



ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

BİRİM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU

01 Ocak – 30 Haziran 2021



BİRİM İÇ DEĞERLENDİRME RAPORU

BÖLÜM HAKKINDA BİLGİLER

İletişim Bilgileri

Karadeniz Teknik Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği “Eğitim Öğretim Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Komisyonu” Başkanı ve üyelerinin iletişim bilgileri aşağıda belirtilmiştir.

Başkan : Doç. Dr. Burcu SAVAŞKAN
Telefon : 0 (462) 377 8455
E-posta : bsavaskan@ktu.edu.tr

Üye : Arş. Gör. Bora ÇAVDAR
Telefon : 0 (462) 377 8484
E-posta : boracavdar@ktu.edu.tr

TARİHSEL GELİŞİM

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Of Teknoloji Fakültesi bünyesinde bulunan Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü T.C. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığının 22.02.2011 tarih ve 008075 sayılı yazısı ile kurulmuş ve 2013-2014 eğitim-öğretim yılında ilk öğrencilerini almıştır. YÖK'nun 10.07.2019 tarih ve 75850160-104.01.03.01-E.51665 sayılı yazısı ile “Enerji Sistemleri Mühendisliği Yüksek Lisans Programı” açılmıştır. 2021 yılı itibariyle Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünde 192 öğrenci bulunmaktadır.



A. KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ

A.1. Misyon ve Stratejik Amaçlar

A.1.1. Misyon, Vizyon, Stratejik Amaç ve Hedefler

Bölümün Misyonu: Karadeniz Teknik Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünün misyonu; uygulama becerisi yüksek, üretken, bilimsel düşünmeyi özümsemiş, sanayi ve endüstrinin ihtiyaçlarını karşılayan mühendisler yetiştirmektir.

Bölümün Vizyonu: Karadeniz Teknik Üniversitesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünün vizyonu yenilikçi, teknoloji üreten, ulusal ve uluslararası alanda bilimde öncü olan, sanayi ve endüstrinin sorunlarını çözen, çevreye duyarlı bir bölüm olmaktır.

Enerji Sistemleri Mühendisliği'nde, kalite güvencesi çalışmaları; misyon, vizyon ve stratejik hedefler dikkate alınarak temel ilke ve standartlarla belirlenen politikalar doğrultusunda 2019-2023 Stratejik Planı çerçevesinde yürütülmektedir. Bölümümüzde karar alınırken, tüm paydaşların dahil olduğu süreçler işletilmektedir. Bu kapsamda bölüm içi komisyonların oluşturulması, ders plan ve programlarının seçkin üniversitelerin içeriklerinin örnek alınarak yapılmaktadır. Yüksek lisans programının açılması, iş yeri eğitimi ve yaz stajı için önemli firmalarla işbirliklerinin gerçekleştirilmesi, öğrencilerin iş yeri eğitimi döneminde firmalardan dönütlerin alınması ve dönem sonunda öğrencilerden alınan ders değerlendirme anketleri ile öğrencilerin danışman öğretim elemanlarıyla yaptıkları görüşmelerden alınan dönütler, bölümde kalite politikalarının benimsendiğinin delili olarak düşünülebilir. Ayrıca bölüm kurulu aktif ve düzenli olarak toplanmakta, yapılan görüşmelerde belirlenen sorun ve aksaklıklar bölümce değerlendirilerek çözülmektedir.

Misyon, vizyon, stratejik amaç ve hedefler olgunluk düzeyi: Bölümün genelinde stratejik hedefleri ile uyumlu uygulamalar yürütülmektedir.

A.1.2. Kalite Güvencesi; Eğitim ve Öğretim; Araştırma ve Geliştirme; Toplumsal Katkı ve Yönetim Politikaları

Bölümün kalite, araştırma ve uluslararasılaşma gibi diğer politikaları paydaş görüşleri alınarak hazırlanmış ve tüm birimlere dağıtılmış olan üniversitenin Kalite Güvence Sistemi



Yönergesi'nde belirlendiği şekildedir. Sürdürülebilirliği sağlamak amacıyla KTÜ Kalite Güvence Sistemi Yönergesi'nde belirtilen faaliyetler titizlikle uygulanmaktadır.

Kalite güvencesi; eğitim ve öğretim; araştırma ve geliştirme; toplumsal katkı ve yönetim politikaları olgunluk düzeyi: Bölümün iç kalite güvencesi sistemi uygulamaları kalite politikasıyla uyumlu biçimde yürütülmektedir.

Kanıt 1: [KTÜ Kalite Güvence Sistemi Yönergesi](#)

A.1.3. Kurumsal Performans Yöntemi

Bölümümüzde performans yönetimi, stratejik planlama çatısı altında bütünsel bir yaklaşımla ele alınmaktadır. Eğitim-öğretim, araştırma, kalite, uluslararasılaşma, toplumsal katkı ve yönetim sistemi amaçlarına yönelik tüm performans göstergeleri üniversitenin kendi yazılımı olan Stratejik Plan Bilgi Sistemi ile takip edilmektedir. Ayrıca öğrencilerin dönem sonunda online ortamda doldurdukları ders değerlendirme anketlerinin dönütleri de ders içeriklerinin güncellenmesinde dikkate alınmaktadır. Ayrıca önemli dış paydaşlardan olan işverenlerin görüşleri de alınmakta ve ders içerikleri onların görüşlerine göre güncellenmektedir.

Kurumsal performans yönetimi olgunluk düzeyi: Bölümün geneline yayılmış performans yönetimi uygulamaları bulunmaktadır.

Kanıt 1: [Stratejik Plan Bilgi Sistemi](#)

A.2. İç Kalite Güvencesi

A.2.1. Kalite Komisyonu

Enerji Sistemleri Mühendisliği'nde iç kalite güvencesi sisteminin değerlendirme ve izleme süreçleri, üniversitemiz tarafından belirlenen usul ve esaslara dayanılarak "Eğitim Öğretim Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Komisyonu" tarafından yürütülmektedir.

Kalite güvencesi, eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, toplumun gereksinimlerine yanıt verme, yönetim, insan kaynakları, uluslararasılaşma, uzaktan eğitim ve açık bilim genel politikaları Üniversite Stratejik Planı çerçevesinde üretilmiştir. Bu politika dokümanlarının amacı; stratejik planın hayata geçirilmesinde bölüm genelinde ana süreçlerin uygulanmasını belirleyen kuralları tanımlamaktır. Bölüm Politikaları yeni araçlar ortaya çıktıkça, yeni



süreçler tasarlandığında ve bir alanla ilişkili riskler iç ve dış çevresel değişikliklere tepki olarak değıştikçe zamanla geliştirilir.

Yeni politikalar ve süreçler geliştirilirken ya da mevcut politikalar ve süreçler güncellenirken, politika sorumluları iç ve dış paydaşları belirler ve görüşlerini alır.

Kalite Komisyonu Olgunluk Düzeyi: Kalite komisyonu çalışma biçimi ve işleyişi izlenmekte ve bağlı iyileştirmeler gerçekleştirilmektedir.

Kanıt 1: [Kalite Komisyonu Yönetim Şeması](#)

Kanıt 2: [Kalite Güvence Sistemi Yönergesi](#)

A.2.2. İç kalite güvencesi mekanizmaları (PUKÖ çevrimleri, takvim, birimlerin yapısı)

Bölümde stratejik planlamayla bir kalite yönetim süreci uygulanmaktadır. Bu süreç yönetimi üniversitenin kendi yazılımı olan KTÜ Stratejik Plan Bilgi Sistemi yazılımı ile takip edilmektedir.

İç kalite güvencesi mekanizmaları (PUKÖ çevrimleri, takvim, birimlerin yapısı) olgunluk düzeyi: Bölümün iç kalite güvencesi süreç ve mekanizmaları tanımlanmıştır.

Kanıt 1: [KTÜ Stratejik Plan Bilgi Sistemi](#)

A.2.3. Liderlik ve Kalite Güvencesi Kültürü

Liderlik ve kalite güvencesi kültürü ve yönetim kadrosunun yapıcı liderlik özellikleri ile; gelecek senaryoları hazırlanmakta, ihtiyaçlara yönelik analizler yapılmakta, liderlik vizyonu ile temel değerlerin korunması ve yaygınlaştırılması sağlanmakta, KTÜ Aves sistemi ve bölüm internet sayfası güncel tutulmaktadır.

Eğitim Öğretim Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Komisyon başkanı önderliğinde yılın belli periyotlarında toplantılar yapmaktadır. Covid-19 Pandemisi sürecinde tüm uygulamalarda süreklilik sağlanabilmesi için söz konusu toplantılar çevrimiçi olarak düzenlenmiştir.

Liderlik ve kalite güvencesi kültürü olgunluk düzeyi: Bölümde kalite güvencesi kültürünü destekleyen liderlik yaklaşımı oluşturmak üzere planlamalar bulunmaktadır.



A.3. Paydaş Katılımı

A.3.1. İç ve Dış Paydaşların Kalite Güvencesi ve Uluslararasılaşma Süreçlerine Katılımı

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü'nde paydaşlar ve paydaşlar arasındaki önceliklendirme, Karadeniz Teknik Üniversitesi 2019-2023 Stratejik Planı'nda yer alan "Paydaş Tespit ve Önceliklendirme Tablosu'na göre belirlenmiştir. Buna göre yüksek öncelikli iç paydaşlar bölüm akademik personeli, idari personeli ve öğrencileridir. Yüksek öncelikli dış paydaşlar ise işverenler ve meslek örgütleridir.

Bölüm içerisinde öncelikli iç paydaşlardan olan akademisyenlerin karar alma ve iyileştirme süreçlerine katkıları bölüm toplantıları ile sağlanmaktadır. Öğrencilerin katkıları ise dönem sonu ders değerlendirme anketleri ve öğrencilerin danışman hocaları ile yaptıkları toplantılar sayesinde sağlanmaktadır. Bu mekanizmalar aynı zamanda iç paydaşların görüş ve önerilerini düzenli olarak almak için kullanılan geri bildirim yöntemleridir. Bölümde alınan karar ve uygulamaların bir kısmı bölümün web sitesinde paylaşılarak iç paydaşların bilgilendirilmesi sağlanmaktadır. Bunun yanında bilgilendirme amacıyla bölüm panolarından duyurular da yapılmaktadır. Ayrıca bölüme ait olan ve düzenli olarak güncellenen sosyal medya hesapları da kullanılmaktadır. Akademik personele ise bilgi yönetim sistemi üzerinden duyurular yapılmaktadır.

Bölümde, yaz stajları ve iş yeri eğitimi stajları ile dış paydaşların da karar alma ve iyileştirme süreçlerine katılımı sağlanmaktadır. Telefon, bölüm web sitesi ve iş yeri sözleşmeleri yoluyla dış paydaşlar bilgilendirilmekte ve onlardan gelen geri bildirimler staj komisyonları tarafından değerlendirilmektedir. Öncelikli dış paydaşlardan olan iş yeri temsilcilerinin kalite çalışmalarına katılımları ve geri bildirimleri anketlerle ve iş yeri eğitimi komisyonunun ve iş yeri eğitimi denetçi akademisyenlerinin kendileriyle yaptıkları görüşmeler ile sağlanmaktadır.

Dış paydaşlar bölüm staj ve iş yeri eğitimi komisyonlarının çalışmaları ile bilgilendirilmektedir. Bu kapsamda staj ve iş yeri eğitimi komisyonlarının temsilcileri dış paydaşlar ile direk iletişime geçmekte ve dış paydaşların değerlendirme sürecine dahil olmalarını sağlamıştır. Ayrıca dış paydaşlarla yapılan görüşmeler ve anketlerden elde edilen dönütler sayesinde öğretim programında güncellemeye gidilmekte ve öğretim programının güncel ve sektöre uygun bir şekilde yürütülmesi sağlanmaktadır.



Karadeniz Teknik Üniversitesi 2019-2023 stratejik planında belirtildiği gibi üniversitemizin en önemli paydaşı olan mezunlarımızın görüşleri üniversite bazında anket ve mülakat yöntemleri ile alınmıştır. Bölüm bazında ise mezunlara ilişkin yaklaşım süreci sosyal medya üzerinden ve bölümdeki akademisyenlerin bireysel takipleri ile yürütülmektedir.

Mezunlarla iletişim halinde olduğumuz iletişim bilgileri aşağıdaki gibidir:

esm@ktu.edu.tr



Facebook: [KTÜ Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü](#)



Twitter: @KTU_EnerjiSisMh



Youtube: KtuEnerjiSisMuhBol

2021 iyileştirme aksiyonu: Mezunlarla ilişkilerin güçlenmesini sağlayacak düzenlemeler yapıp uygulamaya konması.

Enerji Sistemleri Bölümü'nde öğrenciler her türlü süreç hakkında bilgilendirilmekte ve öğrencilerin süreçlere dahil olmaları sağlanmaktadır. Bu kapsamda bölümümüzdeki her sınıfta ikişer sınıf temsilcisi seçilmiştir. Bu temsilcilerle yılda iki kere toplantı yapılmakta ve karar alma süreçlerine katılmaları sağlanmaktadır. Pandemi nedeniyle 2020 Mart ayından itibaren yüz yüze eğitim yapılamadığından sınıf temsilcileri ile UZEM sistemi üzerinden bir toplantı gerçekleştirilmiştir.

Enerji Sistemleri mühendisliği bölümü ve bölüm öğrencilerinin yaptıkları bilimsel faaliyet, seminer ve çalıştay gibi etkinliklerle ilgili yerel yönetimlerden özellikle Of Belediye Başkanlığı'ndan ve derneklerden sponsorluklarla katkı sağlamaktadır. Yapılan bu iş birlikleri yerel basın, enerji sistemleri mühendisliği bölümü, Of Teknoloji Fakültesi ve Karadeniz Teknik Üniversitesi web siteleri üzerinden paylaşılmaktadır.

Bölümümüz öğrencilerine, mesleki gelişim ve kariyer seçimleri konusunda bilgilendirme çalışmaları kapsamında ilgili paydaşlarla her yıl "**Enerji Günleri**" başlıklı etkinlik düzenlenmektedir. Ancak pandemi nedeniyle 2020 yılındaki etkinlik düzenlenememiştir.

KTÜ Enerji Kulübü, sektörü yakından ilgilendiren konularda öğrencileri bilgilendirmek, öğrencilerin yerel ve ulusal çapta yapılan organizasyonlara katılımlarını sağlamak, bu organizasyonların yürütücülüğünü üstlenmek amacıyla 2014 yılında kurulmuştur. Kendilerine tahsis edilen kulüp odasında üniversite – sanayi bağına geliştirmek için 2021 yılında da faaliyetlerine devam etmektedir.



Fakültemizde tanışma ve kaynaşma amacıyla öğretim üyeleri ve öğrencilerin katılımıyla her sene “*Hamsi Şöleni*” düzenlenmektedir

İç ve dış paydaşların kalite güvencesi, eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, yönetim ve uluslararasılaşma süreçlerine katılımı olgunluk düzeyi: İçselleştirilmiş, sistematik, sürdürülebilir ve örnek gösterilebilir uygulamalar bulunmaktadır.

Kanıt 1: [KTÜ 2019-2023 Stratejik Planı](#)

A.4. Uluslararasılaşma

A.4.1. Uluslararasılaşma Politikası

Bölüm vizyonu stratejik faaliyet alanları çerçevesinde uluslararasılaşma ile yenilikçilik ve girişimcilik alanlarına odaklanmıştır. Uluslararasılaşmanın, eğitim-öğretim ve araştırma-geliştirme kalitesine katkısı nedeni ile uluslararası işbirliklerinden beklenti; bilimsel araştırma ve eğitim- öğretim kapasitesinin yaratıcı, keşfedici ve kültürlerarası katkısı yüksek niteliklerinin geliştirilmesidir. Bu nedenle uluslararasılaşma kurumun öncelikli hedefleri arasında olup bu doğrultuda belirlenmiş temel göstergeler bulunmaktadır. Araştırma ve geliştirme faaliyetleri ile öğretim elemanı ve öğrenci düzeyinde uluslararası değişim programlarından yararlanılmaktadır. Bölümümüz PISA (İtalya) Üniversitesi Enerji Mühendisliği bölümü ile Erasmus anlaşması bulunmaktadır. Ayrıca yeni anlaşmalar yapmak için gereken çalışmalar devam etmektedir.

Uluslararasılaşma politikası olgunluk düzeyi: Uluslararasılaşma faaliyetleri fakültenin genelinde kalite politikasıyla uyumlu olarak yürütülmektedir.

Kanıt 1: [Bölüm Erasmus Anlaşmaları](#)

B. EĞİTİM VE ÖĞRETİM

B.1. Programların Tasarımı ve Onayı

Karadeniz Teknik Üniversitesi'nde programlar kurulurken, programların yeterlilikleri başta Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) olmak üzere, Ulusal Çekirdek Eğitim Programları (UÇEP) ile uyumu dikkate alınarak belirlenmektedir. Bu durum 2017 yılı KTÜ Kurum İçi Değerlendirme Raporu'nda belirtilmiştir. Bu kapsamda Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünün eğitim öğretim programı, başta TYYÇ ve UÇEP'le uyumlu olması



dikkate alınarak, paydaşların aktif katılımı ile ulusal ve uluslararası ölçütler göz önünde bulundurularak, dünya çapında ve ülkemizde bulunan Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümlerinde verilmekte olan ders içeriklerinin araştırılması ve bu içeriklerin bölümün uygulama ağırlıklı yapısına uyumlandırılması ile tasarlanmaktadır.

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde eğitim-öğretim politikasının sürekliliği, her dönem başında bölüm öğretim elemanlarıyla yapılan toplantılarda, verilecek olan temel derslerin belirlenmesi ve güncellenmesi ile gerçekleştirilmektedir. Bu toplantılarda iş yeri eğitimi komisyonunun ilgili firmalarla yaptığı görüşmeler sonucunda elde ettiği dönütler de göz önüne alınmakta ve bu şekilde güncel bir öğretim programının sürekliliği sağlanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin dönem sonunda online ortamda doldurdukları ders değerlendirme anketlerinin dönütleri de ders içeriklerinin güncellenmesinde dikkate alınmaktadır. Ayrıca önemli dış paydaşlardan olan işverenlerin görüşleri de alınmakta ve ders içerikleri onların görüşlerine göre güncellenmektedir.

Programlama ve tasarımı onayı olgunluk düzeyi: Tanımlı süreçler doğrultusunda; bölümde, tasarımı ve onayı gerçekleşen program, programın amaç ve öğrenme çıktılarına uygun olarak yürütülmektedir.

B.1.1. Programın Ders Dağılım Dengesi

Bölümde öğrencilere, eğitim-öğretim programlarında yer alan zorunlu ve seçmeli derslerin yanı sıra akademik gelişimlerine ek olarak farklı disiplinleri tanıyarak kendi alanlarında ufuklarını açabilmeleri için alan dışı bölüm dışı ders alma imkanları sunulmaktadır. Programların ders dağılım dengesi Bologna Süreci kapsamında seçmeli ders oranı en az %25 olacak şekilde uygulanmaktadır. Alan dışı seçmeli derslerde, öğrencilerin ufuklarını açabilmelerine olanak sağlayan dersler dışında onları araştırma ve bilim insanı olma yetkinliklerine ilişkin dersler de bulunmaktadır.

Bölümde verilen her dersin AKTS kredisi mevcuttur. Teorik ders, uygulama, staj, seminer, bireysel çalışma, sınav, ödev vb. kapsayan iş yükünü temel alan bu krediler bir akademik yılın tam zamanlı olarak tamamlanması için gereken toplam çalışma yükünü kapsamaktadır.

Programın ders dağılım dengesi olgunluk düzeyi: Bölümde ders dağılım dengesi izlenmekte ve iyileştirilmektedir.

Kanıt 1: [Ders İçerikleri](#)



B.1.2. Ders Kazanımlarının Program Çıktılarıyla Uyumu

Üniversite programlarının eğitim amaçları ve öğrenme çıktıları, ders-program kazanımları matrisinde ortaya konmuştur. Her ders için Avrupa Kredi Transfer Sistemine (AKTS) göre öğrencilerin iş yükü kredileri tanımlanmış ve Üniversite web sayfasında bulunan Bilgi Paketinde tüm paydaşlarla paylaşılmaktadır.

Program yeterlikleri, program ve ders bilgi paketleri bölümümüz web sayfasında sürekli erişime sunulmaktadır. Açılan derslerin amaçları, kazanımları ve diğer tüm bilgiler bölümümüzün web sayfasında Ders Bilgi Paketi Sisteminde yayınlanarak tüm paydaşlarla paylaşılmaktadır. Her yıl üniversite tanıtım günlerinde bölümümüzün de tanıtımı da yapılmaktadır.

2021 yılında yapılması planlanan tanıtım günleri pandemi nedeniyle iptal edilmiştir. Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü'nün tüm öğretim programı ve programdaki güncellemeler, bölümün web sayfası, bölüm panoları ve KTÜ web sayfasında bulunan ders bilgi paketleri aracılığıyla tüm kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Lisans öğrencilerine sözlü, yazılı ve görsel yöntemlerle etkin iletişim kurma, rapor yazma ve sunum yapma becerisi ile hem bireysel hem de disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi kazandırılması hedeflenmiştir. Bunun yanında bölümümüz uygulama ağırlıklı bir bölüm olduğundan tüm alan derslerinde proje verilmektedir. Dolayısıyla hedeflenen kazanımlar dersler sırasında verilen araştırma projelerinin bireysel veya takım halinde yürütülmesi, raporlanması ve sunulması ile gelişmektedir. Bunun yanında öğrenciler bitirme projelerinde TÜBİTAK gibi kurumlardan destek alması için yönlendirilmektedir.

Her seviyede öğretim programı için hazırlanmış olan program ve ders bilgi paketleri ile programların eğitim amaçları ve kazanımları KTÜ web sayfasındaki bilgi paketleri sayfasından ve bölümümüz web sayfasından çevrimiçi olarak kamuoyu ile paylaşılmaktadır.

Karadeniz Teknik Üniversitesi staj yönetmeliği ve Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü'nün bağlı olduğu Of Teknoloji Fakültesinin iş yeri eğitimi yönergesi 2017 KŞDR'da bulunmaktadır. Bölümümüz eğitim öğretim programında 60 iş günü zorunlu yaz stajı ve 4. Sınıfın birinci dönemi boyunca işyeri eğitimi yönetmeliği dahilinde 72 iş günü süren iş yeri eğitimi bulunmaktadır. Böylece öğrencilerin dış paydaşlarla etkileşimi sağlanmakta ve mesleki uygulamalarına katkı sağlanmaktadır. Yaz stajı ve işyeri eğitiminin değerlendirilmesi stajları boyunca yaptıkları projeler ile aldıkları ders içeriklerinin uygunluğuna dikkat edilerek gün değerlendirilmesi gerçekleştirilmektedir.



Kanıt 1: [Ders Bilgi Paketleri](#)

B.1.3. Öğrenci İş Yüküne Dayalı Ders Tasarımı

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, tüm eğitim-öğretim programları, Avrupa Yükseköğretim Alanı Yeterlikler Çerçevesi kapsamında geliştirilmiş olan Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesinde (TYYÇ) belirlenen hedeflere yönelik olarak belirlenmektedir. Ders kredilerinin hesaplanmasında, TYYÇ'ye göre belirlenen ve program bazında öngörülen bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılmasına dayalı öğrenci iş yükü esas alınmaktadır. Bu matrisler web sitesinde tüm paydaşlarla paylaşılmaktadır. Ayrıca tüm öğrencilerin başarı notları AKTS Kredisi üzerinden hesaplanmaktadır. Her derse ilişkin bilgi paketinde, o dersin gerektirdiği AKTS iş yükü tablosu bulunmaktadır.

Öğrenci iş yüküne dayalı ders tasarımı olgunluk düzeyi: Bölümde öğrenci iş yükü izlenmekte ve buna göre ders tasarımı güncellenmektedir.

Kanıt 1: [Ders Bilgi Paketleri](#)

B.1.4. Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

Bölümde TYYÇ kapsamında belirlenen program çıktıları ile ders kazanım çıktıları eşleştirilmiş ve yapılacak ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, ödev, proje, devam ve derse katılım vb. kriterleri göz önüne alınarak başarı notuna etki oranı, Bilgi Paketinde bölümdeki tüm dersler için tanımlanmış ve web sayfasında ilan edilmiştir.

Ölçme ve değerlendirme süreci, üniversite eğitim öğretim ve sınav yönetmelikleri ile güvence altına alınmaktadır. Bölümde öğrencilerin ders kapsamındaki değerlendirmeleri lisans ve lisansüstü yönetmeliklerinde tanımlanan esaslar çerçevesinde yapılmakta ve üniversitenin yazılım programı olan Bilgi Yönetim Sistemi (BYS) üzerinden not girişleri yapılarak ölçme ve değerlendirme süreci tamamlanmaktadır. Uluslararası ve kurumlararası anlaşmalar çerçevesinde Erasmus Değişim Programlarından yararlanan öğrencilerin notlandırma sistemleri ise KTÜ Erasmus+ Yönergesinde tanımlanmıştır.

Üniversitemizde e-öğrenme süreçleri Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) koordinasyonunda yürütülmektedir. Öğrenme ve içerik yönetim sistemi MOODLE uygulaması kapsamda kullanılmaktadır. COVID-19 Pandemisi nedeniyle 2020-2021 Bahar yarıyılı uzaktan eğitimle yürütülmüştür. Uzaktan eğitim dersleri ve değerlendirme süreçleri KTÜ 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi derslerinin yürütülmesinde uygulanacak usul ve esaslara göre yürütülmüştür.



Üniversitede e-öğrenme süreçleri Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) koordinasyonunda yürütülmektedir. Öğrenme ve içerik yönetim sistemi MOODLE uygulaması bu kapsamda kullanılmaktadır. COVID-19 Pandemisi nedeniyle 2020-2021 Bahar yarıyılı uzaktan eğitimle yürütülmüştür. Uzaktan eğitim dersleri ve değerlendirme süreçleri KTÜ 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi derslerinin yürütülmesinde uygulanacak usul ve esaslara göre yürütülmüştür.

Covid-19 Pandemisi nedeniyle, Uzaktan Eğitim Merkezi (UZEM) koordinasyonunda yürütülen e- öğrenme süreçlerine bağlı olarak gerçekleştirilen ölçme ve değerlendirmeye yönelik yapılan faaliyetlerin detayları KTU Uzaktan Eğitimde Kalite Güvencesi Ek Raporunda belirtilmiştir. Öğrenci kabulü, kayıt işlemleri, kredi transferleri, muafiyet sınavları, sayısal veriler ve diğer bilgiler Üniversitenin ve bölümün web sayfalarında paydaşlarla paylaşılmaktadır.

Ölçme ve değerlendirme sistemi olgunluk düzeyi: Bölümde ölçme ve değerlendirme uygulamaları izlenmekte ve izlem sonuçlarına göre ölçme ve değerlendirme sisteminde iyileştirme yapılmaktadır.

Kanıt 1: [KTÜ ön lisans ve lisans eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

Kanıt 2: [KTÜ lisansüstü eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

Kanıt 3: [KTÜ Erasmus+ Yönergesi](#)

Kanıt 4: [KTÜ 2020-2021 eğitim-öğretim yılı bahar dönemi derslerin yürütülmesinde uygulanacak usul ve esaslar](#)

B.2. Öğrenci Kabulü ve Gelişimi

B.2.1. Öğrencinin Kabulü, Önceki Öğrenmenin Tanınması ve Kredilendirilmesi

Bölüme öğrenciler, Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) le yerleşmekte ve program, KTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği uyarınca yürütülmektedir. Lisansüstü programına se, KTÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği uyarınca öğrenci kabulü yapılmaktadır.

Yabancı uyruklu öğrenciler, YÖS Sınavı ek yerleştirme ile kabul edilmektedir. Türkçe yeterlilik sınavları KTÜ TÖMER (Türkçe Öğretim Uygulama ve Araştırma Merkez) tarafından yapılan bilgilendirmeler ve takvimlendirmeler ile tanımlanmaktadır.



Çift anadal, yan dal ve üniversiteler arası geçiş kuralları ise, “Yükseköğretim Kurumlarında Ön Lisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transferi Yapılması Esaslarına ilişkin yönetmelik” ve Üniversitenin “Çift Anadal Programı ve Yan Dal Programları Uygulama Yönergesi”nde belirlenmiştir. Öğrenci kabulü, kayıt işlemleri, kredi transferleri, muafiyet sınavları, sayısal veriler ve diğer bilgiler Üniversitenin ve bölümün web sayfalarında paydaşlarla paylaşılmaktadır.

Öğrencinin kabulü, önceki öğrenmenin tanınması ve kredilendirilmesi olgunluk düzeyi: İçselleştirilmiş, sistematik, sürdürülebilir ve örnek gösterilebilir uygulamalar bulunmaktadır.

Kanıt 1: [KTÜ önlisans ve lisans eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

Kanıt 2: [KTÜ lisansüstü eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

Kanıt 3: [KTÜ TÖMER](#)

Kanıt 4: [KTÜ çift anadal programı ve yan dal programları uygulamaa yönergesi](#)

B.2.2. Yeterliliklerin Sertifikalandırılması ve Diploma

Bölümdeki öğrenci yeterliliklerin onayı, mezuniyet koşulları, mezuniyet karar süreçleri, sertifikalandırma ve diploma işlemleri; bu öğrenciler için düzenlenecek olan diploma, yan dal sertifikası, geçici mezuniyet belgesi, diploma ek ve onur belgesinin hazırlanması ve diploma defterlerinin düzenlenmesi KTÜ Diploma, Diploma Ek ve Diğer Belgelerin Düzenlenmesine ilişkin Yönerge ile tanımlanmış ve yürütülmektedir.

Bölümdeki dikey, yatay ve üniversite içindeki geçişlerde, formal öğrenmenin tanınması Yüksek Öğretim Kurumlarında Önlisans ve Lisans Düzeyindeki Programlar Arasında Geçiş, Çift Anadal, Yan Dal ile Kurumlar Arası Kredi Transfer Yapılması Esaslarına ilişkin Yönetmelik kapsamında gerçekleştirilmektedir.

Farabi, Mevlana, Erasmus gibi değişim programlarında, öğrenci iş yükü kredisi tanınmasına ilişkin bilgiler; ECTS-Avrupa Kredi Transfer Sistem uyarınca, KTÜ Değişim Programları Koordinatörlüğü tarafından paylaşılmaktadır. Bu bağlamda, değişim programlarında öğrenci iş yükü kredisini tanınması, bölümün Uyum Komisyonu tarafından gerçekleştirilmektedir.

Lisansüstü programa kabul edilen öğrenciler için, YDS, YÖKDİL veya ÜAK tarafından kabul edilen bir yabancı dil sınavından Karadeniz Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği’nde belirtilen puana eşdeğer bir puan alınması durumunda, yabancı dil



hazırlık eğitiminden muafiyet sağlanmaktadır. Muafiyetlere ilişkin sınav tarihleri, her yıl akademik takvim aracılığıyla üniversite web sayfasında ilan edilmektedir.

Kanıt 1: [KTÜ değişim programları koordinatörlüğü](#)

Kanıt 2: [KTÜ lisansüstü eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

Kanıt 3: [KTÜ diploma, diploma ek ve diğer belgelerin düzenlenmesine ilişkin yönerge](#)

B.3. Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme

B.3.1. Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Öğrenci merkezli eğitimle öğrenci başarısını arttırmak stratejik amacı doğrultusunda eğitim- öğretim fiziksel altyapısının iyileştirilmesi, eğitim-öğretim programlarının iyileştirilmesi, bölümümüze gelen lisans lisansüstü öğrencilerinin niteliklerinin iyileştirilmesi, öğrencilere yönelik danışmanlık ve rehberlik hizmetlerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir. Bölümümüz uygulama ağırlıklı bir bölüm olduğundan öğrencilerin verilen projelerle eğitim öğretim süreçlerine aktif olarak katılması sağlanmaktadır. Akademisyenlerimiz öğrencileri verdikleri bilgileri uygulamaya dökmeye teşvik eden ve öğrencileri bu süreçte yönlendiren bir rol üstlenmektedir. Bunun yanında öğretim sürecinde öğrencilerin derse aktif olarak katılımlarını ve süreci öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda yönlendirmesini sağlayacak bir yol izlemektedir. Eğitim-öğretim ile ilgili süreçlerde eğitimin önemli bir paydaşı olarak öğrencilerimizin temsil edilmesine önem verilmekte, birimlerdeki öğrencilerle her aşamada düzenli iletişim kurulmaktadır.

Pandemi nedeniyle, bölüm öğretim elemanları derslerinde uygulayacakları öğretim yöntem ve tekniklerini uzaktan eğitim süreçlerini göz önünde bulundurarak güncellemiştir. Kullanılacak yöntemlerde öğrencilerin kolay erişimi göz önünde bulundurulmuş olup farklı platformlar ders sürecine dahil edilmiştir (Adobe Connect).

Her dersin eğitim planı, ders içeriğine ve dersin amacına göre öğretim elemanları tarafından hazırlanmaktadır. Dersin öğretim elemanı tarafından uygun bulunan konular, yapılacak etkinlikler ile pekiştirilmektedir. Bu etkinlikler derslerin uygulama saatleri, laboratuvar gereksinimlerine göre farklılaşma göstermektedir. Derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri ders kategorileri bağlamında değişkenlik göstermektedir. Keşfedici stratejiler altında; tartışma, soru-cevap- proje, problem tabanlı öğrenme, örnek olay inceleme ve gösterip-yaptırma yöntem ve teknikleri, konu anlatımları, sunumların yanı sıra, araştırma yapmalarını destekleyici tamamlayıcı etkinlikler, bireysel ve grup projeleri ile ödevler de verilmektedir.



Yüz yüze, karma ya da uzaktan eğitim ile ilgili eğitim materyaller Karadeniz Teknik Üniversitesi 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılı Güz Dönem Derslerinin Yürütülmesinde Uygulanacak Usul ve Esaslar ve bazı birimlere özgü hazırlanan usul ve esaslar doğrultusunda geliştirilmektedir. Bu usul ve esaslar doğrultusunda bölümdeki tüm dersler uzaktan eğitimle, eş zamanlı (senkron) olarak yürütülmüş, tüm eğitim aktiviteleri kayıt altına alınmış, böylece öğrencilere dersler hem senkron ve hem de asenkron olarak izleme olanağı da sunulmuştur.

Öğretim yöntemi ve teknikleri olgunluk düzeyi: Öğrenci merkezli uygulamalar izlenmekte ve ilgili iç paydaşların katılımıyla iyileştirilmektedir.

Kanıt 1: [KTÜ 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz dönemi derslerinin yürütülmesinde uygulanacak usul ve esaslar](#)

B.3.2. Ölçme ve Değerlendirme

KTÜ’de öğrenci başarılarının değerlendirilmesi yönetmelik ve yönergeler kapsamında yürütülmektedir. Bu kapsamda bölümde, derslerdeki başarının ölçülmesi ve değerlendirilmesi; ara sınav, final ve bütünleme sınavlarının yanı sıra laboratuvar çalışması, derse katılım, ödev, proje, sunum ve staj raporları gibi farklı uygulamalar da kullanılmaktadır. Her ders için yapılacak sınav sayısı ve sınav şekli belirlenmiş olup, derslerin sınav tarihleri ilgili birimlerin duyuru panolarında, bölüm web sitesinde ilan edilmektedir.

Bölümde başarı ölçme ve değerlendirme yönteminin (BDY) hedeflenen ders öğrenme çıktılarına olan uygunluğunun kontrol edilmesi ders sorumlusuna aittir. Dersin ve programın özelliğine göre; bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme çıktılarına ölçülecek ölçme ve değerlendirme yöntemi planlanmakta ve uygulanmaktadır. Program ve ders öğrenme çıktılarından yararlanılmaktadır. Bölümde ders sorumluları ders öğrenme çıktılarına göre uygun başarı ölçme ve değerlendirme yöntemlerini belirlemektedirler. Öğrenci değerlendirmeleri ile ilgili bilgilendirmeler ilgili yönetmelikler bölüm web sayfasından paylaşmaktadır. Her yeni dönem başlangıcında öğrencilere uygulanan oryantasyon kapsamında da bu ve benzeri bilgiler paylaşmaktadır.

Pandemi sürecinde sürdürülen uzaktan eğitimde, öğrenci başarısının değerlendirilmesi 24.09.2020 tarihli “Yükseköğretim Kurumlarında Uzaktan Öğretim İlişkin Usul ve Esaslar” doğrultusunda, elektronik ortamda, eğitim programlarına uygun olarak tasarlanan ve tüm öğrencilere duyurulan ölçme değerlendirme yöntemleri kullanılarak yapılmıştır. Bu kapsamda genel olarak Ölçme değerlendirmede çoktan seçmeli ve veya açık uçlu soruların bulunduğu



sınavların yanı sıra ödev, araştırma ve proje hazırlama ve sunma gibi sürece yayılmış ölçme değerlendirme yöntemler de sıklıkla kullanılmıştır.

Ölçme ve değerlendirme olgunluk düzeyi: İçselleştirilmiş, sistematik, sürdürülebilir ve örnek gösterilebilir uygulamalar bulunmaktadır.

B.3.3. Öğrenci Geri Bildirimleri

Öğrencilerin bölümden memnuniyet oranları ve ders değerlendirme memnun yet oranları stratejik plan göstergeler ile takip edilmektedir. Öğrenci geri bildirimleri bölüm içerisinde bulunan memnuniyet kutuları ve öğrenci memnuniyet anketleri aracılığıyla alınmakta olup, bölüm başkanı dahilinde ilgili sorunlara hızlı ve etkin çözüm sunulması sağlanmaktadır. Ayrıca her dönem öğrenci temsilcileriyle yapılan toplantılarda da öğrencilerin geribildirimleri alınmaktadır. Alınan geribildirimler, içeriklerine göre ilgili birime, öğretim elemanına vb. iletilmekte ve sorunun çözümünün takibi yapılmaktadır.

Pandemi sürecinde öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin memnuniyet durumlarını belirlemeye yönelik sorular da memnuniyet anketlerine eklenmiştir. Her dönem bölüme yeni başlayan öğrencilere oryantasyon eğitimi bölümümüz akademisyenleri tarafından verilmektedir.

Öğrenci geri bildirimleri olgunluk düzeyi: Programların genelinde öğrenci geri bildirimleri (her yarıyıl ya da her akademik yılsonunda) alınmaktadır.

B.3.4. Akademik Danışmanlık

Eğitim-öğretim ile ilgili süreçlerde eğitimin önemli bir paydaşı olarak öğrencilerimizin temsil edilmesine önem verilmekte, birimlerdeki öğrencilerle her aşamada düzenli iletişim kurulmaktadır. Bölümümüzde her öğrenciye atanmış bir akademik danışman bulunmaktadır ve düzenli olarak öğretim üyesi ile öğrencinin yılda en az iki defa bir araya geldiği danışman öğrenci toplantısı gerçekleştirilmektedir. Bölüm başkanlığı tarafından yapılan toplantılarla bu politikalar akademisyenlerimize duyurulmakta ve uygulanmaktadır. Bölümümüzde benimsediğimiz bu politikalar; toplantılarla öğretim elemanlarına tanıtılmakta, bu sayede bilinirliği ve öğretim elemanlarının yetkinliğinin geliştirilmesi sağlanmaktadır.

Bölüm danışmanlık hizmetleri, KTÜ Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim Yönetmeliği ve KTÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği temel alınarak bölüm içerisindeki öğretim elemanları tarafından yürütülmektedir. Bölümde açık kapı politikası yürütülmektedir. Ayrıca



danışmanlık hizmetinin yanı sıra üniversitenin web sitesinden randevu alınarak tüm akademik personelle yüz yüze görüşülebilmektedir.

Danışman, akademik takvime bağlı olarak öğrencinin ders seçme ve ders kayıt (yen kayıt, kayıt yenileme) işlemlerinde yardımcı olduğu gibi staj olanakları hakkında bilgi sahibi olmasına da katkı sağlamakta; öğrenciye kariyer planlama konusunda rehberlik ve yönlendirme yapmaktadır. Öğrencilerin danışmanları ile planlı ve sürekli iletişim kurabilmelerini sağlamak amacıyla danışman-öğrenci görüşme saatler her dönem başında haftada en az bir saat olacak şekilde belirlenmekte ve öğretim elemanı ders programı aracılığıyla öğrencilere duyurulmaktadır. Yüksek lisans programında danışmanlık sistemi, KTÜ Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği uyarınca yürütülmektedir. Her öğrenci için en geç birinci yarıyılın sonuna kadar öğrencilere ana bilim dalı kadrosunda görevli bir tez danışmanı atanmaktadır. Danışmanlar, öğrencinin mesleki bilgi ve deneyiminin artırılmasından, tez konusunun belirlenmesi ve sürecin yönetilmesinden sorumlu olup akademik anlamda gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Akademik danışmanlık olgunluk düzeyi: Bölümde akademik danışmanlık hizmetleri izlenmekte ve öğrencilerin katılımıyla iyileştirilmektedir.

Kanıt 1: [KTÜ önlisans ve lisans eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

Kanıt 2: [KTÜ lisansüstü eğitim-öğretim yönetmeliği](#)

B.4. Öğretim Elemanları

B.4.1. Atama, Yükseltme ve Görevlendirme Kriterleri

Eğitim-öğretim kadrosunun atanmasında Karadeniz Teknik Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönergesi ve 09 Kasım 2018 tarihli ve 30590 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Naklen veya Açıkta Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav ile Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik” esasları dikkate alınmaktadır.

Bölümdeki ders görevlendirmelerinde ise eğitim-öğretim kadrosunun yetkinlikleri ile ders içeriklerinin örtüşmesi bölüm başkanlığının sorumluluğundadır. Bölümümüz akademik personelin uzmanlık alanına uymayan derslerin görevlendirilmesi için Bölüm Kurul kararı ile Üniversitemizin ilgili bölümlerinden ders görevlendirme talep edilmektedir. Bölüm kurullarında alınan kararlar Üniversite kurulunda değerlendirilerek karara bağlanmak suretiyle güvence altına alınmaktadır.



Atama, yükseltme ve görevlendirme kriterleri olgunluk düzeyi: Bölümde kurumun tüm alanlar için tanımlı ve paydaşlarca bilinen atama, yükseltme ve görevlendirme kriterleri uygulanmakta ve karar almalarda (eğitim-öğretim kadrosunun işe alınması, atanması, yükseltilmesi ve ders görevlendirmeleri vb.) kullanılmaktadır.

Kanıt 1: [Öğretim Üyelğine Yükseltme ve Atanma Yönergesi](#)

Kanıt 2: [Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Naklen veya Açıkta Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav ile Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik](#)

B.4.2. Öğretim Yetkinliği

Ders dağılımları öğretim üyelerinin uzmanlık alanlarına göre öğretim üyeleri ile yapılan toplantılarda belirlenir. Öğretim üyesi kadrosunun yetkinliklerinin ders içerikleri ile örtüşmesinin ölçümü ise Ders Değerlendirme Anketleri ile gerçekleşir. Her dönemin sonunda öğrenciler aldıkları derslerde dersi veren öğretim elemanın derse olan hakimiyeti ve bilgisi ile ilgili geri bildirimde bulunur. Bu geri bildirimler bölüm ve fakülte kurullarında değerlendirilerek ders içeriklerinin eğitim-öğretim kadrosunun yetkinlikleri ile örtüşmesi güvence altına alınır.

Öğretim yetkinliği olgunluk düzeyi: Bölümde öğretim elemanlarının öğretim yetkinliğini geliştirmek üzere uygulamalar vardır.

B.4.3. Eğitim Faaliyetlerine Yönelik Teşvik ve Ödüllendirme

Eğitim-öğretim kadrosunun akademik performanslarının ödüllendirilmesi, KTÜ Ödül Yönergesine göre yapılmaktadır. Bunu yanında bölüm eğitim-öğretim kadrosunun mesleki gelişimlerini sürdürmesi ve öğretim becerilerini iyileştirmesi konusuna önem vermektedir. Bu doğrultuda birden fazla öğretim görevlisi ve araştırma görevlisi arkadaşlara farklı üniversitelerin de bakış açısından faydalanabilmek adına öğretim imkânı tanımakta ve onları bu konuda desteklemektedir. Ayrıca öğretim üyelerinin sahip oldukları araştırma niteliklerini Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) gibi üniversite içi kurumlarla geliştirmesi için desteklemektedir. Öğretim üyelerinin yurt içi ve yurt dışı araştırma ve bilimsel etkinlik faaliyetleri, ERASMUS hareketlilikleri üniversitemiz tarafından desteklenmekte, öğretim üyelerinin TÜBİTAK, BAP, DPT, Kalkınma Ajansları seviyesinde de proje önermeleri teşvik



edilmektedir. Ayrıca Bölüm bünyesindeki eğitimciler ihtiyaç duydukları, TTO, Dış İlişkiler Ofisi gibi kurum içi ve IEEE, BMO gibi kurum dışı organizasyonların verdikleri mesleki eğitim alanında yapılan çalıştaylara, eğitimlere katılmaları için desteklenmektedir.

Eğitim faaliyetlerine yönelik teşvik ve ödüllendirme olgunluk düzeyi: Teşvik ve ödül uygulamaları izlenmekte ve iyileştirilmektedir.

Kanıt 1: [KTÜ ödül yönergesi](#)

B.5. Öğrenme Kaynakları

B.5.1. Öğrenme Ortamı ve Kaynakları

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümü eğitim öğretimin etkinliğini artırabilecek öğrenme ortamlarını yeterli ve uygun donanımına sahip olacak şekilde temin etmektedir. Üniversitemizde kütüphane ve dokümantasyon biriminin birçok veri tabanına üyeliği bulunmakta ve bu yolla öğrenci ve öğretim elemanlarının bu veri tabanlarına erişim imkanı sağlanarak mesleki gelişimlerine katkı sunulmaktadır. Kütüphane ve dokümantasyon hizmetlerine bilgisayarlar aracılığı ile ulaşılabilmektedir. Öğrenci ve öğretim elemanlarının talep ettikleri her türlü yayın ivedilikle temin edilmeye çalışılmaktadır.

Üniversitemiz kütüphanesine çevrimiçi de ulaşılabilmektedir. Bu sayede öğrencilerimiz verita banında bulunan çevrimiçi kitaplara ve bilimsel makalelere ulaşabilmektedirler. Bu hizmet, pandemi nedeniyle gerçekleşen uzaktan eğitimde öğrencilerimiz açısından faydalı olmuştur. Ayrıca bölüm öğretim elemanları, uzaktan eğitimde kullanılan MOODLE sistemine kaynak yükleyebilmektedir. Böylece öğrencilerin öğrenme kaynaklarına kolayca ulaşabilmesine yardımcı olmuşturlardır.

Öğrenme ortamı ve kaynakları olgunluk düzeyi: Öğrenme kaynaklarının geliştirilmesine ve kullanımına yönelik izleme ve iyileştirilme yapılmaktadır.

B.5.2. Sosyal, Kültürel, Sportif Faaliyetler

Bölüm bazında sosyal, kültürel, sportif faaliyetlere ayrı bir özen gösteren Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü, öğrencilere yönelik kulüp faaliyetleri ve kültürel etkinlikleri desteklemektedir. Öğrencilerin sportif faaliyetlerini desteklemek adına bölümümüzden basketbol, futbol, tenis, masa tenisi gibi bölüm takımları oluşturulmakta ve öğrenciler müsabakalara teşvik edilmektedir. Ayrıca yine öğrencilerin sosyal yönlerden gelişimlerini



sağlayacak her türlü aktivitenin içerisinde yer aldığı kampüsümüzün yanında gençlik merkezi tesisi olarak bulunan tesis öğrencilerimize hizmet etmektedir.

Fakültemizde tanışma ve kaynaşma amacıyla öğretim üyeleri ve öğrencilerin katılımıyla her sene “Hamsi şöleni” düzenlenmektedir. Bunun yanında bölüm öğrencileri tarafından kurulan Enerji Kulübü’nün gerçekleştirdiği faaliyetler desteklenmektedir. Bu kapsamda bölüm öğretim elemanları, kulübün faaliyetlerini gerçekleştirebilmesi için kulübe bir da tesis etmiştir. Ayrıca faaliyetlerin duyurulması ve öğrencilerin faaliyetlere katılması konusunda cesaretlendirilmesi konularında öğrencilere yardımcı olmaktadır.

KTÜ Enerji Kulübü, sektörü yakından ilgilendiren konularda öğrencileri bilgilendirmek, öğrencilerin yerel ve ulusal çapta yapılan organizasyonlara katılımlarını sağlamak, bu organizasyonların yürütücülüğünü üstlenmek amacıyla kurulmuştur. Pandemi nedeniyle faaliyetlerine ara vermişlerdir. Ayrıca fakültemizde bulunan kulüplerin öncülüğünde her yıl Teknoloji Zirvesi etkinliği düzenlenmektedir. Ancak 2021 yılında pandemi nedeniyle düzenlenmemiştir.

Sosyal, kültürel, sportif faaliyetler olgunluk düzeyi: Öğrencilerin sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerle ilgili geribildirimleri izlenmekte, iyileştirme önerileri kurumun ilgili birimlerine iletilmektedir.

B.5.3. Tesis ve Altyapılar

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü Of Teknoloji Fakültesi bünyesinde bulunmaktadır. Bu nedenle öğrencilerimiz fakültenin sosyal imkanlarından faydalanmaktadır. Fakültemiz bünyesinde 1 futbol sahası, 1 basketbol, 1 tenis ve voleybol sahası bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerimizin kullanımına açık masa tenisi de bulunmaktadır. Öğrencilerin boş zamanlarında sosyalleşebilecekleri bir de kantin bulunmaktadır. Kantin bünyesinde eğlenerek vakit geçirebilecekleri bir oyun bölümü de bulunmaktadır.

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü teknik alt yapı açısından üstün olanaklara sahiptir.

Tesis ve altyapılar olgunluk düzeyi: Öğrencilerin sosyal, tesis ve altyapı ile ilgili geribildirimleri izlenmekte, iyileştirme önerileri kurumun ilgili birimlerine iletilmektedir.



B.5.4. Engelsiz Üniversite

Öğrencilerimizin engellilik durumları, üniversite kayıtları esnasında veri tabanına kaydedilmekte, engelli öğrencilerin akademik ve sosyal faaliyetlerine Engelli Öğrenci Birimi destek olmaktadır.

Bölümümüzde ayrıca yürüme engeli olan öğrenciler için asansörler ve rampalar bulunmaktadır.

Engelsiz üniversite olgunluk düzeyi: Bölüm öğrencilerinin geneli engelsiz üniversite uygulamalarından yararlanmaktadır.

B.5.5. Psikolojik Danışmanlık ve Kariyer Hizmetleri

KTÜ öğrencilerinin ve çalışanlarının bireysel, sosyal ve akademik alanda yaşadıkları sorunlarda psikolojik destek sunmak ve gelişimlerine katkıda bulunmak amacıyla KTÜ Tıp Fakültesi bünyesindeki Psikolojik Danışma Birimi destek vermektedir. Danışman öğretim elemanları, öğrencilerin herhangi bir sorununu kendilerine beyan etmesi durumunda, onları Psikolojik Danışma Birimine yönlendirmektedirler.

KTÜ bünyesinde öğrencilerin mezun olmadan önce iş dünyasını tanımalarını sağlamak, mezun olduktan sonra kısa ve uzun dönemdeki kariyer planlamaları konusunda destek olmak, dolayısıyla, profesyonel hayata daha kolay geçiş yapmalarına yardımcı olmak amacıyla kurulan Kariyer Merkezi bulunmaktadır. Kariyer hizmetlerine ilişkin planlama bulunmakta ve planlanan etkinlikler Kariyer Merkezi ana sayfasında ilan edilmektedir. Bölüm öğretim elemanları bu sayfada ilan edilen etkinlikleri öğrencilerle paylaşmaktadırlar.

Psikolojik danışmanlık ve kariyer hizmetleri olgunluk düzeyi: Fakülte öğrencilerini psikolojik danışmanlık ve kariyer hizmetleri konusunda bilgilendirmektedir.

Kanıt 1: [Psikolojik Danışma Birimi](#)

Kanıt 2: [Teknoloji Transfer Ofisi \(TTO\)](#)

B.6. Programların İzlenmesi ve Güncellenmesi

Programların sürekli izlenmesi ve güncellenmesi her yılsonunda yapılan bölüm kurulu toplantılarında bölümümüz ile ilgili iç ve dış paydaşlardan anket ve öğrenci stajlarının değerlendirilmesi kapsamında gelen bilgilerin değerlendirilmesi ve gerekli görülmesi halinde programda güncellemeler yapılması şeklinde gerçekleşmektedir. Program çıktıklarına ve



eğitim- öğretim faaliyetlerine ilişkin gözden geçirmeler her yıl sonunda bölüm başkanının başkanlık ettiği bölüm kurulu tarafından gerçekleştirilmektedir.

Programların öğrencilerin ve toplumun ihtiyaçlarına cevap vermesi, eğitim amaçlarına ilişkin hedeflerine ulaşması hakkında tüm paydaşların deneyimler ve görüşler, programların güncellenmesi ve sürekli iyileştirilmesi aşamasında önemli katkı sağlamaktadır.

İşyeri eğitimi yapan öğrencilerin takibi için öğrencilerimizin akademik danışmanları, resmi ya da özel sektördeki sorumlu mühendis ile iletişime geçilerek öğrencilerimiz ile ilgili görüşlerini (mesai saatlerine ve işyeri kurallarına uyma, verilen görevleri yapma, mesleki bilgileri, işyeri çalışanlarına karşı davranışları gibi) ve bölümümüzün eğitim öğretim kalitesinin artırılması için varsa tavsiyelerini almaktayız. İş yerindeki sorumlu mühendislerden alınan geri dönüş bilgileri, bölümümüzün eğitim-öğretim sisteminin geliştirilmesinde dikkate alınmaktadır.

20...-20... Güz Dönemi İş Yeri Eğitimi Öğrenci Takip Raporu									
İş Yeri Eğitimi Yapan Öğrenci Bilgileri									
Adı Soyadı									
Numarası									
Firma Bilgileri									
Firma Adı									
Sorumlu Mühendis					Adı Soyadı:			İmza:	
İletişim Bilgileri									
Yapılan Görüşme sonucu alınan bilgiler									
Sorulan Sorular	1. Görüşme Tarihi			2. Görüşme Tarihi			3. Görüşme Tarihi		
	Kötü	Orta	İyi	Kötü	Orta	İyi	Kötü	Orta	İyi
Mesai saatlerine uyma									
İşyeri kurallarına uyma									
İşyeri çalışanlarına karşı tutum ve davranışlar									
Verilen görevleri yerine getirme									
Mesleki yeterlilikleri ve bilgileri									
Ekleme istediğiniz diğer bilgiler									
Sorumlu Öğretim Üyesi					Adı Soyadı:			İmza:	

Şekil 1. İş Yeri Öğrenci Takip Çizelgesi

Öğrencilerin iş yeri ile ilgili durumlarının kontrolü için, ilgili mühendis danışmanlara “İş Yeri Eğitimi Öğrenci Takip Çizelgesi” uygulanmaktadır (Şekil 1).



Programlarda eğitimin amaçlarına ve öğrenme çıktılarına ulaşmış ulaşmadığını yapmış olduğu sınavlarla güvence altına alınmaktadır. Program çıktılarına ulaşıp ulaşılmadığının izlenmesi amacıyla da yapılması planlanan bölüm akreditasyon başvurusu için gereken ve her dönem sonu arşivlenen evraklar kullanılmaktadır.

Program çıktılarına ulaşamadığı durumlarda iyileştirme çalışmaları kapsamında bölüm toplantıları yapılmakta ve eksiklikler, problemler belirlenerek neler yapılabileceği üzerinde fikir alışverişi yapılmaktadır. Bunun yanında öğrencilerin dönem sonu doldurdukları değerlendirme anketleri ve iş yeri eğitimi kapsamında iş yeri temsilcilerinin doldurdukları anketlerde program çıktılarına ulaşıp ulaşılmadığının izlenmesi için kullanılmaktadır.

Değerlendirmelerde program çıktılarına ulaşamadığı sonucuna varıldığı durumlarda bölüm öğretim elemanları tarafından öğretim programı ve işleyişte yapılması düşünülebilecek iyileştirmeler tartışılmaktadır.

Yapılan iyileştirmeler ve değişiklikler konusunda tüm paydaşlar bölümümüz web sitesi ve sosyal medya kanalları ile bilgilendirilmektedir. Bölümümüz akademisyenleri ise iç yazışmalar vasıtasıyla bilgilendirilmektedir.

Programların izlenmesi ve güncellenmesi olgunluk düzeyi: Programlar izlenmekte ve ilgili paydaşların görüşleri de alınarak güncellenmektedir.

B.6.1. Mezun İzleme Sistemi

Bölümümüzde mezun öğrenciler, doldurdukları iletişim formları vasıtasıyla oluşturulan liste üzerinden bölüm başkanlığınca takip edilmektedirler. Bunun yanında bölümümüze ait “Sosyal medya iletişim grubu” da bulunmaktadır. Ayrıca bölümümüz bünyesinde, çevrimiçi ortamda, “Mezun Öğrenci İzleme Sistemi” yapılandırılmakta ve 2021 Eylül ayında hizmete geçirilmesi planlanmaktadır.

Mezunlarla iletişim halinde olduğumuz iletişim bilgileri aşağıdaki gibidir:

esm@ktu.edu.tr



Facebook: KTÜ Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü



Twitter: @KTU_EnerjiSisMh

Mezun izleme sistemi olgunluk düzeyi: Bölümde mezun izleme sistemi uygulamaları vardır.



C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

C.1. Araştırma Stratejisi

C.1.1. Kurumun Araştırma Politikası, Hedefleri ve Stratejisi

Bölümümüzde; araştırma stratejilerinin belirlenmesi, geliştirilmesi, amaç ve hedefleri ile bunlara ilişkin politikalar, faaliyetler ve faaliyet sorumluları Karadeniz Teknik Üniversitesi stratejik planlaması çerçevesinde belirlenmektedir. Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü bilimsel ve teknolojik alanlarda ön sıralarda yer alan, araştırma-geliştirme ve danışmanlık hizmetleri sunan üniversite sanayi iş birliğine önem veren, akademik ve etik değerlerden ödün vermeyen bir bölüm haline gelmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda KTÜ tarafından 2019-2023 Stratejik Planında yer alan araştırma stratejileri ile uluslararası standartlar kuruluşu ISO ve IEEE tarafından ele alınan ve belirlenen konuları kapsayan bir politika izlemektedir.

Kurumun araştırma politikası, hedefleri ve stratejisi olgunluk düzeyi: Bölümün araştırmaya bakış açısını, araştırma ilkelerini, önceliklerini ve kaynaklarını yönetmedeki tercihlerini ifade eden kurumun araştırma politikası, stratejisi ile uyumlu hedefleri bulunmaktadır.

Kanıt 1: [Araştırma politikası](#)

C.1.2. Araştırma-Geliştirme Süreçlerinin Yönetimi ve Organizasyonel Yapısı

Bölümdeki araştırma-geliştirme süreçleri ile eğitim-öğretim süreçlerinin bütünleştirildiği alanlar doğrultusunda yüksek açılmıştır. Ayrıca BAP, TÜBİTAK gibi bilimsel araştırma projelerinden elde edilen veriler ve alınan malzemeler öğrenciler içinde kullanılarak eğitim-öğretime bilimsel ve teknolojik anlamda katkı sağlamaktadır.

Yerel ve bölgesel kalkınma hedefleri doğrultusunda bölüm olarak lisans öncesi dönemlerdeki çocukların gelişen teknolojiye ayak uydurabilmeleri ve yazılım alanında bilgilendirilmeleri adına öncelikli kulüp faaliyetleri adı altında gerek milli eğitim müdürlükleri gerekse gençlik merkezlerine destekler bölümümüz tarafından sağlanmaktadır. Bu şekilde hem öğrencilerimizin hem de toplumsal gelişimize katkı sağlanması hedeflenmektedir. Ayrıca, son sınıf da özellikle öğrencilere dönem projesi ve bitirme projesi şeklinde ürün odaklı projeler verilmekte olup her bir projenin geçer koşullarından biri de toplum ve akademik odaklı katkı gözetilmesidir. Öğrencilere verilen bitirme projelerinin 10. Kalkınma Planında yer alan yazılım alanında ihtiyaçları karşılamasına destek olacak projeler olmasına özen gösterilmektedir.



Yapılan araştırmaların sosyo-ekonomik kültürel dokuya katkısı KT 2019-2023 Stratejik planda yer alan ‘‘Hedef Kartları’’ altında yer alan performans göstergeleri ve anket yöntemi ile llmektedir. Ar- Ge kapsamında yapılan araştırmaların ıktıları, KT dl Yönergesi kapsamında ödüllendirilmektedir.

Araştırma-geliştirme süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısı olgunluk düzeyi: Bölümde araştırma-geliştirme süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısının işlerliği ile ilişkili sonuçlar izlenmekte ve önlemler alınmaktadır.

Kanıt 1: [KT Stratejik Planı](#)

Kanıt 2: [KT dl Yönergesi](#)

C.2. Araştırma Kaynakları

Bölüme ait bina ve laboratuvarların metrekareleri, kapasiteleri ve içerdikleri donanımlar niversite bünyesinde bulunan <http://bis.ktu.edu.tr/mekan> yönetimi sisteminde tutulmaktadır. Bunun haricinde gereken kaynaklar niversite BAP biriminden veya TBTAK bünyesinde açılan çağrılara yazılan projelerden elde edilmektedir.

Araştırma Kaynakları olgunluk düzeyi: Bölümde araştırma kaynaklarının yeterliliği ve çeşitliliği izlenmekte ve iyileştirilmektedir.

C.2.1.niversite İçi Kaynaklar (Bilimsel Araştırma Projeleri, BAP)

KT’de araştırmaya yeni başlayanlar için BAP kaynaklarından BAP-03 desteği bulunmaktadır. Bu destek; doktor ğretim yesi veya doktora, tıpta diş hekimliğinde uzmanlık ya da sanatta yeterlilik eğitimini yeni tamamlamış ğretim elemanlarının AR-GE kültürünün geliştirilmesi ve daha kapsamlı araştırmalar yapabilmeleri için alt yapı oluşturmalarının desteklenmesine yönelik projeleri içermektedir. Araştırma potansiyelini geliştirmek üzere proje konferans katılımı seyahat vb. destekler BAP kaynaklarından sağlanmaktadır. KT dl yönergesi kapsamında proje patent sanayii işbirliği alanlarında başarılı olan araştırmacılar ödüllendirilmekte ve tüm araştırmacılar KT yayın organları tarafından (web sayfası, KT Radyo-TV, KT haber gazetesi vb.) kamuoyuna duyurulmakta ve tanıtılmaktadır.

Üniversite içi kaynaklar (BAP) olgunluk düzeyi: Bölüm araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sürdürebilmek için niversite içi kaynaklar hakkında ğretim elemanları ve öğrencileri bilgilendirmektedir.

Kanıt 1: [BAP yönergesi](#)



C.2.2. Üniversite Dışı Kaynaklara Yönelim (Destek birimleri, yöntemleri)

Araştırma-geliştirme faaliyetlerine paydaşların katılımı üniversite bünyesinde bulunan Teknoloji Transfer Ofisi (TTO) nin çalışmalarıyla sağlanmaktadır. Ayrıca Bölüm başkanlığı bünyesinde ilgili öğretim üyeleri ve kurum veya kuruluşlar ile ikili görüşmeler sonucu yapılan mutabakatlar ile ARGE faaliyetleri yürütülmektedir. Yapılan çalışmalar da bölümün web sayfasından ilan edilmektedir. Bölüm olarak yapılan araştırmaların dış kaynaklardan sağlanması ile kendi kendini idare edebilen bir bölüm olmayı hedeflemekteyiz. Bu doğrultuda öğrencilerimize projeler vererek toplumun ihtiyaçlarını karşılama ve hem öğrencilerimize hem de fakültemize katkı sağlayacak bir bölüm olma yolunda çalışmalarımız devam etmektedir. Ayrıca meslek sahibi dış paydaşlarla birebir görüşmeler yapılarak araştırma fonları oluşturulmaya çalışılmaktadır.

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümü, kendine yetebilen bir bölüm olmayı hedeflemektedir. Bu nedenle dış kaynaklardan sağlanan destekler bu hedefin gerçekleşmesine büyük oranda katkı sağlamaktadır ancak halen daha yeterli düzeyde değildir.

Üniversite dışı kaynaklara yönelim (Destek birimleri, yöntemleri) olgunluk düzeyi: Bölümde araştırma ve geliştirme faaliyetlerinde üniversite dışı kaynakların kullanımını izlenmekte ve iyileştirilmektedir.

Kanıt 1: [Erasmus Personel Hareketliliği web sayfası](#)

C.2.3. Doktora Sonrası İmkanlar

KTÜ BAP kapsamında doktoralarını tamamlamış araştırmacıların BAP-12 Doktora Sonrası Araştırma Projeleri adlı destek türü ile desteklenmektedir. Bu projeler KTÜ araştırmacılarının yüksek katma değerli çıktılar elde edilmesi potansiyeli bulunan ve yüksek nitelikli araştırmacılar çalıştırmaya ihtiyaç duydukları bilimsel araştırma projeleridir. Projenin bir diğer amacı da doktora sonrası araştırmacıların KTÜ’de ki tam zamanlı öğretim üyeleri danışmanlığında kariyer gelişimlerini desteklemeyi ve nitelikli insan kaynağı oluşturmayı amaçlamaktadır.

Doktora sonrası imkanlar olgunluk düzeyi: Bölümde araştırma politikası, hedefleri ve stratejileri ile uyumlu ve destekleyen doktora sonrası imkanlar yürütülmektedir.



C.3. Araştırma Yetkinliği

C.3.1. Öğretim Elemanlarının Araştırma Yetkinliğinin Geliştirilmesi

Bölüm araştırma kadrosunun araştırma yetkinlikleri, işe alınan atanan araştırma personelinin gerekli yetkinliğe sahip olmasının güvencesi, ölçülmesi ve değerlendirilmesini Yükseköğretim Kanunu ve KTÜ Yükseltme ve Atama Yönergesi kapsamında sağlamaktadır. Bu yetkinlikler bazında beklenen seviyeleri, her yıl hazırlanan bölüm faaliyet raporları, TÜBİTAK Destek İstatistikleri gibi iç ve dış performans göstergeleri yardımı ile değerlendirilmektedir.

Araştırma kadrosunun yetkinlikler bölümümüzün yıllık faal yet raporlarından, öğretim elemanı atama, yükseltme ve yeniden atama kriterlerinden ve yapılan bilimsel çalışma sayılarından yıllık olarak ölçülmektedir. Ayrıca araştırma kadrosunun yetkinliği, alanlarında yaptıkları bilimsel çalışma ve yayınları ile diğer ilgili faaliyetlerine göre ölçülmekte veya değerlendirilmektedir. Ölçüm ve değerlendirmeler 2547 sayılı Yükseköğretim Karadeniz Teknik Üniversitesi Öğretim Üyeliğine Yükseltme ve Atama Yönetmeliği hükümlerine göre Fakülte Dekanı tarafından ilgili alanda uzman öğretim üyesi veya elemanları raporları doğrultusunda yapılmakta, dekanlık kurullarınca uygun görüldükten sonra Rektörünün onayına sunulmaktadır.

Araştırmacıların Laboratuvar çalışmaları ve Projeler mevcut imkanlar çerçevesinde desteklenmektedir. Araştırmacıların kongrelere katılımı sağlanmakta, ancak bu destekler yetersiz olduğundan özellikle birden çok kongrelere ve yurt dışı kongrelere görevlendirme her zaman yapılamamaktadır. Ayrıca ERASMUS gibi programlar ile araştırmacıların yurt dışına gitmeleri desteklenmektedir. Üniversitemiz öğretim elemanları kendi bilim alanları ile ilgili çalışmalar yapmak üzere kısa ve uzun süreli yurt dışı araştırma merkezlerine ve üniversitelere görevlendirilmektedir. Ayrıca Mevlana, Erasmus ve Farabi programları kapsamında öğretim üyelerimize yurt içi ve yurt dışı üniversitelerde araştırma yapma imkanı sunulmaktadır. Buna ek olarak kongrelere katılmaları ve kongre düzenlemeler belli ölçüde desteklenmektedir.

Öğretim elemanlarının araştırma yetkinliğinin geliştirilmesi olgunluk düzeyi:
Bölümde genelinde öğretim elemanlarının araştırma yetkinliğinin geliştirilmesine yönelik uygulamalar yürütülmektedir.



C.3.2. Ulusal, Uluslararası Ortak Programlar ve Ortak Araştırma Birimleri:

Araştırmacıların kurumlararası işbirliklerini disiplinlerarası girişimlerini özendirecek kurum içi BAP kaynakları (destek türleri) ayrılmıştır. Uluslararası ağlara katılım için TTM tarafından bilgilendirmeler yapılmaktadır. Ayrıca TÜBİTAK'ın Cost Aksiyonlarında çalışma grubu (WG) ve yönetici (MC) olarak görev alan öğretim üyelerimiz bulunmaktadır.

Ulusal ve uluslararası ortak programlar ve ortak araştırma birimleri olgunluk düzeyi:

Bölüm genelinde ulusal ve uluslararası düzeyde ortak programlar ve ortak araştırma faaliyetleri yürütülmektedir.

C.4. Araştırma Performansı

C.4.1. Öğretim Elemanı Performans Değerlendirmesi

Bölümün araştırma ve geliştirme faaliyetleri; stratejik değerlendirme raporları ile takip edilmektedir. Akademik teşvik ödül yönetmeliği kapsamında, her takvim yılı başında akademik personelin bir önceki akademik yıla ait araştırma geliştirme etkinliklerine yönelik yaptığı çalışmaların raporlanması yapılmaktadır. Stratejik planda yer alan göstergelerde patent sayıları, yayın sayıları, atıf sayıları, proje sayıları, düzenlenen kongre sayıları Ar-Ge faaliyetlerinin etkililik düzeyi performansı için önemli birer ölçüt olarak kullanılmaktadır. Öğretim üyesi başına düşen çalışma sayısı da bir ölçüt olarak değerlendirilmektedir. Stratejik planda belirlenen hedef ve performans göstergelerine yönelik değerlere ulaşılması önemli bir yeterlilik olarak görülmektedir. Ayrıca, araştırma-geliştirme faaliyetleri stratejik planımızda da belirtildiği gibi iç ve dış paydaşlarımızın görüşleri doğrultusunda güncellenmekte ve gelişen teknolojiye ayak uydurmaktadır. Öğrencilere verilen projeler bu doğrultuda her sene sanayiye, kurum ve kuruluşlara ve topluma hizmet edecek şekilde planlanmaktadır.

Öğretim elemanı performans değerlendirme olgunluk düzeyi: Bölüm genelinde öğretim elemanlarının araştırma-geliştirme performansını izlemek ve değerlendirmek üzere oluşturulan mekanizmalar kullanılmaktadır.

C.4.2. Araştırma Performansının İzlenmesi ve İyileştirilmesi

Her öğretim elemanının araştırma performansı KTÜ AVESİS ve KTÜ stratejik plan bilgi sistemi kullanılarak izlenmektedir. KTÜ'nün kendi yazılımı olan Stratejik Plan Bilgi Sistemi ile 7/24 kurumsal ve bireysel performans izlemesi yapılabilmektedir



Araştırma kadrosu; araştırma, teknoloji geliştirme veya sanat faaliyetlerinin nicelik ve nitelik olarak sürdürülebilirliği, KTÜ tarafından sağlanan, ödül mekanizması, yükseltme ve atama kriterleri, akademik teşvik ödeneği yönetmeliği, proje eğitim ve danışmanlık hizmetleri gibi uygulamalar ile sağlanmaktadır. Bu teşviklere KTÜ karar vermekte ve bu teşviklerin yeterliliği ve etkililiği ölçülmekte ve sonuçlarını değerlendirmektedir.

Araştırma performansının izlenmesi ve iyileştirilmesi olgunluk düzeyi: Bölüm genelinde araştırma performansını izlemek ve değerlendirmek üzere oluşturulan mekanizmalar kullanılmaktadır.

D. TOPLUMSAL KATKI

D.1. Toplumsal Katkı Stratejisi

Alanında uzman genç ve dinamik bir akademik kadro sahip olan Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünde geniş kapsamlı ve uygulamalı eğitim-öğretim programları uygulanmaktadır. Bölümümüz enerji için verimli, güvenilir ve sürdürülebilir ortam hazırlayan, teknolojiden çevreci ve bilimsel bir yaklaşımla yararlanan ve araştırmacı ruha sahip, üretken, bilimsel düşünmeyi özümsemiş nitelikli bilim insanı yetiştiren bir bölüm olmayı kendine amaç edinmiştir. Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü enerji konusunda duyarlı, doğayı seven, istekli ve yaratıcı, çevreye ve bilime saygılı, yenilikçi, üretmeyi ve uygulamayı seven, enerji üretiminde kaynaktan son kullanıma kadar sürecin tüm aşamalarını planlayabilen, yönetebilen, mezunlar yetiştirmeyi görev olarak kabul etmiştir.

Akademik boyutta son sınıf öğrencilerinin bitirme çalışmaları için TÜBİTAK projelerine yönlendirilmesi, bu konuda TÜBİTAK' tan destek alınması ve bölüm öğretim üyelerinin TÜBİTAK'ın bazı programlarında görev alması (Doç. Dr. Burcu Savaşkan Cost programına çalışma grubu üyesi olarak) bilimsel gelişimize katkı sağlamaktadır.

Toplumsal katkı politikası, hedefleri ve stratejisi olgunluk düzeyi: Bölümün, fakültenin toplumsal katkı politikası ile uyumlu hedefleri ve stratejisi bulunmaktadır.

D.2. Toplumsal Katkı Kaynakları

D.2.1. Kaynaklar

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü topluma katkı sağlayacak bilimsel ve kültürel etkinlikler için ayrı bir bütçesi bulunmamaktadır; birimlerin stratejik plan eylemlerinde belirlenen toplumsal katkı faaliyetlerine ilişkin hedeflerinde öngörülen bütçeler, yönerge



çerçevesinde değerlendirilerek onaylanan etkinlikler için talep edilen bütçe desteği üniversitemiz tarafından verilmektedir.

Ayrıca öğrencilerin de katılımı ile sosyal sorumluluk projeleri yürütülmektedir. 2021’de eğitim-öğretimin uzaktan eğitim olarak yapılması ve kısıtlamalar sebebi ile öğrenci katılımı ile gerçekleştirilen bu faaliyetlerin yapılmasını da mümkün kılmamıştır. Bölüm, Dekanlığa bağlı olarak kaynak desteği sağlamaktadır.

Kaynaklar olgunluk düzeyi: Bölümün toplumsal katkı faaliyetlerini sürdürebilmesi için yeterli kaynağı bulunmamaktadır.

D.3. Toplumsal Katkı Performansı

Enerji Sistemleri mühendisliği bölümü topluma olan sorumluluklarının bilinci ile misyonunu etkin şekilde gerçekleştirebilmek için toplumun gereksinimine yanıt vermek, çözüm odaklı bir bölüm olmak amacıyla üniversitemizin belirlemiş olduğu 2019-2023 Stratejik Plan ile belirlenmiş kurallara göre toplumsal hizmeti gözetmektedir. Üniversitemiz bünyesinde, KTÜ Stratejik Plan veri girişi sistemi ile performans göstergelerini izlemektedir.

Ayrıca bölümümüze ait web sayfasında yer alan faaliyetler de izlemede dikkate alınmaktadır. 2020 yılında web ziyaretçi sayıları toplam 26203; 2021 yılı 1 Ocak- 28 Temmuz aralığında toplam ziyaretçi sayısı 28661kişiye ulaşmıştır..

Toplumsal katkı performansının izlenmesi ve iyileştirilmesi olgunluk düzeyi: Kurumda toplumsal katkı performansı izlenmekte ve ilgili paydaşlarla değerlendirilerek iyileştirilmektedir.

E. YÖNETİM SİSTEMİ

E.1.1. Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı

KTÜ’nün yönetim ve idari yapısı, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, diğer Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde belirtilmiş olan birimleri ile stratejik planında yer alan amaçlara ve ülkemizin üst politika ve strateji belgelerindeki hedeflere yönelik olarak KTÜ Senatosu tarafından kurulan birimlerden oluşmaktadır. KTÜ’ de uygulanan stratejik yönetim modeli bu modele uygun yönetim ve idari yapılanmayı zorunlu kılmıştır.

Enerji sistemleri mühendisliğinin de sorumlu olduğu faaliyet ve performans göstergeleri 2021 yılı itibariyle Stratejik Plan Bilgi Sistemi ile izlenmektedir. Bölümümüz üniversitemiz bünyesinde yürütülen bu süreçler kapsamında denetim altında tutulmaktadır. 2021 yılında da



Stratejik Plan Değerlendirme Raporu ile hedeflere ulaşıp ulaşılmadığı değerlendirilmekte ve birim yöneticilerinden hedeflere neden ulaşılamadığı gerekçesi Stratejik Plan Bilgi Sistemi üzerinden talep edilmektedir. 2021 yılında Stratejik Plan Değerlendirme Toplantıları Strateji Geliştirme Kurulu tarafından yapılmış, göstergeler değerlendirilerek iyileştirme çalışmaları planlanmıştır. Stratejik Planın, 2019 yılı değerlendirme raporu ve 2020 ve 2021 yılı izlemesi neticesinde; plan dönemimizin kalan yılları için (2022-2023) misyon, vizyon ve amaçları değiştirilmeden performans göstergeleri üzerinde güncelleme yapılmıştır. Bu yaklaşım kurumun ihtiyaçları doğrultusunda geliştirdiği Stratejik Plan Sistemi'nin sürekli olarak izlendiği ve PUKÖ çevrimlerinin yıllar içerisinde sürekli uygulandığına yönelik kanıt olarak gösterilebilir.

Kalite Politikasının tüm birimlerde yaygınlaştırılması amacıyla, Rektör imzalı “Kalite Politikası” yazılı metni Türkçe ve İngilizce olarak salon ve yönetim birimlerinde görülebilir şekilde bulundurulmaktadır. Ayrıca Kalite Komisyonu tüm fakültelerde yönetim; idari personel, akademisyen ve öğrencilerden oluşan gruplarla görüşmeler yaparak yönetim politikası, stratejik plan uygulamaları konularındaki eksiklikleri tespit etme misyonunu pandemi nedeniyle 2020 ve 2021 yılında online olarak devam ettirmiştir. YÖKAK 2021 İzleme sürecinde fakültelerden Kalite Güvence Sistemi Raporları talep edilmiştir. Kalite Komisyonu tarafından tespit edilen gelişmeye açık yönler rektörümüz tarafından üniversite yönetim kurulu ve senatosu ile online olarak paylaşılmış ve gerekli önlemlerin alınması konusunda değerlendirmeler yapılmıştır. Böylece PUKÖ çevriminin sürekli olarak tamamlanması ve iyileştirme sürecinin izlenmesi sağlanmıştır. Üniversitemiz Kalite Güvencesi Yönergesi kapsamında birimlerimizce Birim Kalite Komisyonu ve KTÜ Öğrenci Kalite Komisyonu için öğrenci seçimi yapılması hususları birimlerimize bildirilmiştir. 2020 yılında Birim Kalite Komisyonu ve KTÜ Öğrenci Kalite Komisyonu kurularak planlaması yapılmıştır. 2021 yılında devam edilmiştir. Bağımsız akredite kuruluşlarının geri bildirim raporları üst yönetim tarafından titizlikle incelenmektedir. Enerji Sistemleri mühendisliği bölümü olarak akredite olma çalışmaları bir yandan devam etmektedir. Birimler ve birim yöneticilerinin, akreditasyon ve kalite süreçlerine katılımlarını sağlayacak politikalar doğrultusunda dahil oldukları süreçler izlenmektedir.

Öte yandan Stratejik Plan Bilgi Sistemine birimler tarafından girilen göstergeler Üniversite Yönetim Kurulu'nda incelenmekte ve birim yöneticilerinden geri bildirim alınmaktadır.



2021 yılı itibariyle bölümümüzde iki kadın, sekiz erkek olmak üzere toplam on akademik personel bulunmaktadır. 2021 yılı içerisinde bir akademik personel Prof. kadrosuna atanmıştır.

İdari ve destek birimlerinde görev alan personelin eğitim ve liyakatlerinin üstlendikleri görevlerle uyumunu sağlamak bölüm başkanımızın sorumluluğundadır. İş tanımları aşağıdaki linkte olduğu gibi üniversitenin belirlediği kurallar ile belirlenmektedir. Kurum kimliği ile uyumlu, bölüm başkanlığı ve akademik bünye ile mevcut üst yönetim tarzının hedeflenen kurum kimliği ile uyumu bilinir ve yerleşmiştir.

Yönetim modeli ve idari yapı olgunluk düzeyi: Bölümün, üniversitenin misyonuyla uyumlu ve stratejik hedeflerine ulaşmasını sağlayacak bir yönetim modeli ve idari yapılanması tüm süreçler tanımlanarak, süreçlerle uyumlu yetki, görev ve sorumlulukları belirlenmiştir.

E.1.2. Süreç ve Yönetim

Etkinliklere ait süreçler tanımlıdır. Bölüm içerisinde süreçlerin yönetilebilmesi için bölüm içi komisyonlar tanımlanmış ve komisyondan sorumlu kişiler belirlenmiştir. Bölüm içerisinde toplumsal katkı sağlayacak bölüm tanıtımı kültürel ve sosyal faaliyetler komisyonu gibi etkinliklerin düzenlenmesi için de ayrı bir komisyon bulunmaktadır.

Süreç yönetimi olgunluk düzeyi: Bölüm genelinde tanımlı süreçler yönetilmektedir.

E.2. Kaynakların Yönetimi

E.2.1. İnsan Kaynakları Yönetimi

İnsan kaynakları politikası, üniversitenin stratejik planı ve hedeflerine ulaşmasını sağlayacak şekilde planlanmakta ve uygulanmaktadır. Bu kapsamda akademik ve idari personel ile ilgili kurallar ve süreçler tanımlanmıştır. Örnek olarak akademik personele uygulanan Atama ve Yükseltme Kriterleri üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşabilmek amacıyla oluşturulmaktadır. Benzer şekilde, kurum içi personel hareketliliğinde kurumun stratejileri doğrultusunda faaliyet gösteren birimlere öncelik verilmektedir. Ayrıca idari kadroların görevlendirilmesinde, iç kontrol sisteminde belirlenmiş olan hassas görevler ve risk envanter tabloları esas alınmaktadır. Personelin üstlendikleri görevle uyumunu sağlamak üzere görev tanımları çıkarılmış ve ilgili personellere tebliğ edilmiş olup ihtiyaç duyulduğunda yenilenmektedir. Üniversitemiz Genel Sekreterliğince 2020 yılında idari



personel norm kadro çalışması başlatılmıştır. İdari Personel Norm Kadro Çalışmaları; işe uygun ve yeteri kadar personel alınması, iş verimliliğinin artırılması, planlı çalışmanın sağlanması, bütçe giderlerinin azaltılması, kurum bünyesindeki unvanlara netlik kazandırılması, unvan enflasyonunun önlenmesi, personelin ekonomik kullanılmasını, rotasyonu hakim kılınması, personelin beklentilerinin karşılanması, moral ve motivasyonunun yükseltilmesi, personelin sevdiği ve yapabileceği işlerde çalışmasının sağlanması amacıyla kurumun ihtiyaçları doğrultusunda başlatılmıştır. Bu ihtiyaçların belirlenmesi ve sürecin izlenmesi aşamalarında Rektör, Dekan, Müdür, Daire Başkanları, Fakülte Sekreterleri ile online toplantılar yapılmıştır. Bu doğrultuda Norm kadro rehberi (taslak) hazırlanmıştır. Genel Sekreterlik personeli pilot seçilerek, iş analiz formlarının doldurulması sağlanmıştır. İş analiz formlarının değerlendirilmesi ve sonuç raporunun hazırlanması çalışmaları devam etmektedir.

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde dış kaynaklı (TÜBİTAK, DOKAP vb.) proje gelirleri bulunmaktadır. Onun dışında bölümümüze ait herhangi bir mali hesap yoktur. Gerek görüldüğü durumda fakülte bütçesinden ilgili destek alınmaktadır.

KTÜ’de taşınır ve taşınmaz kaynakların yönetimi 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu uyarınca çıkarılan “Taşınır Mal Yönetmeliği” ve “Kamu İdarelerine Ait Taşınmazların Kaydına İlişkin Yönetmelik” hükümleri çerçevesinde yürütülmektedir. Taşınır malların yönetilmesinde Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğüne geliştirilen “KBS-Taşınır Kayıt ve Yönetim Sistemi” kullanılmaktadır. Taşınır ve taşınmaz işlemlerini yürüten harcama birimi personeli Strateji Geliş Daire Başkanlığı (SGDB) tarafından verilen şifreleri kullanarak sisteme kayıt yaptırmaktadır. Yürütülen işlemler KTÜ İç Denetim Birimi Başkanlığınca denetlenmektedir. Ayrıca her yıl harcama yetkilileri tarafından hazırlanan taşınır yönetim hesabı Sayıştay Başkanlığına sunulmaktadır. Bölümümüzde bulunan taşınır ve taşınmaz kaynaklar kayıt altına alınarak ilgili personele zimmeti yapılmıştır.

İnsan kaynakları yönetimi olgunluk düzeyi: Bölümün, üniversitenin stratejik hedefleriyle uyumlu insan kaynakları yönetimine ilişkin tanımlı süreçler bulunmaktadır.

E.3. Bilgi Yönetim Sistemi

E.3.1. Entegre Bilgi Yönetim Sistemi

Üniversite bünyesindeki her türlü faaliyet ve sürece ilişkin verileri toplamak, analiz etmek, raporlamak ve üst yönetime iletmek üzere Rektörlüğe bağlı olarak 2014 yılında kurulan Yönetim Bilgi Sistemi Birimi faaliyetlerine devam etmektedir. Verilerin



toplanmasında son 6 yıldır kullanılan Stratejik Plan Bilgi Sistemi, birimlerden alınan geri bildirimler, diğer kurum dışı raporlamalarda da ihtiyaç duyulan gösterge veriler doğrultusunda 2021 yılında da güncellemeler yapılarak PUKÖ çevrimi tamamlanmıştır.

Diğer taraftan; bilimsel araştırma projeleri verilerinin takibi için Proje Süreçleri Yönetim Sistemi (BAPSYS), bina, amfi, sınıf ve benzeri mekanlara ait verilerin kaydı için Mekan Yönetim Sistemi; Yükseköğretim Mekanları Yatırım Karar Destek Sistemi (Mek-Sis) öğrenci verilerinin tutulduğu Öğrenci Bilgi Sistemi; personele ait proje, izin, rapor, görevlendirme, özlük ve benzeri verilerinin yer aldığı Personel Bilgi Sistemi; mezunlarla iletişim için gerekli verilerin yer aldığı Mezun Bilgi Sistemi; akademik personelin her türlü kişisel verisini kayıt edebileceği ve internet ortamından paylaşabileceği Akademik Veri Yönetim Sistemi ile üniversitenin tüm yazışmalarının ve takibinin yapıldığı Elektronik Belge Yönetim Sisteminin kullanımı devam etmektedir. Ayrıca Öğretim Elemanı-Öğrenci Randevu Sistemi kullanıma sunulmuştur.

Genel Sekreterlik, Daire Başkanlıkları ve diğer birimlerde üretilen verilerden izin verilenlerin, yetkilendirilen yönetici ve diğer personel tarafından kullanılmasının sağlanması çalışmaları devam etmektedir. Hazırlanan güncel verilere veriler [http://sbys.ktu.edu.tr Main.aspx](http://sbys.ktu.edu.tr/Main.aspx) adresinden ulaşılabilmektedir. Halen Öğrenci İşleri Daire Başkanlığından 8 önemli veriye ulaşılabilmektedir, çalışma tamamlandığında bu sayı 32'ye yükselecektir. Personel Dairesi, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlığı ve diğer birimlerin verilerinin açılması konusunda teknik çalışmaların 2021 yılı içerisinde tamamlanması planlanmaktadır.

Kurumsal hafızanın korunması ve sürdürülebilirliği mevcut iç kontrol sistemi çerçevesinde (arşiv, dosyalama ve belirlenen risklere karşı alınan önlemler) güvence altına alınmaktadır. Öte yandan KTÜ Stratejik Plan Bilgi Sistemindeki tüm veriler yıllara göre arşivlenmektedir.

Toplanan veriler, KTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı kontrolündeki veri tabanlarında tutulmaktadır. Veri güvenliği için firewall (güvenlik duvarı) PFSENSE, ESET, Korumailantivirüs ve anti spam programları kullanılmaktadır. Öte yandan felaket senaryosu kapsamında ayrı bir binada anlık ve periyodik yedekleme sistemleri kurulmuştur. Üniversitemizde, bilgi güvenliği konusunda son yıllarda özellikle 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu'nun yürürlüğe girmesiyle farkındalık oluşturmak amaçlı atılan adımlar hız kesmeden devam etmektedir. Bu kapsamda, hizmet içi eğitimler, panel, toplantı vb. etkinliklere ek olarak üniversite seçmeli ders havuzuna USEC-Kişisel Verilerin Korunması dersi eklenmiştir.



Bölüm bazlı herhangi bir veri toplama veya analiz etme sistemi kullanılmakla birlikte, MÜDEK alt yapısı altında anket ve arşivleme komisyonu bu doğrultuda kurulmuştur. Ayrıca Bilgi Yönetim kapsamında Karadeniz Teknik Üniversitesi EBYS sistemi hem iletişim hem de bilgi depolama amacıyla kullanılmaktadır. Ayrıca öğrenci ve akademik personel otomasyon not ve ders sistemi kullanılmaktadır. Bölüm olarak üniversiteye ait ortak bilgi yönetim sistemi kullanılmaktadır.

Entegre bilgi yönetim sistemi olgunluk düzeyi: Bölüm bilgi yönetim sistemi bulunmamaktadır.

E.3.2. Bilgi Güvenliği ve Güvenilirliği

Bilgi Yönetim Sisteminin güvenliği, gizliliği, güvenilirliği sağlamak amacıyla kurulmaktadır. Bu bağlamda ilgili mekanizmalar izlenmekte ve geliştirilmektedir. Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci bilgileri, ders kayıtları, sınavlar ve tartışma platformu kayıtları gibi içeriklerin erişimine ilişkin güvenlik ve gizlilik tedbirleri alınmaktadır. Bölüm üniversite seviyesinde dijital altyapının korunmasına yönelik uygulanan tedbirler kullanılmaktadır. Bilgi yönetim süreçlerinde veriler paydaşlarla; kurumsal internet sitesi, e-posta, kurumsal sosyal medya hesapları, duyuru panoları aracılığıyla yapılmaktadır.

Bilgi güvenliği ve güvenilirliği olgunluk düzeyi: Bölüm bilgi güvenliği ve güvenilirliğinin sağlanmasına yönelik bütünlük uygulamalar bulunmamaktadır.

Kanıt 1: [Bölüm web sayfası](#)

E.4. Destek Hizmetleri

E.4.1. Hizmet ve Malların Uygunluğu, Kalitesi ve Sürekliliği

Bölümümüz adına arızalı cihazların ve teçhizatın tespiti yapılarak dekanlığa imha tespit komisyonu aracılığıyla dekanlığa bilgi verilmekte ve gerekirse dekanlık tarafından kurum dışı hizmet talebi yapılmaktadır. Bunun dışında üniversite bünyesinde kurum dışından yemek, personel servis kiralama, taşıt kiralama ve bakım-onarım vb. için hizmetler alınmaktadır. Söz konusu hizmetlerin alınması sürecindeki işlemler “Kamu İhale Mevzuatı” çerçevesinde yürütülmekte ve sorumlu birimlerce takip ve kontrol edilmektedir. Kurum dışından alınan bu hizmetlerin uygunluğu, kalitesi ve sürekliliği, memnuniyet anketleri, internet üzerinden hizmet veren “bize yazın” ara yüzüne gelen görüşler ve ilgili denetim komisyonları ile sağlanmaktadır.



Hizmet ve malların uygunluğu kalitesi ve sürekliliği olgunluk düzeyi: Bölüm düzeyinde dışarıdan temin edilen malların ve destek hizmetlerinin uygunluğu, kalitesi ve sürekliliğini değerlendirmek üzere tanımlı süreçler bulunmamaktadır. Ancak bölüm içerisinde ilgili teçhizatların bulunduğu laboratuvarlara ait görevli araştırma görevlileri ile yazılım ve teknolojik alt yapının talep ve tedarikleri belirlenerek mevcutların korunması sağlanmaktadır.

E.5. Kamuoyunu Bilgilendirme ve Hesap Verebilirlik

KTÜ'nün temel değerlerinden biri olan şeffaf ve hesap verebilirlik gereğince, eğitim-öğretim ve araştırma-geliştirme faaliyetlerini de içeren tüm güncel veriler kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Enerji sistemleri mühendisliği de bu anlamda, topluma karşı sorumluluğunun gereği olarak, eğitim-öğretim, araştırma- geliştirme faaliyetlerini de içerecek şekilde tüm faaliyetleri ile ilgili güncel verileri kamuoyunu bilgilendirme amacıyla web sitesi ve bölüm panoları aracılığı ile duyurmaktadır. Ayrıca eğitim öğretim, araştırma geliştirme ile ilgili faaliyetleri içeren raporlar ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına gönderilerek raporlardan haberdar olmaları sağlanmaktadır.

Bölümün, kamuoyuna sunduğu bilgilerin tarafsızlığı ve nesnelligi bölüm başkanlığının sorumluluğundadır.

2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun ilgili maddelerine göre bölümde karar almakla görevlendirilen bölüm başkanı ve yardımcısı karar alırken hukukun üstünlüğünü esas alan, kanun maddeleri ve alt mevzuata titizlikle uyan bir yönetim anlayışına sahiptir. Bölümün birimlerindeki karar alma süreçlerinde misyon ve vizyona uygun olarak katılımcı bir anlayışla tüm paydaşların görüşleri dikkate alınmaktadır.

Bölümün etik politikası <http://www.ktu.edu.tr/ofenerji> hakkımızda linkinde olduğu gibidir ve genel kamuoyuna hesap verebilirlik politikası izlenmektedir.

Bölüm adına yazışmalar “Elektronik Belge Yönetim Sistemi” üzerinden yapılmakta, böylece sistemde yapılan tüm işlemlerin kayıt altına alınması sağlanmaktadır. Üniversitemizde yapılan faaliyetlerle ilgili etkinliklerin resim ve kısmen görüntü kayıtlarının tutulması, enformasyon birimi aracılığıyla yapılmaktadır

Kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik olgunluk düzeyi: Bölümün kurum bünyesinde kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik mekanizmaları izlenmekte ve paydaş görüşleri doğrultusunda iyileştirilmektedir.



SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü enerji konusunda duyarlı, doğayı seven, istekli ve yaratıcı, çevreye ve bilime saygılı, yenilikçi, üretmeyi ve uygulamayı seven, enerji üretiminde kaynaktan son kullanıma kadar sürecin tüm aşamalarını planlayabilen, yönetebilen, mezunlar yetiştirmeyi görev olarak kabul etmiştir. Bu kapsamda Enerji Sistemleri Mühendisliği misyon ve vizyonunda belirlediği amaçları doğrultusunda eğitim hizmeti sunarak faaliyetlerine devam etmektedir.

Bölümümüz Üniversitemiz Kalite güvencesine ilişkin politikasını benimsemiş, bu politikayı hayata geçirebilmek üzere stratejilerini belirlemiş, hedeflerini ve performans göstergelerini izleyen, gözden geçirme ve önlem alma adımlarını yıllık Bölüm İç Değerlendirme Raporlarıyla gerçekleştiren bir bölüm olarak kalite çalışmalarına 2021 yılı içerisinde de devam etmektedir.

Eğitim-Öğretimde, bölümümüz ders programını, amaç ve hedefleri doğrultusunda, öğrenme çıktılarına uygun olarak oluşmuş ve ilgili paydaşların görüşlerini dikkate alarak geliştirmeye devam etmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin ufuklarını açmaya yönelik alan dışı dersler de verilmekte ve öğrencilere araştırma yapma yetkinliğini kazandırmaya yönelik seçmeli dersler programa dahil edilmiştir. Uygulama ağırlıklı bir bölüm olarak, uygulama, staj, seminer, bireysel çalışma, laboratuvar gibi uygulama gerektiren ve iş yükünü temel alan bir program sürdürülmektedir. Ölçme değerlendirme süreçlerinde, ilgili usul ve esaslar takip edilerek, ara sınav, yarıyıl sonu sınavı, küçük sınav, ödev, proje, devam ve derse katılım vb. kriterler göz önüne alınmaktadır.

Bölümde öğrenci merkezli eğitim kapsamında tartışma, soru-cevap, proje, problem tabanlı öğrenme, örnek olay inceleme ve gösterip-yaptırma yöntem ve teknikleri, konu anlatımları, sunumların yanı sıra, araştırma yapmalarını destekleyici tamamlayıcı etkinlikler, bireysel ve grup projeleri ile ödevler verilmektedir. Pandemi kapsamında bölümdeki tüm dersler uzaktan eğitimle, eş zamanlı (senkron) olarak yürütülmüş, tüm eğitim aktiviteler kayıt altına alınmış, böylece öğrencilere dersler hem senkron ve hem deasenkron olarak izleme olanağı da sunulmuştur. Pandemi koşulları nedeni ile stajlar, muafiyet ödevler ve projelerle desteklenmiştir. Benzer şekilde ölçme değerlendirme süreçlerinde ara sınav, final ve bütünleme sınavlarının yanı sıra laboratuvar çalışması, derse katılım, yazılı ödev, okuma ödev, proje, sunum ve staj raporları gibi farklı uygulamalar kullanılmaktadır. Pandemi sürecinde ise çoktan seçmeli ve veya açık uçlu soruların bulunduğu sınavların yanı sıra ödev,



araştırma ve proje hazırlama ve sunma gibi sürece yayılmış ölçme değerlendirme yöntemleri de sıklıkla kullanılmıştır.

Öğrenciler ilgili kaynaklara üniversite kütüphanesinden ve pandemi sürecinde de MOODLE sisteminden ulaşabilmektedirler.

Bölüm altyapısı ise öğrencilerin kendilerini istedikleri yönde geliştirmelerine olanak sağlar yapıdadır. Bölümdeki gelişmeler doğrultusunda bölüm altyapısı da geliştirilecektir. Fakültede engelli öğrencilerin eğitiminin aksamamasına yönelik önlemler bulunmasına rağmen, tuvaletler gibi engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını gidermelerine yönelik alanlar yetersizdir.

Bölüm programının izlenmesine yönelik yeterli uygulama bulunmasına rağmen, mezunların izlenmesine yönelik sistemler yetersiz, ancak geliştirilme sürecindedir.

Bölümümüzde; araştırma stratejilerinin belirlenmesi, geliştirilmesi, amaç ve hedefleri ile bunlara ilişkin politikalar, faaliyetler ve faaliyet sorumluları Karadeniz Teknik Üniversitesi stratejik planlaması çerçevesinde belirlenmektedir. Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü bilimsel ve teknolojik alanlarda ön sıralarda yer alan, araştırma-geliştirme ve danışmanlık hizmetleri sunan, üniversite-sanayi işbirliğine önem veren, akademik ve etik değerlerden ödün vermeyen bir bölüm haline gelmeyi hedeflemektedir. BAP, TÜBİTAK gibi bilimsel araştırma projelerinden elde edilen gelir ile alınan malzemeler öğrenciler için de kullanılarak eğitim-öğretime bilimsel ve teknolojik anlamda katkı sağlamaktadır.

Toplumsal katkı sürecinde mezunlarla iletişimin güçlendirilmesi adına, mezunların iletişim bilgileri alınarak bir veri tabanında arşivlenmektedir. İletişim bilgileri staj ve iş yeri eğitiminde öğrencilerimizin faydalanabilmesi için kullanılmaktadır.

Bölümümüzde uygulanan Kalite Yönetim Sistemi Süreçlerinin desteklendiği, Stratejik Yönetim Modeli eğitim-öğretim anlayışının sürekli iyileştirilmesi hedefine yönelik olarak kurumsal performansın izlenerek değerlendirildiği, iç ve dış paydaşlarla etkileşim yoluyla stratejilerin planlandığı, geliştirildiği ve uygulamaların kontrolünün gerçekleştirildiği bir yaklaşım içermektedir.

PUANLAMA (OLGUNLUK DÜZEYİ)

Bölümümüzün, her bir alt ölçüt için olgunluk düzeyi puanlaması ve toplam puanı Tablo 1'de verilmiştir.



Tablo 1. Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü için olgunluk düzeyi puanlama tablosu.

YÖKAK Dereceli Değerlendirme Puan Tablosu						
Ölçüt	1	2	3	4	5	
A.1.1.			3			
A.1.2.			3			
A.1.3.			3			
A.2.1.			3			
A.2.2.		2				
A.2.3.		2				
A.3.1.					5	
A.4.1.			3			
KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ PUAN TOPLAMI						24
B.1.1.			3			
B.1.2.				4		
B.1.3.				4		
B.1.4.				4		
B.2.1.					5	
B.2.2.					5	
B.3.1.				4		
B.3.2.					5	
B.3.3.			3			
B.3.4.				4		
B.4.1.			3			
B.4.2.			3			
B.4.3.				4		
B.5.1.				4		
B.5.2.		2				
B.5.3.				4		
B.5.4.			3			
B.5.5.			3			
B.6.				4		
B.6.1.			3			
EĞİTİM VE ÖĞRETİM PUAN TOPLAMI						71
C.1.1.		2				
C.1.2.				4		
C.2.1.				4		
C.2.2.			3			
C.2.3.				4		
C.3.1.			3			
C.3.2.			3			
C.4.1.			3			
C.4.2.			3			
ARASTIRMA VE GELİŞTİRME PUAN TOPLAMI						29
D.1.	1					
D.2.1.	1					
D.3.				4		
TOPLUMSAL KATKI PUAN TOPLAMI						6
E.1.1.		2				
E.1.2.			3			
E.2.1.		2				
E.3.1.	1					
E.3.2.	1					
E.4.1.	1					
E.5.				4		



YÖNETİM SİSTEMİ PUAN TOPLAMI	14
TÜM ÖLCÜTLERE AİT PUANLARIN TOPLAMI	144

Doç. Dr. Burcu SAVAŞKAN
Eğitim Öğretim Kalite Geliştirme ve
Akreditasyon Komisyonu Başkanı

