğitim ve öğretim programlarının tasarlanması, yürütülmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi faaliyetlerine ilişkin kurum genelinde ilke, esaslar ile takvim belirlidir. Programlarda öğrenme kazanımı, öğretim programı (müfredat), eğitim hizmetinin verilme biçimi (örgün, uzaktan, karma, açıktan), öğretim yöntemi ve ölçme-değerlendirme uyumu ve tüm bu süreçlerin koordinasyonu üst yönetim tarafından takip edilmektedir.

32. Eğitim ve öğretim süreçlerinin yönetimine ilişkin organizasyonel yapılanma ile ilke ve kuralları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'na tabidir, bu nedenle tüm karar alma süreçlerinde bu kanun çerçevesinde hazırlanmış yönetmelik ve yönergeler kullanılmaktadır. Kanıt 10 Çevre Mühendisliği Lisans Programı organizasyon şeması verilmektedir.

33. Eğitim öğretim süreçlerini değerlendirme ve iyileştirmesine yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Bölümde alınacak kararlarda şeffaflık ve ortak akıl ilkesi benimsenmiştir. Bu nedenle bütün kararlar Bölüm Akademik Kurulu'nda tartışılarak alınmaktadır. Komisyonların görev alanlarına giren konular öncelikle ilgili komisyonda tartışılmakta daha sonra Bölüm Akademik Kurulu'nda karara bağlanmaktadır. Dekanlık makamının onayı gereken kararlar Bölüm Kurulu'nun onayı ile Dekanlık Makamı'na sunulmaktadır. Çevre Mühendisliği Bölüm Kurulu Üyeleri Kanıt 11 verilmektedir.

34. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

35. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 10-11_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Öğretim yöntem ve teknikleri

Öğretim yöntemi öğrenciyi aktif hale getiren ve etkileşimli öğrenme odaklıdır. Tüm eğitim türleri içerisinde (örgün, uzaktan, karma) o eğitim türünün doğasına uygun; öğrenci merkezli, yetkinlik temelli, süreç ve performans odaklı disiplinlerarası, bütüncü, vaka/uygulama temeline öğrenmeyi önceleyen yaklaşımlara yer verilir. Bilgi aktarımından çok derin öğrenmeye, öğrenci ilgi, motivasyon ve bağlılığına odaklanılmıştır.

Örgün eğitim süreçleri ön lisans, lisans ve yüksek lisans öğrencilerini kapsayan; teknolojinin sunduğu olanaklar ve ters yüz öğrenme, proje temelli öğrenme gibi yaklaşımlarla zenginleştirilmektedir. Öğrencilerinin araştırma süreçlerine katılımı müfredat, yöntem ve yaklaşımlarla desteklenmektedir. Tüm bu süreçlerin uygulanması, kontrol edilmesi ve gereken önlemlerin alınması sistematik olarak değerlendirilmektedir.

36. Ders bilgi paketlerinde öğrenci merkezli öğretim yöntemlerini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Bölüm dışı sosyal ve teknik seçmeli dersler değerlendirilmiştir. Bu derslerin tamamı 19 AKTS olup eğitim planının %8'lik kısmına karşılık gelmektedir. Ayrıca eğitim planı, dersler ile elde edilen teorik bilgilerin yanında ödevler, projeler, araştırmalar, laboratuvar çalışmaları ve teknik geziler ile desteklenmekte, öğrencilerin bilgi ve beceri edinmelerini sağlayarak, eğitim amaçlarına ve program çıktılarına erişimini gerçekleştirmektedir.

37. Aktif ve etkileşimli öğretim yöntemlerine ilişkin uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Çevre Kimyası Laboratuvarı I ve II, Çevre Mikrobiyolojisi Laboratuvarı, Mühendislikte Vaka Analizi, Disiplinlerarası Mühendislik Projesi, İçme Sularının Arıtımı, Atıksuların Arıtılması Su Getirme ve Kanalizasyon dersleri kapsamında, aktif ve etkileşimli öğretim yöntemleri uygulanmaktadır. Bölümümüzde Pamukkale Üniversitesi Pusula Bilgi Sistemi Canlı Ders Sistemi üzerinden ters-yüz eğitim modeli de kullanılabilmektedir.

38. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

39. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

Ölçme ve değerlendirme

Öğrenci merkezli ölçme ve değerlendirme, yetkinlik ve performans temelinde yürütülmekte ve öğrencilerin kendini ifade etme olanakları mümkün olduğunca çeşitlendirilmektedir.

Ölçme ve değerlendirmenin sürekliliği çoklu sınav olanakları ve bazıları süreç odaklı (formatif) ödev, proje, portfolyo gibi yöntemlerle sağlanmaktadır. Ders kazanımlarına ve eğitim türlerine (örgün, uzaktan, karma) uygun sınav yöntemleri planlamakta ve uygulanmaktadır. Sınav uygulama ve güvenliği (örgün/çevrimiçi sınavlar, dezavantajlı gruplara yönelik sınavlar) mekanizmaları bulunmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme uygulamalarının zaman ve kişiler arasında tutarlılığı ve güvenilirliği sağlanmaktadır. Kurum, ölçme-değerlendirme yaklaşım ve olanaklarını öğrenci-öğretim elemanı geri bildirimine dayalı biçimde iyileştirmektedir. Bu iyileştirmelerin duyurulması, uygulanması, kontrolü, hedeflerle uyumu ve alınan önlemler irdelenmektedir.

40. Programınızdaki ölçme ve değerlendirmeye yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Programımızda ölçme ve değerlendirme uygulamaları, yüz yüze ara sınav, final ve bütünleme sınavları şeklinde uygulanmakta olup, sınav uygulamalarına ek olarak ödev, proje, sunum, poster sunumu gibi öğrencilerin aktif olarak katılabildiği ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılmaktadır.

Su Getirme ve Kanalizasyon, İçme Sularının Arıtımı ve Atıksıların Arıtımı derslerinde tesis tasarımına yönelik proje ödevleri hazırlanmaktadır. Projede öğrencilere ana tasarım deneyimi kazandırılmasına yönelik olarak verilen nüfusa göre nüfus projeksiyonu hesaplama yöntemleri, debi hesabı, kuyu hesabı ile şebeke çözümünü içeren bireysel ödevler verilmektedir. Proje ödevinde öğrencilere su debisinin belirlenmesine yönelik olarak nüfus verileri ve su karakterizasyonu verilmekte olup, öğrenciler bu verileri kullanarak arıtma tesisi akım şemalarını belirlemekte ve ünite tasarımları yapmaktadırlar. Bunun yanında, tesiste kullanılacak mekanik ekipmanların seçimi, katalogların taranması, mekanik ekipman teknik özellikleri gibi konular da birebir piyasa araştırmaları ile yürütülmektedir. Proje ödevleri öğrencilerin kendi istekleri doğrultusunda bireysel veya grup çalışmaları şeklinde yaptırılmaktadır. Çalışmalar dönem içerisinde dersin öğretim üyesi tarafından periyodik olarak kontrol edilmektedir. Su Getirme ve Kanalizasyon dersi proje ödevlerine ait kanıtlar Kanıt 12'de, İçme Sularının Arıtımı dersi proje ödevine ait kanıtlar Kanıt 13'te verilmiştir.

Arıtma Çamurlarının Kontrolü dersinde, arıtma tesisinde debiye bağlı oluşan çamur miktarı ve çamur çürütücü tasarımına yönelik dönem ödevi hazırlanmaktadır. Ödev dersin öğretim üyesi tarafından kontrol edilerek notlandırılmaktadır. Ödevine ait Kanıtlar Kanıt 14'te verilmiştir.

Hava Kirliliği Kontrolü dersi kapsamında 'İklim Değişikliği Açısından 5N1K' etkinliği gerçekleştirilmiş ve öğrenciler iklim değişikliği konulu poster sunumları gerçekleştirmişlerdir. İlgili etkinliğe dair fotoğraflar Kanıt 15'te verilmiştir.

2021-2022 Eğitim Öğretim yılında ders kataloğuna eklenen disiplinlerarası seçmeli dersler olan MUHF 401 Mühendislikte Vaka Analizi ve MUHF 402 Disiplinlerarası Mühendislik Projesi derslerinde proje hazırlanmış ve projelerin sunumları gerçekleştirilerek dersin öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir. MUHF 401 Mühendislikte Vaka Analizi dersine ait proje örneği Kanıt 16'te, sunum örneği ise Kanıt 17'da verilmiştir. MUHF 402 Disiplinlerarası Mühendislik Projesi dersine ait proje ve sunum örnekleri ise sırayla Kanıt 18 ve Kanıt 19'da verilmiştir.

41. Dezavantajlı gruplar ve çevrimiçi sınavlar gibi özel ölçme türlerine ilişkin uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

2021-2022 Eğitim Öğretim yılında Pamukkale Üniversitesi Senatosunda alınan karar doğrultusunda uzaktan eğitim dersleri dışındaki tüm sınavlar yüz yüze gerçekleştirilmiştir.

42. Ölçme-değerlendirme yöntemlerinin öğrenci-öğretim elemanı geri bildirimi ders değerlendirme anketleri dikkate alınarak iyileştirilmesine yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Üniversitemizde 2011 yılından itibaren "öğretim üyesi değerlendirme anketi" yapılmaktadır. Programın temel taşları olan Bölüm öğretim elemanları ise programın sürekli gelişimine yönelik olarak çalışmalarını yürütmektedir. 2021-2022 Güz ve Bahar dönemine ait anket sonuçlarına Pusula Bilgi Sisteminden ulaşılabilmesi nedeniyle, 2020-2021 Eğitim Öğretim yılına ait anket sonuçları Kanıt 20 ve Kanıt 21'de verilmiştir.

43. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmamaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☒	☐

44. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



[Kanıt 12_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 13_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 14_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 15_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 16_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 17_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 18_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 20_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 21_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 19_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

Öğrenci kabulü, önceki öğrenmenin tanınması ve kredilendirilmesi

Öğrenci kabulüne ilişkin ilke ve kuralları tanımlanmış ve ilan edilmiştir. Bu ilke ve kurallar birbiri ile tutarlı olup, uygulamalar şeffaftır. Diploma, sertifika gibi belge talepleri titizlikle takip edilmektedir.

Önceki öğrenmenin (örgün, yaygın, uzaktan/karma eğitim ve serbest öğrenme yoluyla edinilen bilgi ve becerilerin) tanınması ve kredilendirilmesi yapılmaktadır.

Uluslararasılaşma politikasına paralel hareketlilik destekleri, öğrenciyi teşvik, kolaylaştırıcı önlemler bulunmaktadır ve hareketlilikte kredi kaybı olmaması yönünde uygulamalar vardır.

45. Programa hangi süreçle öğrenci kabul edildiğini kanıtlarıyla açıklayınız.
(Merkezi yerleştirme, yatay/dikey geçiş, çift anadal, yandal, özel yetenek, YÖS sınavları vb.) *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'ne öğrenciler, Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) tarafından yapılan YGS ve LYS sınavlarından aldıkları puanlardan MF4 puanı hesaplanarak ÖSYM tarafından seçilir ve yerleştirilir. Bununla birlikte yatay geçiş, dikey geçiş ve çift anadal programları ile bölüme öğrenci yerleştirilmesi yapılmaktadır. Ayrıca Erasmus, Mevlana ve Farabi programları ile de bölüme öğrenci yerleştirilmesi söz konusudur. İlgili belgeler Pamukkale Üniversitesi Pusula Bilgi Sistemi Kurumsal Veri Sistemi'nden alınarak Kanıt 22'de sunulmuştur.

46. Önceki öğrenmelerin tanınmasına ilişkin tanımlı ilke ve kuralları kanıtlarıyla belirtiniz. *

PAÜ'deki lisans programlarına kurum içi ve dışı geçişler ile bu geçişler esnasında gerekli olan kredi transferleri 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" (Resmi Gazete, 24/04/2010, No:27561) hükümlerine ve Pamukkale Üniversitesi Senatosu tarafından belirlenen esaslara göre yürütülmektedir. Yatay geçişe ilişkin kontenjan ve başvuru koşulları her yıl Bölüm Başkanlığı'nın teklifi, Fakülte Yönetim Kurulu'nun kararı ve Üniversite Yönetim Kurulunun onayı ile Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı (ÖİDB) tarafından ilan edilmektedir. Fakültelerin sadece üçüncü ve beşinci yarıyıllarına yatay geçiş yapılabilir. Yatay geçiş yapılabilmektedir.

Yatay geçiş yapmak isteyen öğrenci ÖİDB'ye bir dilekçe ve başvuru koşullarını sağladığını gösteren gerekli belgelerle başvurmuştur. Başvuru koşullarını sağlayan öğrenciler arasında Çevre Mühendisliği Programı'na yatay geçiş yapacak olan öğrenciler başarı sıralamalarına göre ve kontenjan dâhilinde Muafiyet komisyonu tarafından seçilmektedir. Yatay geçiş Üniversite Yönetim Kurulu'nun onayı ile gerçekleştirilmektedir. Yine 2015-2016 eğitim öğretim yılında başlayan Çift Anadal Programı (ÇAP) süreçlerinin yürütülmesi de Muafiyet komisyonu tarafından gerçekleştirilmektedir.

Çevre Mühendisliği Programı bünyesindeki Muafiyet Komisyonu öğrencinin daha önceki dönemlerde aldığı dersler ile bölüm eğitim planını dikkate alarak, Pamukkale Üniversitesi Senatosu'nun belirlediği esaslara göre öğrencinin hangi sınıfa intibak ettirileceğini belirlemekte, varsa öğrencinin alması gereken ilave derslerden oluşan bir intibak programı ile muaf tutulması gereken dersleri belirlemektedir.

Meslek Yüksekokullarından mezun olan ve ÖSYM tarafından gerçekleştirilen Dikey Geçiş Sınavı (DGS) ile PAÜ Çevre Mühendisliği Programı'na kayıt yaptıрма hakkı kazanan öğrenciler, 19/2/2002 tarihli ve 24676 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan "Meslek Yüksekokulları ve Açık öğretim Ön Lisans Programları Mezunlarının Lisans Öğrenimine Devamları Hakkında Yönetmelik" (Resmi Gazete, 29/07/2011, Sayı: 28009) hükümlerine tabidirler. Çevre Mühendisliği Programı'na Dikey Geçiş hakkı kazanan öğrencilerin daha önce almış oldukları derslerin değerlendirilmesi ve uygun görülenler için not dönüşüm ve muafiyet işlemlerinin gerçekleştirilmesi de Muafiyet Komisyonu'nun görevidir.

Pamukkale Üniversitesi'nde kayıtlı oldukları lisans programını üstün başarıyla yürüten öğrencilerin, aynı zamanda ikinci bir dalda lisans diploması alabilmelerine olanak sağlayan Çift Anadal Programı (ÇAP)'ndan yararlanmaları mümkündür. PAÜ'de ÇAP işlemleri 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" (Resmi Gazete, 24/04/2010, Sayı:27561) ve PAÜ Çift Anadal Lisans Programı Yönergesi (<http://www.pau.edu.tr/yonetim/tr/sayfa/yonetmelik-ve-yonergeler>) hükümlerine göre gerçekleştirilmektedir. Çevre Mühendisliği Programı'nda 2015-2016 eğitim öğretim yılında İnşaat Mühendisliği Bölümü ile tek taraflı ÇAP programı başlatılmıştır.

47. Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayıları dikkate alınarak yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz. *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde normal öğretim olarak devam etmekte olan lisans programının 2018-2019 eğitim yılı itibariyle öğrenci kontenjanı 21 kişi olarak güncel halini almıştır. Programa, her yıl ilan edilen genel kontenjanlara uygun sayıda yerleştirme yapılmaktadır. Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nün son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayılarını, ÖSYS puanlarını ve başarı sırasını içeren bilgiler Kanıt 23'de verilmektedir. Kanıt 23 incelendiğinde 2017 ve 2022 yılları arasında taban puanların son beş yılda çok fazla değişiklik göstermediği anlaşılmaktadır. Puanlardaki azalmanın ve başarı sırasındaki düşüşün Türkiye genelinde Çevre Mühendisliği Bölümü sayılarının artması ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Türkiye'de son yıllarda mühendislik programlarındaki artışa bağlı olarak bazı bölümler kontenjanlarını tam olarak dolduramama durumu ile karşı karşıyadır. Aynı durum PAÜ Çevre Mühendisliği Bölümü içinde söz konusu olmaktadır. Kanıt 23'de yer alan veriler Kanıt 24'de grafik şeklinde sunulmaktadır. Tüm bu veriler çerçevesinde programa dahil olan öğrencilerin giriş sınav puanlarında (en düşük, en yüksek) 2017 yılından bu yana önemli bir değişim olmadığı gözlemlenmektedir.

48. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

49. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 22 - Öğrenci yerleştirme_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf



Kanıt 23. Lisans Öğrencisi Kayıt Durumu_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf



Kanıt 24-Son Beş Yılda Programa Dahil Olan Öğ_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Yeterliliklerin sertifikalandırılması ve diploma

Yeterliliklerin onayı, mezuniyet koşulları, mezuniyet karar süreçleri açık, anlaşılır, kapsamlı ve tutarlı şekilde tanımlanmış ve kamuoyu ile paylaşılmıştır. Sertifikalandırma ve diploma işlemleri bu tanımlı sürece uygun olarak yürütülmekte, izlenmekte ve gerekli önlemler alınmaktadır.

50. Öğrencinin akademik ve kariyer gelişimini izlemek, diploma onayı ve yeterliliklerin sertifikalandırılmasına ilişkin tanımlı süreçler ve mevcut uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimi Kanıt 25’de gösterilmektedir. Kanıt 25’de görüldüğü gibi mezun sayıları artan yıllara bağlı olarak artış göstermektedir. Kanıt 25’de gösterilen 1. Sınıf, öğrencilerin Güz ve Bahar olmak üzere 1 ve 2. Dönemine, 2. Sınıf 3 ve 4. Döneme, 3. Sınıf 5 ve 6. Döneme ve 4. Sınıf ise 7 ve 8. Döneme karşılık gelmektedir. Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü’ne kayıtlı bir öğrencinin mezun olabilmesi için; a) Ders kataloğunda tanımlanan tüm derslerden geçer not ya da koşullu geçer not almış olması, b) 240 AKTS almış olması, c) En az 2.30 akademik ortalamaya sahip olması, d) Laboratuvar ve İşletme/Şantiye stajlarını tamamlamış ve geçer not ya da koşullu geçer not almış olması gerekmektedir. Mezuniyet işlemlerinin başlatılması için öğrenci dilekçe ile Bölüm Başkanlığı’na başvurur. Otomasyon sisteminden alınan rapor ve dilekçe danışman tarafından kontrol edilip onaylanır. Bölüm Başkanlığı’nın görüşü ve ilgili yönetim kurulu kararı ile gerekli tüm şartları sağlayan öğrencinin mezun olduğuna karar verilmektedir. Öğrencinin mezuniyet için gerekli olan şartları sağladığı Mühendislik Fakültesi Öğrenci İşleri Birimi tarafından da kontrol edilmektedir. Öğrencinin mezuniyet ve diploma işlemleri için gerekli evraklar Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı’na gönderilmektedir. Mezuniyetine karar verilen öğrencinin öğrencilik statüsü sona ermektedir. Öğrenciye mezuniyetinde diploma ile birlikte diploma eki ve not durum çizelgesi verilmektedir. Mezuniyet işlemleri süreci öğrenci, danışman, Bölüm Başkanlığı, Öğrenci İşleri Birimi, Fakülte Yönetim Kurulu ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı tarafından gerçekleştirilmektedir. Mezuniyet sürecindeki evraklar otomasyon sisteminden alınmaktadır. Otomasyon sistemi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı’nın sorumluluğunda yürütülmekte olup, sistemin güncellenmesi, yedeklenmesi gibi sistemin güvenilirliğini sağlamaya yönelik işlemler bu birim tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu bağlamda, öğrencinin danışmanı otomasyon sisteminden öğrencinin kataloğunu inceleyebilmekte ve mezuniyet için gerekli şartları sağlayıp sağlamadığını belirleyebilmektedir. Mezuniyet ile ilgili tüm kurallar “Pamukkale Üniversitesi Önlisans, Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği” içerisinde sunulmuştur (Kanıt 26).

51. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☐	☒

52. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 25 - Öğrenci Sayıları_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf



Kanıt 26 - PAÜ Önlisans, Lisans Eğitim ve Öğr_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Öğrenme ortam ve kaynakları

Sınıf, laboratuvar, kütüphane, stüdyo; ders kitapları, çevrimiçi (online) kitaplar/belgeler/videolar vb. kaynaklar uygun nitelik ve niceliktedir, erişilebilirdir ve öğrencilerin bilgisine/kullanımına sunulmuştur. Öğrenme ortamı ve kaynaklarının kullanımı izlenmekte ve iyileştirilmektedir.

Kurumda eğitim-öğretim ihtiyaçlarına tümüyle cevap verebilen, kullanıcı dostu, ergonomik, eş zamanlı ve eş zamansız öğrenme, zenginleştirilmiş içerik geliştirme ayrıca ölçme ve değerlendirme ve hizmetiçi eğitim olanaklarına sahip bir öğrenme yönetim sistemi bulunmaktadır.

Öğrenme ortamı ve kaynakları öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretim elemanı ve öğrenci-materyal etkileşimini geliştirmeye yönelmektedir.

53. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer öğrenme ortamlarının, program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterliliğini niteliksel ve niceliksel olarak irdeleyiniz. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

Mühendislik Fakültesi A Blok ve B Blok olmak üzere iki adet binaya sahiptir. Çevre Mühendisliği Bölümü'nün bulunduğu Mühendislik Fakültesi A Blok bünyesinde ortak kullanılan 26 adet derslik bulunmaktadır. Toplam kullanım alanı 2.848,52 m² olan dersliklerin öğrenci kapasitesi 2.838'dir. Çevre Mühendisliği Bölümü'nün kullanım önceliği olan 3 adet derslik bulunmaktadır. Söz konusu dersliklerin toplam kullanım alanı 209,25 m² olup öğrenci kapasitesi 198'dir. Hazırlık sınıflarının derslikleri Yabancı Diller Yüksekokulu'nda bulunmaktadır. Derslikler, yarıyıl başlarında ders programları hazırlanırken öğrenci sayıları ile derslik kapasiteleri göz önüne alınarak tahsis edilmektedir. Mühendislik Fakültesi'nde bulunan dersliklere ait bilgiler Kanıt 27'de verilmektedir. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının çalışma koşullarının uygunluğu açısından tüm sınıflarda klima, sabit projeksiyon cihazı ve perdesi mevcuttur. Bölümümüzde Katı Atık Araştırma, Atıksu Araştırma, Arıtma Çamurları ve Biyoteknoloji Araştırma Laboratuvarları ile laboratuvar dersi uygulamalarının yaptırıldığı Çevre Mühendisliği Araştırma ve Çevre Kimyası ve Çevre Mikrobiyolojisi Laboratuvarları bulunmaktadır. Lisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar teçhizatı Kanıt 28'de verilmektedir.

54. Öğrencilerin erişebildiği öğrenim öğelerine yönelik basılı ve e-kaynakların yeterliliğini irdeleyiniz. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

Pamukkale Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Üniversitemizin kuruluş tarihi olan 3 Temmuz 1992 yılında rektörlük binası içerisinde 131 m²'lik alanda tek personel ve yaklaşık 4.000 kitapla hizmete başlamış aynı yıl içinde Eğitim Fakültesi koleksiyonu ve 1 personel kütüphaneye dahil olmuştur. 1996 yılına kadar 2 personelle kart katalog sistemi ile çalışan ve yalnızca ödünç alma hizmeti veren kütüphane, 1997 yılında, artan kaynak sayısına bağlı olarak 5 personel ile hizmet vermeye başlamıştır. 2000 yılı Ekim ayında Rektörlük Binasında 440 m²'lik alana taşınan kütüphanenin genişleyen mekanı ile okuyucu ve koleksiyon sayısı da artmıştır. Bu tarih itibarı ile ödünç verme işlemleri bilgisayar üzerinden yapılmaya başlanmış, CD-Romlarda yer alan veritabanlarının bir kısmı online ulaşımına açılmış, genişleyen hizmete paralel olarak personel sayısı 9 kişiye yükselmiştir. 2000 yılı sonunda 24.000 sayısına ulaşan koleksiyona ve artan taleplere yönelik olarak hizmet verilen saatler uzatılmış, süreli yayın ve tez bölümleri oluşturulmuş, kütüphane otomasyon sistemi çalışmaları hızlandırılmış, 2001 yılında Bliss-PC ile katalog dolaşım ve Web modülü kullanılmaya başlanmıştır. 2002 yılından itibaren OCLC Connexion programı kütüphane bünyesine katılmış bu sayede Marc formatında yapılan kayıtlar uluslararası alanda online takibe açılmış ve uluslararası kaynak taramaları kolaylıkla yapılmaya başlanmıştır. Marc formatındaki kayıtlar yerel otomasyon programı olan Bliss-PC ye aktarılarak online kayıtların yerel programda da yer alması sağlanmıştır. Yine 2002 yılında artan bütçe, okuyucu sayısı ve buna bağlı olarak artan ihtiyaçlar doğrultusunda yerli yabancı basılı kaynak alımı büyük bir ivme kazanmış, kayıtların hızlandırılmasına yönelik olarak uzman kütüphaneci sayısı artırılarak personel hem nicelik hem nitelik açısından üst seviyeye çıkarılmıştır. 2007 yılında gelişmelere paralel olarak kütüphane Rektörlük binasındaki 1.279 m²'lik şu anki yerine taşınmış, elektronik ortamdaki veritabanları alımı yapılmış, Tıp Fakültesi ve Mühendislik Fakültesi kütüphane kaynakları merkeze devredilmiş ve devredilen koleksiyonların teknik hizmetleri hızla tamamlanarak okuyucu hizmetine sunulmuştur. 2008 yılı itibarı ile sağlama, kataloglama, okuyucu hizmetleri, sınıflama ve diğer teknik hizmetlerin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için kalite çalışmalarına başlanmış ve kütüphane günümüze kadar gerek koleksiyonunu, gerek çalışma sistemini, gerekse personelini sürekli geliştirerek hizmetlerine devam etmiştir. Bilgi çağının gereği olarak bilgiye hızlı güvenilir ve etkili olarak ulaşmanın ağırlık kazandığı günümüzde, bir bilgi merkezinin sahip olduğu tüm imkanlara sahip olan kütüphane, 25 personel ile kullanıcılarına hizmet vermektedir. Kütüphane koleksiyonu satın alma ve bağış yoluyla gelen yerli ve yabancı kitap, tez, süreli yayın, görsel ve işitsel kaynaklar ve çevrimiçi veri tabanlarından oluşmaktadır. Kütüphane dermesindeki 2020-2021 yıllarındaki yayın sayısı Kanıt 29'da verilmiştir.

55. Öğrenme yönetim sistemi uygulaması ve yeterliliğini irdeleyiniz. *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde, çağdaş mühendislik öğretiminin ve bilimsel araştırma ortamının gerektirdiği modern bilgisayar donanım ve yazılımları öğretim elemanlarının ve öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Tüm akademik kadroya tahsis edilen bilgisayarlar üzerinde Windows işletim sistemleri bulunmaktadır. Ayrıca bu bilgisayarlara öğretim elemanlarının ihtiyaçları doğrultusunda diğer yazılımlar da yüklenmektedir. Fakülte bünyesinde bulunan bilgisayar laboratuvarında öğrencilerin kullanımına sunulan bilgisayarlarda işletim sistemi olarak Microsoft Windows 10 kullanılmaktadır. Tüm bilgisayarlarda Microsoft Office, MATLAB, GAMS, ARENA, R STUDIO ve VISUAL STUDIO gibi programlama yazılımları kullanılabilir.

56. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

57. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

 [Kanıt 27_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

 [Kanıt 28_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

 [Kanıt 29_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

Akademik destek hizmetleri

Öğrencinin akademik gelişimini takip eden, yön gösteren, akademik sorunlarına ve kariyer planlamasına destek olan bir danışman öğretim üyesi bulunmaktadır. Danışmanlık sistemi öğrenci portfolyosu gibi yöntemlerle takip edilmekte ve iyileştirilmektedir. Öğrencilerin danışmanlarına erişimi kolaydır ve çeşitli erişimi olanakları (yüz yüze, çevrimiçi) bulunmaktadır. Psikolojik danışmanlık ve kariyer merkezi hizmetleri vardır, erişilebilirdir (yüz yüze ve çevrimiçi) ve öğrencilerin bilgisine sunulmuştur. Hizmetlerin yeterliliği takip edilmektedir.

58. Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini kanıtlarıyla özetleyiniz. *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölüm Kurulu'nun her yarıyıl başında aldığı karar uyarınca, Bölüm öğretim üyeleri arasından her öğrenci için akademik danışman belirlenmekte ve öğrencilere bildirilmektedir. Akademik danışmanlık görevi, öğrencilerin eğitim-öğretim ve üniversite yaşamıyla ilgili konularda ve kariyer planlarında gerekli yönlendirmeyi sağlamayı ve öğrenim süreçlerinin etkinliğini artırmayı içermektedir. Öğrenciler, her yarıyılın başında danışmanlarının yardımı ve onayı ile o yarıyıl izleyeceği derslere kayıt yaptırmaktadır. Ders kayıt haftasından sonra akademik takvimde ilan edilmiş olan ekle-sil haftasında, ders alma bırakma işlemleri ve kaydını zamanında yaptıramamış öğrenciler için mazeret işlemleri gerçekleştirilmektedir. Bu hafta içerisinde öğrenci, mazeret dilekçesini sunarak kaydını yaptırabilmekte, ders değiştirebilmekte, bırakabilmekte ya da yeni derslere kayıt olabilmektedir. Tüm bu süreç ile ilgili bilgilendirme Pamukkale Üniversitesi web sayfasında yayınlanarak ve ayrıca bölüm panolarına duyurular asılarak yapılmaktadır. Birinci sınıfa başlayan yeni kayıt yaptırmış öğrenciler için akademik yılın ilk haftasında "Oryantasyon Toplantısı" düzenlenmektedir. Bu toplantıda gerçekleştirilen ve daha sonra bölüm web sayfasında yayınlanan "Oryantasyon Sunumu" ile öğrencilere şehir, üniversite, kampüs ve bölüm hakkında bilgi verilmesi amaçlanmaktadır. Toplantıda ayrıca laboratuvarlar, yurtdışı üniversiteleri ile olan ilişkiler, değişim programları (Erasmus, Mevlana, Farabi), stajlar, geleceğe yönelik yüksek lisans ve doktora olanakları, vb. konularda detaylı bilgi verilmekte ve öğrencilerden gelen sorular yanıtlanmaktadır. Çevre Mühendisliği Bölüm Başkanlığı bünyesinde danışmanlar her akademik yarıyıl başında, kayıt yenileme sürecinde öğrencileri ile görüşmektedir.

59. Öğrencilerin akademik destek ve kariyer gelişimine yönelik danışmanlık hizmetlerinden faydalanma düzeyini irdeleyiniz. *

Akademik Danışmanlık Bölüm öğretim üyeleri tarafından yürütülmektedir. 2008 yılından itibaren her yıl yeni gelen öğrencilere bir öğretim üyesi danışman olarak atanmış ve öğrenciler mezun olana kadar danışmanlık hizmeti verilmiştir. Öğrenci-öğretim üyesi sayıları dikkate alındığında danışmanlık hizmeti yönünde herhangi bir sıkıntı yaşanmamaktadır. İlerleyen yıllarda yeni gelen ve mezun olan öğrenciler dikkate alınarak her öğretim üyesine yaklaşık olarak aynı sayıda öğrenci düşecek şekilde bir planlama yapılacaktır.

60. Öğrencilere sunulan rehberlik, psikolojik danışmanlık hizmetlerini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi web sitesinde yer alan mevzuatlarda (<https://www.pau.edu.tr/pau/tr/mevzuat>) yer alan Pamukkale Üniversitesi Öğrenci Destek Birimleri Yönergesi, öğrencilerine verilen akademik ve psikososyal destek hizmetlerine ilişkin usul ve esasları içermektedir. Fakültelerde kurulan Komisyon, Dekan/Müdür tarafından görevlendirilen Dekan/Müdür veya bir Dekan Yardımcısı/Müdür Yardımcısı, ruh sağlığı alanında çalışan öğretim elemanı/elemanları, en az üç öğrenci akademik danışmanı, ilgili idari çalışanları ve öğrenci temsilcisinden oluşmaktadır. Pamukkale Üniversitesi Öğrenci Destek Birimleri Yönergesi Madde 11' de belirtilen komisyonun görevleri aşağıda maddeler halinde verilmiştir.

- (1) Fakülte/yüksekokul/meslek yüksekokulu öğrencilerine verilen akademik ve psikososyal destek hizmetlerinin geliştirilmesi amacıyla stratejiler oluşturmak,
- (2) Fakülte/yüksekokul/meslek yüksekokulu öğrencilerini akademik ve psikososyal destek hizmetleri konusunda bilgilendirmek ve gerektiğinde öğrencileri yönlendirmek,
- (3) Ortaya çıkan ihtiyaçlar doğrultusunda yeni projeler geliştirmek, alınan kararların uygulanması için gerekli görevlendirmeleri yapmak,
- (4) Destek biriminin çalışma programını düzenlemek,
- (5) Yönetim Kuruluna ara dönem ve yıl sonu raporları sunmak,
- (6) Yönetim Kurulundan gelecek talimatları uygulamak,
- (7) Fakülte/yüksekokul/meslek yüksekokulu öğrencileri arasındaki dayanışma ve işbirliğini güçlendirmek,
- (8) Fakülte/yüksekokul/meslek yüksekokuluna yeni kayıt yaptıran öğrencilere yönelik düzenlenen uyum faaliyetlerini desteklemek,
- (9) Rektörlüğe bağlı diğer birimler ile koordineli çalışarak öğrenci sorunlarına yönelik çözümler ve hizmetler oluşturmaktır.

Ayrıca öğrenciler, Pamukkale Üniversitesi Psikolojik Danışma ve Rehberlik Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi (<https://www.pau.edu.tr/pdrem>) ORY101 (Oryantasyon 101) kredisiz dersi içerikleri ile Pusula Bilgi Sistemi Eğitim Destek Sistemi üzerinden ulaşabilmektedir. Online ya da yüz yüze bireysel psikolojik danışma hizmeti için ise Pusula Bilgi Sistemi'nden PDREM Randevu Sistemi'ni kullanarak randevu alabilmektedir.

61. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

62. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

Tesis ve altyapılar

Tesis ve altyapılar (yemekhane, yurt, teknoloji donanımlı çalışma alanları; sağlık, ulaşım, bilişim hizmetleri, uzaktan eğitim altyapısı) ihtiyaca uygun nitelik ve niceliktedir, erişilebilirdir ve öğrencilerin bilgisine/kullanımına sunulmuştur. Tesis ve altyapıların kullanımı irdelenmektedir.

63. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapıların yeterliliğini irdeleyiniz. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde, çağdaş mühendislik öğretiminin ve bilimsel araştırma ortamının gerektirdiği modern bilgisayar donanım ve yazılımları öğretim elemanlarının ve öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Tüm akademik kadroya tahsis edilen bilgisayarlar üzerinde Windows işletim sistemleri bulunmaktadır. Ayrıca bu bilgisayarlara öğretim elemanlarının ihtiyaçları doğrultusunda diğer yazılımlar da yüklenmektedir. Fakülte bünyesinde bulunan bilgisayar laboratuvarında öğrencilerin kullanımına sunulan bilgisayarlarda işletim sistemi olarak Microsoft Windows 10 kullanılmaktadır. Tüm bilgisayarlarda Microsoft Office, MATLAB, GAMS, ARENA, R STUDIO ve VISUAL STUDIO gibi programlama yazılımları kullanılabilir. Tüm bilgisayarlar anti virüs programları ile koruma altına alınmıştır. Bölüm dahilindeki bilgisayarlar Rektörlük bünyesinde bulunan Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'na bağlı olarak çalışmaktadır. Her bilgisayar dağıtıcılar aracılığı ile ana sunucu makinelerle doğrudan bağlanmaktadır. Kurulan kablosuz ağ altyapısı sayesinde tüm derslikler, ofisler, kantin ve diğer ortak alanlardan ağa ve internete erişim olanağı sağlanmaktadır. Her bilgisayarda bulunan güvenlik yazılımlarının yanı sıra, bilgisayarların ağa erişimi "Eduroam" sistemi ile sağlanmaktadır. "Eduroam" sayesinde yetkisi olmayan kişilerin ağa erişmesi ve internete girmesi engellenmektedir. Ayrıca yasa gereği tüm internet trafiği kullanıcı tabanlı olarak kayıt altına alınmakta ve sadece mahkeme kararı ile gerekli adli merciler ile paylaşılmaktadır. Bilgi İşlem Daire Başkanlığı bünyesinde kurulan PUSULA Bilgi Sistemi ile öğretim üyeleri ders başarı değerlendirmelerini bilgisayar ortamında sisteme girmekte, öğrenciler ise sonuçları internet üzerinden takip edebilmektedir. Bölüm ile ilgili tüm bilgilere web sitesinden (<http://www.pau.edu.tr/cevremuhendisligi>) ulaşmak mümkündür. Web sitesi üzerinden ayrıca Öğrenci Otomasyon Sistemi ve kütüphaneye erişim sağlanmaktadır. Tüm akademik ve idari personel ile öğrencilere elektronik posta hizmeti sunulmaktadır. "Webmail" sistemi ile ayrıca bir yazılıma ihtiyaç duyulmadan web sitesi üzerinden elektronik posta hizmetine erişim imkânı bulunmaktadır. Kütüphane kaynaklarına ve çeşitli bilimsel dergilere üniversite içerisinden ve gerekli proxy ayarları yapılarak dışarıdan da erişim imkânı sağlanmaktadır. Bunun yanı sıra ödünç alınan kitap takipleri ve süre uzatma gibi işlemler internet ortamında yapılabilir.

64. Öğrencilerin ders dışı etkinlik yapmalarına olanak veren alan ve altyapıların yeterliliğini irdeleyiniz. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

A) Kantin ve yemekhaneler

Mühendislik Fakültesi kantini, gerek bölüm öğrencilerine gerekse diğer fakültelerin öğrencilerine ve üniversitenin öğretim kadrosuna hizmet vermektedir. Kantin çevresinde öğrencilerin gün içinde dinlenebilecekleri ve organize edilen sosyal etkinliklerin rahatça izlenmesine imkan tanıyan açık hava tiyatrosu şeklinde tasarlanmış basamaklı bir yapı bulunmaktadır. Öğrencilere hizmet veren yemekhane ile idari ve akademik personele hizmet veren yemekhane sabah, öğle, akşam olmak üzere üç öğün uygun fiyatlarla kaliteli yemek hizmeti sağlamaktadır. Üniversitenin web sitesinde haftalık yemek menüsü ilan edilmektedir. Üniversite kimlik kartlarındaki çip teknolojisi sayesinde, belirli noktalarda, yemekhane ücreti için yükleme yapılabilmektedir. Böylece yemekhane önünde oluşan kuyruklar önlenmektedir. Öğrenci ve personelin Üniversite kimlik kartlarına yükledikleri bakiye ile yemekhanelerin yanı sıra Ay Kafe, Beyaz Kafe, Havuzbaşı Kafe, Göl Kafe ve PAÜ Kafe imkanlarından faydalanmaları mümkündür.

B) Öğrenci toplulukları ve spor takımları

Pamukkale Üniversitesi'nde öğrencilerin ders dışı faaliyetleri Üniversite Yönetim Kurulu'nun kabul ettiği Yönetmelik ve Yönerge uyarınca yürütülmektedir. Öğrenciler, bir öğretim elemanı başkanlığında ilgi alanlarına uygun konularda faaliyet göstermek amacı ile çeşitli öğrenci toplulukları kurabilmektedir. Pamukkale Üniversitesi, öğrenci toplulukları ve sportif faaliyetler konusunda son derece aktiftir. Üniversite bünyesinde akademik, kültürel ve sportif alanlarda sürekli olarak etkinlik gerçekleştiren çok sayıda öğrenci topluluğu ve üniversitelerarası düzeyde başarılı olan çok sayıda spor takımı bulunmaktadır.

C) Spor merkezi ve spor alanları

Uluslararası standartlara uygun sportif yarışmalar ve spor eğitiminin yapılabildiği, büyük ölçekli, çok amaçlı, entegre bir spor kompleksi olan Pamukkale Üniversitesi Spor Merkezi, bünyesinde tam olimpik yüzme havuzu, eğitim havuzu, technogym fitness salonu, fitness salonu, yapay tırmanma duvarı, squash salonu, Türk hamamı, Fin hamamı, jakuzi, sauna, masaj salonu, çocuk oyun alanı, step-aerobik-dans salonu ve jimnastik salonu barındırmaktadır. Ayrıca merkez binası dışarısında 2 adet halı saha, bir sentetik futbol sahası, tartan zeminli olimpik atletizm pisti ve 3 adet tenis kortu bulunmaktadır. Toplam 18.000 m2 kapalı, 20.000 m2 açık alana sahip olan Spor Merkezi fonksiyonlarının çeşitliliği ve kapasitesi dikkate alındığında ülkenin en büyük, Avrupa'nın 5. kapalı spor tesisi konumunda yer almaktadır.

Tüm öğretim elemanlarına ve idari personele konforlu çalışma ortamları sağlanması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda, akademik ve idari personelin ihtiyaçlarını karşılayacak her türlü büro mobilyası ve ofis malzemesi temin edilmektedir. Öğretim elemanlarının her birinde en az bir bilgisayar bulunmaktadır. A Blok'da yer alan tüm Bölümlerin kendi alanları mevcuttur. Bölümümüze ait Bölüm Başkanlığı odası, Bölüm sekreter odası, toplantı salonu ve arşiv odası bulunmakta olup, toplantı salonu klima ve sabit projeksiyon cihazı ile donatılmış durumdadır.

65. Öğrenme ortamları ve diğer alanlarda uygulanan iş sağlığı ve güvenliği uygulamalarını ve yeterliliğini kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi bünyesinde İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitim, Uygulama ve Araştırma Merkezi bulunmaktadır. Mühendislik Fakültesi bünyesinde İş Sağlığı ve Güvenliği Uzmanı görev yapmaktadır. Mühendislik Fakültesi'nde yangın ve acil durumlara yönelik bir dizi önlem alınmıştır. Bölüm Sekreterliğinde ilkyardım dolabı yer almaktadır. Tüm koridorlarda, akademik ve idari ofislerde uyarı amaçlı yangın algılayıcıları bulunmaktadır. Bununla birlikte, kat büyüklükleriyle orantılı olarak her katta Kanıt 30'da örnek görünümü yer alan yangın söndürme tüpleri bulunmaktadır. Bölüm laboratuvarlarımızda öğrencilerin çalışırken dikkat etmeleri gereken hususlar anlatılmakta ve ders notu olarak verilmektedir. Bu ders kapsamında, kimyasalların patlayıcı, yanıcı, korozif vb. özelliklerini sembolleri ile gösteren görseller, genel laboratuvar çalışma ve güvenlik kuralları anlatılmakta olup, laboratuvarlarda da güvenlik önlem levhaları şeklinde gösterilmektedir. Bu levhalarda acil durumlarda ulaşılacak kişi bilgisi, laboratuvar sorumlusu iletişim bilgileri gibi bilgilerde bulunmaktadır (Kanıt 31). Ayrıca, acil durumlarda kullanılmak üzere bölümümüz laboratuvarlarında göz duşu, güvenlik duşu ve ilk yardım dolabı bulunmaktadır (Kanıt 32).

66. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

67. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 30-31-32_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Dezavantajlı gruplar

Dezavantajlı, kırılgan ve az temsil edilen grupların (engelli, yoksul, azınlık, göçmen vb.) eğitim olanaklarına erişimi eşitlik, hakkaniyet, çeşitlilik ve kapsayıcılık gözetilerek sağlanmaktadır. Uzaktan eğitim alt yapısı bu grupların ihtiyacı dikkate alınarak oluşturulmuştur. Üniversite yerleşkelerinde ihtiyaçlar doğrultusunda engelsiz üniversite uygulamaları bulunmaktadır. Bu grupların eğitim olanaklarına erişimi izlenmekte ve geri bildirimleri doğrultusunda iyileştirilmektedir.

68. Engelliler için alınmış olan altyapı düzenlemelerin yeterliliğini kanıtlarıyla irdelleyiniz. *

Fakültede engelli öğrenciler için alınmış önlemlere; Kanıt 33'te görülen engelli asansörü, Kanıt 34'te gösterilen görme engelliler için merdiven ve koridorlarda kabartma işaretler ve Fakülteye girişi sağlayan engelli rampası örnek olarak gösterilebilmektedir.

69. Engelli öğrencilerin öğrenme ortamları ve altyapıya yönelik ihtiyaçlarına ilişkin taleplerini değerlendiren mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi bünyesinde Engelli öğrenci birimi (<https://www.pau.edu.tr/engelliogrencibirimi>) bulunmaktadır. Pamukkale Üniversitesi web sitesinde yer alan mevzuatlarda, (<https://www.pau.edu.tr/pau/tr/mevzuat>) PAÜ Engelli Öğrenci Birimi Koordinatörlüğü Gönüllü Okuyuculuk Yönergesi, PAÜ Engelli Öğrenci Birimi Yönergesi ve PAÜ Engelli Öğrenci Eğitim Öğretim Yönergesi uyarınca engelli öğrencilerin öğrenme ortamı ve altyapıya yönelik ihtiyaçları üzerine çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi bünyesinde de Engelli Öğrenci Birimi bulunmaktadır.

70. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☒	☐

71. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 33-34_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Sosyal, kültürel, sportif faaliyetler

Öğrenci toplulukları ve bu toplulukların etkinlikleri, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerine yönelik mekân, bütçe ve rehberlik desteği vardır.

Ayrıca sosyal, kültürel, sportif faaliyetleri yürüten ve yöneten idari örgütlenme mevcuttur. Gerçekleştirilen faaliyetler izlenmekte, ihtiyaçlar doğrultusunda iyileştirilmektedir.

72. Programınızda sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerin planlanması ve yürütülmesine ilişkin uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi, öğrenci toplulukları ve sportif faaliyetler konusunda son derece aktiftir. Üniversite bünyesinde akademik, kültürel ve sportif alanlarda sürekli olarak etkinlik gerçekleştiren çok sayıda öğrenci topluluğu ve üniversitelerarası düzeyde başarılı olan çok sayıda spor takımı bulunmaktadır.

73. Öğrencilere düzenlenen etkinliklerin duyurulmasına ve katılımını teşvik etmeye yönelik çalışmalarınızı kanıtlarıyla açıklayınız. *

Pamukkale Üniversitesi (<https://haber.pau.edu.tr/>), Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Fakültesi (<https://www.pau.edu.tr/mf/tr/haberler>) ve Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü web sitesi (<https://www.pau.edu.tr/cevremuhendisligi/tr/haberler>) ve sosyal medya hesaplarından (<https://www.facebook.com/groups/116623291741555/members/>, <https://www.instagram.com/paucevremuhendisligi>) duyurular yapılmaktadır.

74. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

75. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

Öğretim Kadrosu

76. Öğretim kadrosunun eğitim-öğretim etkinliklerini yürütecek ve programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz. *

Çevre Mühendisliği Bölümü'nde tam zamanlı programı yürüten sekiz öğretim üyesi bulunmaktadır. Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü'nde, öğretim kadrosu (akademik kadro), Çevre Teknolojisi Ana Bilim Dalı ve Çevre Bilimleri Ana Bilim Dalı olmak üzere iki Ana Bilim Dalı altında yer almaktadır. Akademik kadro "öğretim üyeleri" ve "öğretim üye yardımcıları – araştırma görevlileri" şeklinde iki ana grupta toplanabilir. Derslerin verilmesi ve yürütülmesinden, öğrencilerin Pusula Bilgi Sistemi üzerinden sınav sonuçlarının ilan edilmesinden, iç danışmanlık hizmetlerinden öğretim üyeleri sorumludur. Öğretim üye yardımcıları ise (araştırma görevlileri) bölümün vermiş olduğu görevleri yerine getirirler. Bölümde Ocak 2022 itibarıyla 4 profesör, 2 doçent ve 2 doktor öğretim üyesi olmak üzere toplam tam zamanlı 8 öğretim üyesi görev yapmaktadır. Bölüm öğretim üyeleri uzmanlık alanları yönüyle programın gereklerini karşılamaya yeterlidir. Bölümümüzde 4 Araştırma görevlisi bulunmaktadır.

77. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

78. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.

Öğretim yetkinlikleri ve gelişimi

Tüm öğretim elemanlarının etkileşimli-aktif ders verme yöntemlerini ve uzaktan eğitim süreçlerini öğrenmeleri ve kullanmaları için sistematik eğitimcilerin eğitimi etkinlikleri (kurs, çalıştay, ders, seminer vb) ve bunu üstlenecek/ gerçekleştirecek öğretme-öğrenme merkezi yapılanması vardır. Öğretim elemanlarının pedagojik ve teknolojik yeterlilikleri artırılmaktadır. Kurumun öğretim yetkinliği geliştirme performansı değerlendirilmektedir.

79. Öğretim kadrosunun, programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını irdeleyiniz. *

Bölüm Öğretim Üyelerinin asli görevlerinin başında eğitim, yani ders vermek gelmektedir. Eğitim faaliyetlerinin yanı sıra araştırma ve diğer faaliyetler için de oldukça aktif olan Bölüm öğretim üyelerinin yük özeti bir başka deyişle öğretim, araştırma ve diğer faaliyetler için zamanlarının ne kadarını ayırdıkları kendi verdikleri bilgilere dayalı olarak yüzdeler halinde Kanıt 35'te sunulmuştur. Bu tabloda öğretim üyelerinin Bölümde lisans eğitimi kapsamında verdikleri dersler yer almakta olup, Bölüm dışında Fakülte içinde lisans düzeyinde uzmanlık alanları ile ilgili dersler verebilmektedirler. Ayrıca, Kanıt 36'da akademik kadronun analizi verilmiştir. Çevre Mühendisliği Bölümü'ndeki öğretim üyeleri ve elemanları eğitim faaliyetlerinin yanı sıra bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetleri sürdürmektedir (Kanıt 35). Yapılan araştırma, geliştirme ve inceleme çalışmaları yurt içi ve yurt dışı platformlarda (dergi, kongre, sempozyum vb.) yayınlanmaktadır. 2016-2021 yılları arasında, Çevre Mühendisliği Bölümü'ndeki öğretim üyeleri tarafından toplam 22 proje yürütülmüştür. Bu projelerin 1'i Tübitak ve 21'i Pamukkale Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi gibi diğer projelerden oluşmaktadır.

80. Öğretim elemanlarının eğitimcilerin eğitimi sertifikası sahiplik oranını değerlendiriniz ve bu eğitimi almalarına yönelik uygulamaları kanıtlarıyla açıklayınız. *

Bölümümüz öğretim üyelerinin %50'si eğitimcilerin eğitimini almıştır (Kanıt 37). Önümüzdeki yıl içinde tüm öğretim üyelerinin eğitim alması planlanmıştır.

81. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

82. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



[Kanıt 35_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 36_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)



[Kanıt 37_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf](#)

Eğitim faaliyetlerine yönelik teşvik ve ödüllendirme

Öğretim elemanları için “yaratıcı/yenilikçi eğitim fonu”; yarışma ve rekabeti arttırmak üzere “iyi eğitim ödülü” gibi teşvik uygulamaları vardır. Eğitim ve öğretimi önceliklendirmek üzere yükseltme kriterlerinde yaratıcı eğitim faaliyetlerine yer verilir.

83. Eğitim öğretim faaliyetlerine yönelik programınızda uygulanan teşvik ve ödüllendirme yöntemleri varsa kanıtlarıyla açıklayınız. *

Çevre Mühendisliği Bölümünün harcamaları yasal düzenlemelerle Dekanlığımıza aktarılan bütçeden, Fakültemiz döner sermaye gelirlerinden, Rektörlük bütçesinden ve öğretim elemanlarının yürüttükleri projelerden karşılanmaktadır. Bütçeden üniversiteye ayrılan ödenekler fakültelere bölüm ve öğrenci sayıları göz önünde tutularak tahsis edilmektedir. Fakülteye ayrılan bütçenin bölümlere tahsisinde bölümlerden gelen istekler göz önünde tutulmakta ve bölümlerin mümkün olduğunca eşit bir paydan yararlanması benimsenmektedir. Bölüm, katma bütçeden sağlanan kaynağı kullanırken ihtiyaçlarını eğitim laboratuvarlarının sorumlu öğretim üyelerinden gelen istekleri önem ve öncelik durumuna göre sıralayarak Dekanlığa bildirmektedir. Bölümlerde bulunan cihazların tamir ve bakımı, Fakülteye Bölüm üzerinden giden taleplere göre karşılanmaktadır. Araştırmalar için maddi destek daha çok Üniversite’den ve TÜBİTAK, DPT gibi kamu kuruluşlarından sağlanmaktadır. Üniversite içinden maddi destek sağlanan kaynak Bilimsel Araştırma Projeleri Fonu (BAP)’dur. 2022 Yılı proje destek limitleri; Yüksek Lisans Tez Projeleri için 50.000 TL, Doktora Tez ve Tıpta Uzmanlık Tez Projeleri için 100.000 TL, Başlangıç Seviyesi Projeleri için 50.000 TL ve Hızlı Destek projeleri için 40.000 TL olarak belirlenmiştir. Mühendislik Fakültesi’nde 2021 ve 2022 yıllarında gerçekleşen bütçe kalemleri Kanıt 38’de verilmektedir. Fakülteye ayrılan bütçenin bölümlerin ihtiyaçları doğrultusunda bölümler arası eşit paylaşılmasına özen gösterilmektedir. Ayrıca Fakültemiz döner sermaye gelirlerinden Bölümümüzün gereksinim duyduğu laboratuvar ihtiyaçları karşılanmaktadır. 2021 ve 15.08.2021 döneminde döner sermaye kapsamında yapılan harcamalar Kanıt 39’da verilmiştir.

84. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz.

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☒	☐	☐

85. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 38-39_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf

Paydaş Katılımı

İç ve dış paydaşların karar alma, yönetim ve iyileştirme süreçlerine katılım mekanizmaları tanımlanmıştır.

Gerçekleşen katılımın etkinliği, kurumsallığı ve sürekliliği irdelenmektedir. Uygulama örnekleri, iç kalite güvencesi sisteminde özellikle öğrenci ve dış paydaş katılımı ve etkinliği mevcuttur. Sonuçlar değerlendirilmekte ve bağlı iyileştirmeler gerçekleştirilmektedir.

86. Tüm süreçlerde iç ve dış paydaşların katılımını sağlayan mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız.(Anket, geri bildirim, toplantı, ziyaret vb.) *

Program eğitim amaçlarına ulaşıldığını belirlemek ve belgelemek için mezunların çalışma profili (yer, türü, statüsü, görev ve sorumlulukları) ve mezun anketi kullanılmaktadır. Mezunların istihdamının yaygınlığı, istihdam edilenlerin konumları ve statüleri, programın eğitim amaçlarına ne ölçüde ulaşıldığının bir göstergesi olarak yorumlanabilir. Bu amaçla mezunlara yönelik veri tabanı oluşturmak için sosyal medyada PAÜ Çevre Mühendisliği Bölümü Mezunları'na yönelik, Bölümümüzün yöneticiliğinde aktif bir sosyal paylaşım grubu oluşturulması planlanmaktadır. Böylelikle mezunlar arası iletişim ve koordinasyon sağlanması, gerek akademik, gerek mesleki, gerekse sosyal faydalar ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. İstihdam ve bununla ilişkili bilgilerin yanı sıra mezun anketleri ile eğitim amaçlarına ulaşılmasıyla ilgili bilgi edinilmektedir. Örneğin mezun anketinde hangi alanda çalıştığı, birlikte çalıştıkları meslek grupları gibi sorulara verilen yanıtlardan yararlanılmaktadır. Mezun anketi sonuçlarına göre mezunlarımızın, mühendislik (tasarım ve işletme), çevre koruma hizmetleri (çevre yönetimi, yerel yönetimler) ve eğitim alanlarında istihdam edildiği tespit edilmiştir. Bilgi girişlerini yapan mezunlarımızdan çevre koruma hizmetleriyle ilgili kamu kurum ve kuruluşlarında çalışanların oranı %20, özel sektörde mühendislik hizmeti veren mezunlarımızın oranı %51, kendi işini kuran mezunlarımızın oranı %7 ve yüksek öğrenime devam eden mezunlarımızın oranının %11 mertebesinde olduğu görülmektedir (Kanıt 9). Buradan sunulan dağılımın program eğitim amaçlarımızla uyumlu olduğu değerlendirilmesi yapılmıştır.

87. Programınızda öğrenci katılımına yönelik mekanizmaları kanıtlarıyla açıklayınız. (Kurul temsiliyeti, anket geri bildirimleri, öğrenci buluşması vb.) *

1-Bölüm danışma kurulunda öğrenci temsilcisi bulunmaktadır (Kanıt 40).
2- Hava Kirliliği Kontrolü dersi kapsamında 'İklim Değişikliği Açısından 5N1K' etkinliği gerçekleştirilmiş ve öğrenciler iklim değişikliği konulu poster sunumları gerçekleştirmişlerdir. İlgili etkinliğe dair fotoğraflar Kanıt 15'te verilmiştir.

88. Açıklamalarınız kapsamında başlık için programınızın değerlendirmesini işaretleyiniz. *

- (1) Çalışma bulunmamaktadır.
- (2) Uygulamaya yönelik planlamalar bulunmaktadır.
- (3) Planlamalara yönelik uygulamalar gerçekleştirilmektedir.
- (4) Uygulamaların sonuçları paydaş görüşleri alınarak izlenmektedir.
- (5) İzleme sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

	1	2	3	4	5
Derecelendirme	☐	☐	☐	☒	☐

89. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 40- Danışma Kurulu Üye Listesi_PELİN KOYUNCUOĞLU.pdf

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

90. Programla ilgili yaptığınız iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız.
(Önceki program öz değerlendirme sonuçları, ilgili kurul, komite, komisyon değerlendirmeleri, paydaş geri bildirimleri, anket sonuçları vb. ölçüm araçları dikkate alınmalıdır.)

2021-2022 güz yarıyılında itibaren Disiplinlerarası Seçmeli Ders kapsamında MUHF 401 Mühendislikte Vaka Analizi ve MUHF 402 Disiplinlerarası Mühendislik Projesi dersleri ders kataloğuna eklenmiştir. Disiplinlerarası takım çalışması deneyimi kazanmaları için bir mühendislik sorunu hakkında vaka analizi çalışması yapmak ve çözüm önerisi sunmak amacı ile ders kataloğuna eklenen MUHF 401 Mühendislikte Vaka Analizi dersine ait bilgiler Kanıt 41'de sunulmuştur. Disiplinlerarası takım çalışması yaklaşımı ile bir mühendislik projesi geliştirme becerisi kazandırmak amacı ile eklenen MUHF 402 Disiplinlerarası Mühendislik Projesi dersine ait bilgiler ise Kanıt 42'de verilmiştir. Pamukkale Üniversitesi Çevre Mühendisliği Bölümü Program Çıktılarının belirlenen hedeflere ulaşip ulaşmadığının değerlendirilebilmesi için aşağıdaki kriterler dikkate alınmaktadır. Bu amaçla her akademik yıl için; • Öğretim elemanları değerlendirmeleri, • Öğrenci başarı düzeyleri, • Yeni mezunlar tarafından program çıktıları değerlendirme anketi, • Lisans Tezi danışman değerlendirmeleri ve • Ders başarı düzeyleri-öğrenim kazanımları ilişkisi, unsurları değerlendirilmektedir. Öğretim elemanı değerlendirme anketleri ile programın sürekli gelişimine yönelik olarak çalışmalar yürütmektedir.

91. Tüm kriterlere yönelik değerlendirmeleriniz dikkate alarak programınızın güçlü olduğunuz yönlerini sıralayınız. *

Alanında uzman öğretim elemanı kadrosu, zorunlu disiplinlerarası dersler olması, uygulamalı ve laboratuvar derslerinin bulunması vb. programımızın güçlü yönleri olarak sıralanabilmektedir.

92. Tüm kriterlere yönelik değerlendirmeleriniz dikkate alarak programınızın zayıf (gelişmeye açık) olduğunuz yönlerini sıralayınız. *

Laboratuvar ortamında destek olacak teknik personelin bulunmaması ve laboratuvar altyapısının sınırlı olması programımızın gelişmeye açık yönleri olarak sıralanabilmektedir.

93. Programınız tarafından uygulanmakta olan öne çıkan, örnek gösterilebilecek iyi uygulama örneği varsa açıklayınız. İlgili kanıtları yükleyiniz. *

Bölüm'ümüzde iyi uygulama örnekleri aşağıda verilmektedir:

- 1- Endüstriyel Kirlilik Kontrolü ve İçme Sularının Arıtımı dersi kapsamında, teknik geziler düzenlenmektedir.
- 2- Bölüm'ümüz bünyesinde İklim Değişikliği Komisyonu kurulmuş olup, aktif olarak faaliyetlerine başlamıştır.
- 3- Disiplinlerarası dersler kapsamında, öğrencilerin farklı bölümdeki öğrencilerle çalışma olanağı elde etmeleridir.

94. Başlıkla ilgili açıklamalarınıza yönelik kanıtlarınızı yükleyiniz.



Kanıt 41_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf



Kanıt 42_PELIN KOYUNCUOGLU.pdf