

**T.C. KARABÜK ÜNİVERSİTESİ**



**BÖLÜM ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU  
(BÖDR)**

**Teknoloji Fakültesi**

**Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü**

**Hazırlama Ekibi**

**Doç. Dr. Bahadır ACAR**

**Dr. Öğr. Üyesi Şafak ATAŞ**

**Dr. Öğr. Üyesi Ahmet CANAN**

**Arş. Gör. Abdullah DAĞDEVİREN**

**Habibe ACAR**

**Seyid Ahmet ASLAN**

26/12/2023

## ÖZET

Bu bölümde, raporun amacı, kapsamı ve hazırlanma sürecine ilişkin kısa bilgilere yer verilmelidir.

Bölümün öz değerlendirme çalışmalarının temel bulguları özetlenmelidir.

## BÖLÜM HAKKINDA GENEL BİLGİLER

Bölümün tarihsel gelişimi, organizasyon yapısı, iletişim bilgileri, akademik ve idari personel sayıları hakkında bilgiler veriniz.

### A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM VE KALİTE

#### A.1. LİDERLİK VE KALİTE

##### A.1.1. Yönetişim modeli ve idari yapı

- Bölümdeki yönetim modeli ve idari yapı hakkında kısaca bilgi veriniz.
- Karar verme mekanizmalarının, kontrol ve denge unsurlarının, komisyonların çok sesliliği ve bağımsız hareket kabiliyeti hakkında bilgi veriniz.
- Bölümdeki görev tanımları ve iş akış süreçleri hakkında bilgi veriniz.

Bölüm organizasyon şeması	Bölüm internet sitemizde bulunmaktadır.
Bölüm başkanı ve yardımcılarının görev tanımları	Üniversitemizin idari işleyiş ve teşkilat yapısı, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu ve Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliğine göre belirlenmiştir. Enerji Sistemleri Mühendisliği idaresi bölüm başkanı ve bölüm başkan yardımcısı tarafından yürütülmektedir. Bölüm başkanı ve bölüm başkan yardımcısı görev ve sorumlulukları fakülte web sitesinde görev ve sorumluluklar başlığı altında verilmektedir.
Bölümdeki komisyonlar ve görev tanımları	Üst yönetimi tarafından belirlenen amaç ve ilkelere uygun olarak; bölümün tüm faaliyetlerinin etkinlik ve verimlilik ilkelerine uygun olarak yürütülmesi amacıyla çalışmalar yapar. Bölümün her düzeyde eğitim öğretim ve araştırmalarından, bölüme ait her türlü faaliyetin düzenli ve verimli bir şekilde yürütülmesinden sorumludur. Bölüm ile ilgili konular bölüm kurul toplantıları ile değerlendirilmektedir. Bölümün idari yapısı web sayfasında paylaşılmaktadır. Bölümde işyeri eğitimi uygulaması ve işyeri eğitimi komisyonu, staj komisyonu, muafiyet ve intibak komisyonu,

	mezuniyet tezi komisyonu, uluslararası ilişkiler koordinatörlüğü gibi çeşitli komisyon ve koordinatörlükler sayesinde bölüm işleri ve işleyişi etkin bir şekilde yürütülmektedir.
Bölüm iş akış süreçleri	Bölüm internet sitemizde bulunmaktadır.

**\*Tabloların sol tarafına varsa ilgili kanıtların eklenmesi gerekmektedir.**

### **A.1.2. İç kalite güvencesi mekanizmaları**

- Planlama, Uygulama, Kontrol etme ve Önlem alma (PUKÖ) çevrimleri açısından takvim yılı (1 Ocak-31 Aralık) temelinde eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, toplumsal katkı ve idari süreçler ile ilgili iş akış şemaları hakkında bilgi veriniz.
- Bölüm Kalite Komisyon üyelerinin sorumlulukları hakkında bilgi veriniz.
- Bölüm Danışma Kurulu kararları ve iç-dış paydaşlardan gelen geri bildirimlerin uygulanması, değerlendirmesi ve iyileşme süreçleri hakkında bilgi veriniz.

Bölüm kalite komisyonu organizasyon şeması	Karabük Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Evrak kayıt büromuza öğrencilerimizden gelen herhangi bir istek veya dilekçe bölüm sekreterliği tarafından öğrenci danışmanlıklarına iletilmektedir.
Bölüm kalite komisyonu iş akış süreçleri	Danışman – Bölüm Başkan Yardımcıları – Bölüm Başkanı – Dekan Yardımcıları ve son olarak Dekan olmak üzere iş akış sürecimiz bulunmaktadır.
Bölüm kalite komisyonu görev tanımları	Web sitemizde görev tanımları açıklanmıştır.
Bölüm danışma kurulu kararları	Bölüm kurulu ile alınan kararlar bölüm panomuzda ve ilgilendiren öğrencilerin bilgilendirilmesi ile yapılmaktadır.
Bölüm iç-dış paydaş geri bildirimleri ve iyileştirme örnekleri	Bölüm müfredatında bulunan derslerin başka bölümdeki hocalar tarafından daha verimli verileceği düşünülen zamanlarda diğer bölümdeki hocalara rol verilmiştir.

### **A.1.3. Kamuoyunu bilgilendirme ve hesap verebilirlik**

- Bölüm internet sayfası üzerinden eğitim-öğretim, araştırma-geliştirme, toplumsal katkı ve idari süreçler ile ilgili doğru, güncel bilgi ve verilerin kamuoyu ile paylaşılması hakkında bilgi veriniz.

Bölüm internet sayfasında yayımlanan ilgili kanıtlar	Öğrencilerin duyması gereken bilgiler ve değişikliklerin bölüm internet sitemizde uyarılar ve pop-up ile gösterilmektedir.
--	--

## **A.2. MİSYON VE STRATEJİK AMAÇLAR**

### **A.2.1. Misyon ve Vizyon**

- Bölümün misyonu ve vizyonu hakkında bilgi veriniz.

Misyon	Enerji Sistemleri Mühendisliğinin misyonu, sektörel enerji tüketimlerini ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılacağı alanları belirlemek, ihtiyaç duyulan nitelik ve miktarda enerji teminini araştırmak, enerji sektöründe etkinliğini artırmak, enerji kayıplarını azaltma tekniklerini araştırmak, çevreye duyarlı, enerji sistemleri mühendisliği problemlerini belirleme, formüle etme, modelleme, analiz etme ve çözme becerisi ile gerektiğinde deney tasarlayıp yürütebilme ve sonuçlarını analiz edip yorumlama becerisi kazanmış, teorik bilginin yanı sıra uygulama becerisine sahip, çağdaş evrensel etik değerleri benimseyen ve hukukun üstünlüğüne inanan mühendisler yetiştirmektir.
Vizyon	Bilim ve teknolojiye, Avrupa (Erasmus-Socrates), ABD (ABET) eğitim programı ve yetkin mühendislik (MÜDEK) ilkeleri doğrultusunda ileri düzeyde araştırma, uygulama ve bilimsel yayın yaparak dünya standartlarına ulaşmak; uluslararası nitelikte kaliteli, her türlü donanıma sahip, uygulamalı eğitim almış ve endüstri ile örgütsel bağları gelişmiş, kurumsal kültürü ve kimliği güçlü, ulusal ve uluslararası üniversitelerin benzer enerji sistemleri mühendisliği bölümleri ile eşdeğer eğitim-öğretim yapan araştırma kurumu olmaktır.

### A.3. PAYDAŞ KATILIMI

#### A.3.1. İç Paydaşlar (akademik ve idari personel, öğrenci)

- İç kalite güvencesi sisteminde iç paydaşların karar alma ve yönetim süreçlerine katılım mekanizmaları hakkında bilgi veriniz.
- İç paydaşların geri bildirim sonuçlarının değerlendirilmesi ve buna bağlı iyileştirmeler hakkında bilgi veriniz.

Bölüm kalite komisyonu çalışma takvimi	Bölümde paydaş katılımını sağlamak amacıyla akademik personelin katıldığı bölüm kurulları, ders dağılım toplantıları
--	--

	gibi çeşitli toplantılar yapılmakta ve bu toplantılarda akademik personelin görüşleri, düşünceleri alınmakta alınan kararlar. Bölüm sekreterliği tarafından raporlanmakta ve bölüm dosyasında arşivlenmektedir. Ayrıca, alınan kararlar üst birimlere (fakülte dekanlığı, Lisansüstü Eğitim müdürlüğü) bildirilmektedir.
Bölüm kalite komisyonu toplantı tutanakları	Tutanaklar bölüm başkanlığında tutulmaktadır.
İzleme ve iyileştirme kanıtları	Bölüm kalite komisyon toplantılarında alınan kararlar neticesinde öğrenci ve bölüm hocalarını olumlu etkileyen kararlara öncelik verilmiştir.

#### **A.3.2. Dış Paydaşlar (iş verenler, mezunlar, kurumlar vb.)**

- Kalite güvencesi sisteminde dış paydaşların karar alma ve yönetim süreçlerine katılım mekanizmaları hakkında bilgi veriniz.
- Dış paydaşların geri bildirim sonuçlarının değerlendirilmesi ve buna bağlı iyileştirmeler hakkında bilgi veriniz.

Bölümdeki sempozyum, kongre, eğitim vb. dış paydaşların katıldığı faaliyetlerdeki geri bildirim (rapor, anket, öneri vb.) sonuçları ve iyileştirme kanıtları	Bölümün iç kalite güvencesi sistemine paydaş katılımını sağlayacak mekanizmalar bulunmamaktadır. Ancak Fakültenin iş verenler, mezunlar, kurumlar ve akademik personelin Katılacağı danışma kurulları revizyonu yapılmış ve fakülte tarafından belirlenen tarihlerde toplantı yapılması planlanmaktadır. Kurumda kalite güvencesi, eğitim ve öğretim, araştırma ve geliştirme, toplumsal katkı, yönetim sistemi ve uluslararasılaşma süreçlerinin PUKÖ katmanlarına paydaş katılımını sağlamak için yapılacak bu toplantılarda bölümlerin mevcut uygulamaları, ders müfredatları, güncel mühendislik müfredatlarının eklenmesi, , staj ve işyeri uygulamalarının değerlendirilmesi, sektörel iş birliği imkanlarının ortaya konulması gibi
--	--

	konularda görüş alışverişlerinin yapılması planlanmakta ve bu toplantıların belirli periyotlarda sistematik hale getirilmesi hedeflenmektedir. I. Enerji Sistemleri Mühendisliği Sempozyumu yapılmıştır. Kardemir Demir Çelik A. Ş. teknik geziler yapılmıştır. Öğrenciler ve idarecilerden olumlu geri dönüşler yapılmıştır. Bölüm olarak öğrenci bilgi sisteminde anketler sunulmaktadır.
--	---

#### A.4. ULUSLARARASILAŞMA

- Uluslararası akademisyen ve öğrenci (*Önlisans, Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora*) sayısı (*Ocak Ayı*) hakkında bilgi veriniz.
- Uluslararası iş birlikleri hakkında bilgi veriniz.
- Uluslararası akademik ve öğrenci değişim sayıları hakkında bilgi veriniz.
- Yukarıdaki maddelerle ilişkili olarak, bir önceki yıl ile mevcut takvim yılı arasında kısa bir değerlendirme yapınız.

Bölümdeki uluslararası akademisyen sayısı	-
Bölümdeki uluslararası öğrenci sayısı	Lisans (194) YL (27) DR (19)
Bölümün uluslararası iş birlikleri	-
Bölümde değişim programlarından faydalanan akademisyen sayısı	3
Bölümde değişim programlarından faydalanan öğrenci sayısı	Lisans (2) YL (-) DR (-)

**Not: Lütfen aşağıdaki tabloyu “A. LİDERLİK, YÖNETİŞİM VE KALİTE” başlığına göre doldurunuz.**

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler
Dekanlık ve bölüm idarecileri arasında olan iletişim	Öğrencilerin karşılaştığı sorunlarda nasıl bir yol izleyeceğini bilmemesi
Bölüm İdareciler ile diğer bölüm hocaları ile olan iletişim	Bazı öğrencilerin bölüm internet sitemizi takip etmemesi
Dekanlık ile idari personel ile olan iletişim	
Öğrencilerin istediği konuda çalışma olanağı	
Öğrencilerin istediği hoca ile çalışma olanağı	
Teknik cihaz ve laboratuvarlarda resmi izin ile çalışma olanağı	

## B. EĞİTİM ÖĞRETİM

### B.1. PROGRAM TASARIMI, DEĞERLENDİRMESİ VE GÜNCELLENMESİ

#### B.1.1. Program tasarımı ve onayı

- Birimde yürütülen programların amaçları ve öğrenme çıktılarının (*kazanımları*) oluşumu ve TYYÇ ile uyumu hakkında bilgi veriniz.
- Öğrenme çıktılarının öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviye uyumu ile ilgili kısa bilgi veriniz.
- Program çıktılarının yeterlilik-ders-öğretim yöntemi matrisleri ve izleme süreçleri hakkında bilgi veriniz.

TYYÇ program yeterlilik öğrenme çıktılarının TYYÇ uyumu kanıtı	Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü eğitim programı tasarımı, ulusal ve uluslararası öğretim programının amaçlarına ve öğrenme çıktılarına uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda Enerji Sistemleri Mühendisliği programlarının amaçları, yeterlilikleri ve öğrenme çıktıları belirlenmiş ve paydaşlarla üniversite web sayfasında yer alan Akademik Kredi Transfer Sistemi (AKTS) sekmesinde paylaşılmıştır. Programların eğitim amaçları, yeterlilikleri ve çıktıları ilgili bölüm ve birimler tarafından izlenmekte, Bölüm ve Birim Danışma Kurulu gibi iç ve dış paydaşların önerisi üzerine gerekli müfredat değişiklikleri Bölüm Akademik kurullarında tartışılmakta, alınan kararlar Fakülte Kuruluna sunulmakta ve Fakülte kurulundan değerlendirilmek üzere Eğitim Komisyonunu gönderilmekte ve nihai kararlar için senato onayına sunulmaktadır.
Program tasarımı değerlendirme ve güncelleme kanıtları ( <i>süreç yönetimi, danışma kurulu, iç-dış paydaş toplantıları, faaliyet raporu, geliştirme ve iyileştirme kanıtları, vb.</i> )	Program amaç, yeterlilik ve öğrenme çıktılarının güncellenmesi çalışmaları sürecinde, Üniversite'nin misyon ve vizyonu, eğitim programlarının akademik ve mesleki temel alan yeterlilikleri ve Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) Temel Alan Yeterlilikleri ile Yükseköğretimde Uygulamalı Eğitimler Çerçeve Yönetmeliği esas alınmıştır.

#### B.1.2. Programın ders dağılım dengesi

- Programın ders dağılımına zorunlu-seçmeli ders, alan-alan dışı ders dengesine ilişkin ilke, kural ve yöntemler hakkında bilgi veriniz.

- Ders sayısı ve haftalık ders saati öğrencinin akademik faaliyet dışı etkinliklere ayırabildiği zaman hakkında bilgi veriniz.
- Ders bilgi paketlerinin amaca uygunluğu ve işlerliği sürecindeki izlemeler ve yapılan iyileştirmeler hakkında bilgi veriniz.

Ders dağılım kanıtları	<p>Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde verilen ders dağılımları, kredi ve AKTS değerleri belirlenerek Öğrenci Bilgi Sisteminde tanımlanmıştır. (OBS) Bölüm öğrencileri dönem başlarında alması gereken dersleri, tabi olduğu müfredatı bu sistemden görerek ders seçimlerini bir danışman gözetiminde yapmakta ve onaylanmaktadır. Enerji Sistemleri mühendisliği müfredatlarında bulunan derslerin;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seçmeli dersler: 43 Kredi (58 AKTS) <ul style="list-style-type: none"> <li>▫ Teknik seçmeli dersler: 27 Kredi (42 AKTS)</li> <li>▫ Sosyal seçmeli dersler: 16 Kredi (16 AKTS)</li> </ul> </li> <li>• Temel dersler: 35,5 Kredi (36 AKTS)</li> <li>• Mühendislik dersleri: 71 Kredi (88 AKTS)</li> <li>• Alan dersleri: 95,5 Kredi (133 AKTS)</li> <li>• Toplam kredi: 202 Kredi (300 AKTS)</li> <li>• Teorik derslerin kredisi: 146 Kredi (172 AKTS)</li> <li>• Uygulamalı derslerin kredisi: 56 Kredi (128 AKTS)</li> </ul>
İzleme ve iyileştirme kanıtları	<p>Bölüm öğrencileri yandal programları ve çift anadal programları imkanlarından faydalanabilmektedir. Ayrıca Üniversite genelinde oluşturulan ve tüm öğrencilerin seçebileceği bilim, sanat, yabancı dil, spor ve kültür alanlarını kapsayan Üniversite Seçmeli Dersleri (ÜSD) açılarak öğrencilere farklı istedikleri farklı bir disiplin alanında ders alma imkanı sağlanmaktadır.</p>

### ***B.1.3.Ders kazanımlarının program çıktılarıyla uyumu***

- Derslerin öğrenme kazanımları (*karma ve uzaktan eğitim de dahil*) ve program çıktıları ile ders kazanımları eşleştirme süreçleri hakkında bilgi veriniz.
- Kazanımların öngörülen bilişsel, duyuşsal ve devinimsel seviyesi hakkında bilgi veriniz.



Bölüm ders izlence dosyaları (Program Akreditasyonuna başvuru da bulunacak bölümler için)	Bologna süreci ile uyumlu olarak hazırlanan ders bilgi paketlerinde, her bir ders ve uygulamada öğrencilere kazandırılması istenen bilgi ve beceriler konu/ünite temelinde tanımlanmıştır. Ders kapsamında öğrencilerin elde etmesi gereken akademik kazanımlar, ders bilgi paketlerinde öğrenme çıktıları başlığı altında belirlenmiştir.
Bölüm faaliyet raporları	<a href="https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&amp;curOp=showPac&amp;curUnit=0800&amp;curSunit=343">https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&amp;curOp=showPac&amp;curUnit=0800&amp;curSunit=343</a>
İzleme ve iyileştirme kanıtları	<a href="https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&amp;curOp=showPac&amp;curUnit=0800&amp;curSunit=343">https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&amp;curOp=showPac&amp;curUnit=0800&amp;curSunit=343</a>

#### **B.1.4.Öğrenci iş yüküne dayalı ders tasarımı**

- Derslerin AKTS değeri duyurulması ve öğrenci iş yükü takibi ile ilgili süreçler hakkında bilgi veriniz.
- Staj ve mesleğe ait uygulamalı öğrenme fırsatları hakkında bilgi veriniz.
- Öğrenci iş yüküne dayalı tasarımda uzaktan eğitimle ortaya çıkan çevrimiçi öğrenme-öğretme ve değerlendirme çeşitlilikleri hakkında bilgi veriniz.

Öğrenci iş yükü izleme ve iyileştirme kanıtları (anket ve raporlar)	Bölümümüzdeki tüm lisans/ lisansüstü derslerin, AKTS kredileri mevcuttur. AKTS kredilerinin üniversite seviyesindeki eşgüdümü üniversite Eğitim Komisyonu tarafından gözetilmektedir. Enerji Sistemleri Mühendisliği programı her dönem toplam 30 AKTS olmak üzere, lisans programları için en az 240 AKTS, yüksek lisans programları için en az 120 AKTS, doktora programları için ise en az 240 AKTS olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu programdan mezun olan öğrencilerin kazanımları ile akademik ve mesleki temel alan yeterlilikleri bu sayede netlik kazanmaktadır.
Staj ve mesleğe ait uygulamalı eğitimler ile ilgili usul ve uygulama esasları	<a href="https://teknoloji.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&amp;id=95&amp;BA=index.aspx">https://teknoloji.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&amp;id=95&amp;BA=index.aspx</a>

#### **B.1.5.Programların izlenmesi ve güncellenmesi**

- Program ve ilgili derslerin (örgün, uzaktan, karma, açıktan) amaçlarının ve öğrenme çıktılarının izlenmesi hakkında bilgi veriniz.
- Bu sürecin işleyişi ve sonuçlarının paydaşlarla paylaşılması hakkında bilgi veriniz.
- 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 izlenmesi, tartışılması, değerlendirilmesi, karşılaştırılması ve kaliteli eğitim yönündeki gelişiminin sürdürülmesi hakkında bilgi veriniz.

- Programın akreditasyonu planlaması ve uygulaması hakkında bilgi veriniz.
- Akreditasyon/Olası Akreditasyon getirilerinin, iç kalite güvence sistemine katkısı hakkında bilgi veriniz.

Bölüm danışma kurulu ve iç-dış paydaş toplantı raporları	Bilimsel teknolojinin gelişimine, araştırma geliştirme çalışmalarının yönelimine ve bireysel gelişim süreçlerine destek olacak şekilde paydaş görüşleri doğrultusunda gerekli görüldüğü takdirde program müfredatlarına ders ilave edilmesi Bölümün ilgili komisyonu tarafından üniversite Eğitim Komisyonuna iletilmektedir.
Program izleme ve güncelleme süreç yönetimi iş akış şeması	Eğitim Komisyonu kararına bağlı olarak senato onayına sunulacak gerekli düzenlemeler uygulamaya konulmaktadır. Bu bağlamda Enerji Sistemleri Mühendisliği öğrencilerinin öğrenim sürecinde edindikleri teorik ve pratik bilgileri pekiştirmek ve mesleki beceri ve tecrübelerini geliştirmek için işletmede mesleki eğitim (7+1) uygulanmaktadır. Bu uygulamada bölüm öğrencileri 7 dönem bölümde eğitim öğretim faaliyetlerine devam ederken 1 dönem bölüm ile ilgili bir işletmede öğrenimine devam etmektedir. İşletmede mesleki eğitim uygulaması için usul ve esaslar, iş akış şemaları belirlenmiş olup fakülte sanayi koordinatörlüğü kurularak bu süreç etkin bir şekilde yürütülmektedir.
İzleme ve iyileştirme kanıtları	<a href="https://teknoloji.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&amp;id=2285&amp;BA=enerjisistemleri">https://teknoloji.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=S&amp;id=2285&amp;BA=enerjisistemleri</a>

## **B.2. PROGRAMLARIN YÜRÜTÜLMESİ (ÖĞRENCİ MERKEZLİ ÖĞRENME, ÖĞRETME VE DEĞERLENDİRME)**

### ***B.2.1.Öğretim yöntem ve teknikleri***

- Öğretim yöntem süreçleri hakkında bilgi veriniz.
- Örgün eğitim süreçleri ön lisans, lisans ve lisansüstü öğrencilerini kapsayan (*öğrenci merkezli, yetkinlik temelli, süreç ve performans odaklı disiplinlerarası, ters yüz*

*öğrenme, proje temelli öğrenme, bütüncü, vaka/uygulama*) öğrenmeyi önceleyen yaklaşımlar hakkında bilgi veriniz.

- Öğrencilerin araştırma süreçlerine katılımı, yöntem ve yaklaşımları hakkında bilgi veriniz.
- Tüm bu süreçlerin uygulanması, kontrol edilmesi ve gereken önlemlerin alınması hakkında bilgi veriniz.

Öğretim yöntem ve teknikleri ile ilgili kanıtlar (3 örnek)	Ders bilgi paketlerinde öğrenci merkezli öğretim yöntemlerinin varlığı ölçme ve değerlendirme esaslarına uygun olacak şekilde ara sınavlar, kısa sınavlar, proje, ödev, tasarım, sunum ve final sınavı gibi alt parametreler ile uygulanmaktadır. Bölümümüzde proje, ödevler, uygulamalar, laboratuvar etkinlikleri, sunumları ve tartışmaları ile probleme dayalı öğrenim yöntemi gibi öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılıp, öğrenme sorumluluğu alabilecekleri uygulama örnekleri bulunmaktadır. Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımını destekleyen, yüz yüze ve uzaktan öğrenimin/bilişim teknolojilerinin birlikte kullanıldığı karma eğitim yöntemi uygulamalarının kullanımına dair bazı örnekleri bulunmaktadır.
Öğretim yöntem ve tekniklerine ilişkin izleme ve iyileştirme kanıtları	Ön lisans ve lisans düzeyinde yürütülen eğitim-öğretim, sınav değerlendirme ve öğrenci işleri ile ilgili usul ve esaslar 2021 yılı içerisinde Üniversitemiz Eğitim Komisyonu tarafından yeniden oluşturularak uygulanmaya başlanılmıştır. 6 Eylül 2021 tarihli 31590 sayılı Resmî gazetede yayımlanan KBÜ Ön Lisans, Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği içerisinde özellikle ölçme ve değerlendirme kapsamında yenilikler yapılmış, Mutlak ve Bağlı Değerlendirme sistemleri şeklinde çoklu sınav değerlendirmesine yer verilmiştir. Bölümümüzde ölçme ve değerlendirme faaliyetleri söz konusu yönetmelik ve Yönergeler doğrultusunda öğrenci merkezli ve çeşitlendirilmiş (Mutlak ve Bağlı) ölçme ve değerlendirme uygulamaları ile gerçekleştirilmektedir. <a href="https://oidb.karabuk.edu.tr/yuklenen/dosyalar/12697202141444.pdf">https://oidb.karabuk.edu.tr/yuklenen/dosyalar/12697202141444.pdf</a>

### **B.2.2.Ölçme ve değerlendirme**

- Öğrenci merkezli ölçme ve değerlendirme, yetkinlik ve performans (*öğrencinin kendini ifade etme*) olanakları hakkında bilgi veriniz.
- Ders kazanımlarına ve eğitim türlerine (*örgün, uzaktan, karma*) uygun sınav yöntemlerinin (*çoklu sınav olanakları ve süreç odaklı formatif ödev, proje, portfolyo gibi yöntemler*) planlaması, uygulanması, izlenmesi ve iyileştirilmesi süreçleri hakkında bilgi veriniz.
- Sınav uygulama ve güvenliği (*örgün/çevrimiçi sınavlar, dezavantajlı gruplara yönelik sınavlar*) mekanizmaları hakkında bilgi veriniz.

- Ölçme değerlendirme yaklaşım ve olanakları öğrenci-öğretim elemanı geri bildirim mekanizmaları hakkında bilgi veriniz.

Sınav programlarının ilan edildiğine dair kanıtlar	Öğrenciler danışmanlık saatleri dahilinde hocalarının odalarına geldiklerinde hocalar ile kendi sıkıntılarını gidermek için görüşebilmektedir. Bütün hocaların ders programları ve danışmanlık saatleri odalarının kapılarında asılı olarak bulunmaktadır. Bütün vize, final ve bütünleme sınavlarını hem OBS (öğrenci bilgi sistemi) de hem de bölüm internet sitelerinde ilan edilmektedir. Herhangi bir güncelleme olduğunda öğrenciler sitede pup-up ve OBS sisteminden mail yoluyla öğrencilere gerekli bilgiler verilmektedir. <a href="https://teknoloji.karabuk.edu.tr/enerjisistemleri">https://teknoloji.karabuk.edu.tr/enerjisistemleri</a>
Ders kazanımlarına ve eğitim türlerine bağlı güncel AKTS iş yükü analizi ( <i>AKTS Hesaplama İçeriği</i> )	Bölümümüzdeki tüm lisans/ lisansüstü derslerin, AKTS kredileri mevcuttur. AKTS kredilerinin üniversite seviyesindeki eşgüdümü üniversite Eğitim Komisyonu tarafından gözetilmektedir. Enerji Sistemleri Mühendisliği programı her dönem toplam 30 AKTS olmak üzere, lisans programları için en az 240 AKTS, yüksek lisans programları için en az 120 AKTS, doktora programları için ise en az 240 AKTS olacak şekilde tasarlanmıştır. Bu programdan mezun olan öğrencilerin kazanımları ile akademik ve mesleki temel alan yeterlilikleri bu sayede netlik kazanmaktadır. <a href="https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/">https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/</a>
Geri bildirim analizleri ( <i>Anket vb.</i> )	Anket gibi geri bildirim sistemleri bütün dönemlerde OBS sisteminde öğrencilere sunulmaktadır.

### ***B.2.3.Öğrenci kabulü, önceki öğrenmenin tanınması ve kredilendirilmesi***

- Öğrenci kabulüne (*merkezi yerleştirmeye gelen öğrenci grupları dışında kalan öğrenciler dahil*) ilişkin ilke ve kurallar hakkında bilgi veriniz.
- Diploma, sertifika gibi belge taleplerine ilişkin usul ve esaslar hakkında bilgi veriniz.
- Önceki öğrenmenin (*örgün, yaygın, uzaktan/karma eğitim ve serbest öğrenme yoluyla edinilen bilgi ve becerilerin*) tanınması ve kredilendirilmesi hakkında bilgi veriniz.
- Uluslararasılaşma hareketlilik programları kapsamında öğrencinin teşvik edilmesi ve hareketlilikte kredi kaybı olmaması yönünde yapılan işlemler hakkında bilgi veriniz.

Öğrenci kabulüne ilişkin usul ve esaslar	Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olan öğrencilerin kabulü ÖSYM tarafından yapılan YKS sınavı ile
--	---

	merkezi yerleştirme sonuçlarına göre yapılmaktadır. Ancak bölüm kontenjanlarının dolmaması nedeni ile bölüm ÖSYM yerleştirme kılavuzunda yer almamaktadır. Uluslararası öğrencilerin kabulü üniversite tarafından hazırlanan “Ön Lisans-Lisans Uluslararası Öğrencilerin Başvuru, Kabul ve Kayıt Yönergesinde” belirtildiği usul ve esaslara göre yapılmaktadır.
Önceki öğrenimin tanınmasına dair kanıtlar ve krediler	Mezun olması için gerekli şartları sağlayan bölüm öğrencilerinin diplomaları Karabük Üniversitesi mezuniyet ve diploma yönergesi usul ve esaslarına göre hazırlanarak mezun öğrencilere verilir. 2008-2009 Öğretim yılından sonra kayıtlı oldukları programları başarıyla tamamlayarak diploma almaya hak kazanan öğrencilere diploma ile diploma eki verilir. Diploma Eki (Diploma Supplement), formatı Avrupa Komisyonu, Avrupa Konseyi ve UNESCO/CEPES tarafından geliştirilen modeli temel alan bir belgedir. Diploma ekinde öğrencinin; adı soyadı, doğum tarihi, öğrenci numarası, mezuniyet tarihi, diploma numarası, not durum (transkript) bilgileri, genel not ortalaması, alınan derecenin düzeyi (Önlisans, Lisans, Yüksek Lisans, Doktora), Mezun olduğu Bölüm ve/veya Anabilim Dalı/Program adı, Üniversitenin eğitim-öğretim ve değerlendirme esasları ile ulusal eğitim sistemi hakkında bilgilere yer verilir.

#### **B.2.4.Yeterliliklerin sertifikalandırılması ve diploma**

- Yeterliliklerin onayı, mezuniyet koşulları, mezuniyet karar süreçleri hakkında bilgi veriniz.

Mezuniyet iş akış şeması	Bölüm internet sayfamızda bulunan öğrenci müfredatına ulaşabilen öğrenci her dönem ders seçimini yapabilmektedir. Her dönem 30 AKTS ders alan öğrenci 240 AKTS’ ye ulaşan öğrenci mezun olabilmektedir. <a href="https://teknoloji.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=D&amp;id=19451&amp;BA=index.aspx">https://teknoloji.karabuk.edu.tr/icerikGoster.aspx?K=D&amp;id=19451&amp;BA=index.aspx</a>
Danışman onay belge kanıtı	Müfredatındaki alması gereken bütün dersleri alan öğrencinin mezuniyeti işlemlerini tamamlaması için danışmanı olan hocanın Öğrenci Bilgi Sistemi

	Mezuniyet Onay kısmında gözükmektedir. Danışman tarafından kontrolleri yapılan öğrencinin mezun olmayı hak ediyorsa sistem üzerinden onayları verilmektedir.
--	--

### B.3. ÖĞRENME KAYNAKLARI VE AKADEMİK DESTEK HİZMETLERİ

#### B.3.1.Öğrenme ortam ve kaynakları

- Sınıf, laboratuvar, kütüphane, stüdyo; ders kitapları, çevrimiçi (online) kitaplar/belgeler/videolar vb. kaynaklarının nitelik ve nicelikleri yönünden erişilebilirliği ve yeterlilikleri hakkında bilgi veriniz.
- Öğrenme ortamı ve kaynaklarının kullanımının izlenme ve iyileştirilme süreçleri hakkında bilgi veriniz.
- Modern eğitim-öğretim ihtiyaçlarının karşılanması, ölçme-değerlendirme yöntem ve süreçleri hakkında bilgi veriniz.

Sınıf/Laboratuvar vb. demirbaş listeleri	Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümüne ait: <ul style="list-style-type: none"> <li>•Akışkanlar Mekaniği,</li> <li>•Termodinamik Laboratuvarı,</li> <li>•Enerji ve Çevre Laboratuvarı,</li> <li>•Güneş Enerjisi Laboratuvarı,</li> <li>•Isı Laboratuvarı,</li> <li>•Mekanik Laboratuvarı ve</li> <li>•Soğutma Laboratuvarı</li> </ul> Mevcut olup uygulamalı derslerde bu atelye ve laboratuvarlarda eğitim öğretim faaliyetleri sürdürülmektedir.
Öğrenme ortam ve kaynaklarının izlenme ve iyileştirme kanıtları (AKTS, OBS, OYS, MT, bulut sistemleri, kişisel internet sayfası vb. platformlarda paylaşılan ders dokümanları)	Öğrencilerimizin akademik ve sosyo-kültürel gelişimine yön veren danışmanlık hizmeti, öğretim elemanlarımız tarafından verilmektedir. Öğrencilerimiz bireysel OBS sayfalarından akademik danışman iletişim bilgilerini güncel olarak takip edebilmekte ve karşılıklı olarak ihtiyaç duyulduğunda yüz yüze veya OBS aracılığıyla kolaylıkla birbirleriyle iletişime geçebilmektedirler. Her akademik dönem başında fakültenin düzenlemiş olduğu oryantasyon toplantılarında yeni kayıt yaptıran öğrencilere fakülte ve bölümler hakkında bilgiler verilmekte bu bilgilerin dışında fakülte ve bölüm bazlı işleyişler, ders seçimi, mevcut yönetmelikler ve yönergeler hakkında öğrenciler bilgilendirilmektedir.

Güncellenen Bologna Ders Bilgi Formu örnekleri ( <i>en az 1 en fazla 3 örnek ders için</i> )	<a href="https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/">https://obs.karabuk.edu.tr/oibs/bologna/</a>
--	---

### **B.3.2.Akademik destek hizmetleri**

- Öğrencinin akademik, sosyal ve kişisel gelişimiyle ilgili danışmanlık sistemi hakkında bilgi veriniz.
- Danışmanlık sisteminin, öğrenci portfolyosu gibi yöntemlerle izlenmesi ve iyileştirilmesi hakkında bilgi veriniz.

AKTS, OBS, OYS, MT, bulut sistemleri, kişisel internet sayfası vb. platformlarda paylaşılan ders dışı çalışma saatleri	Öğrenciler danışmanlık saatleri dahilinde hocalarının odalarına geldiklerinde hocalar ile kendi sıkıntılarını gidermek için görüşebilmektedir. Bütün hocaların ders programları ve danışmanlık saatleri odalarının kapılarında asılı olarak bulunmaktadır. Bütün vize, final ve bütünleme sınavlarını hem OBS (öğrenci bilgi sistemi) de hem de bölüm internet sitelerinde ilan edilmektedir. Herhangi bir güncelleme olduğunda öğrenciler sitede pup-up ve OBS sisteminden mail yoluyla öğrencilere gerekli bilgiler verilmektedir.
Danışmanlık sistemi ile ilgili genel kanıtlar ( <i>Akademik takvim, ilgili yönerge maddesi, iyi örnekler vb.</i> )	Her öğrenci danışman bilgilerini oda numaralarını mail adreslerini telefon numaralarını OBS sisteminden görebilmektedir.

### **B.3.3.Tesis ve altyapılar**

- Bölümdeki öğrencilerin bilgisine/kullanımına sunulmuş olan tesis ve altyapılar (*yemekhane, teknoloji donanımlı çalışma alanları; bilişim hizmetleri, uzaktan eğitim altyapısı vb.*) hakkında bilgi veriniz.

### **B.3.4.Dezavantajlı gruplar**

- Bölümdeki dezavantajlı, kırılgan ve az temsil edilen grupların (*engelli, yoksul, azınlık, göçmen vb.*) örgün ve uzaktan eğitim olanaklarındaki erişimi eşitlik, hakkaniyet, çeşitlilik ve kapsayıcılık gözetilmesi hakkında bilgi veriniz.
- Birimde ihtiyaçlar doğrultusunda engelsiz üniversite uygulamaları hakkında bilgi veriniz.
- Bu grupların eğitim olanaklarına erişiminin izlenmesi ve geri bildirimleri doğrultusunda yapılan iyileştirmeler hakkında bilgi veriniz.

Öğrenci sayısı ve engel durumu (KVKK'ya uygun)	Yükseköğretim Kurumları Engelliler Danışma ve Koordinasyon Yönetmeliği' ne göre üniversitemiz bünyesinde öğrenim gören engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını belirlemek, belirlenen ihtiyaçlara göre gerekli olan idari düzenlemeleri yapmak için "Karabük Üniversitesi Engelli Öğrenci Birimi" oluşturulmuştur.
Eğitim olanaklarına ilişkin izleme ve iyileştirme kanıtları	Görme engelli olan öğrencilerimiz için bütün levhalar ulaşabilir yerlere alındı ve kabartma yazılar ile donatıldı. Yürüme engelli olan öğrencilerimiz için rampalar yapıldı.

### ***B.3.5.Sosyal, kültürel, sportif faaliyetler***

- Bölümde yer alan öğrenci toplulukları ve etkinlik faaliyetleri hakkında bilgi veriniz.
- Gerçekleştirilen faaliyetlerin izlenmesi ve iyileştirilmesi hakkında bilgi veriniz.

Faaliyet raporu	Üniversitenin bünyesinde bulunan sosyal yaşam merkezinde öğrenci ve akademik ve idari personelin faydalanabileceği yemekhaneler mevcuttur. Ayrıca üniversite sosyal yaşam merkezinde kantin kafeterya ve restoran gibi çeşitli ticari işletmeler bulunmaktadır.
Faaliyetlere ilişkin izleme ve iyileştirme kanıtları	Öğrencilerimizin barınmasına yönelik üniversitemiz bünyesinde faaliyet gösteren öğrenci yurdu ve öğrenci evleri bulunmamakla birlikte üniversitemiz çevresinde Kredi Yurtlar ve Genel Müdürlüğü bünyesinde yedi (7) adet kız öğrenci üç (3) adet erkek öğrenci yurdu öğrencilerimize hizmet vermektedir. Üniversite bünyesinde bulunan Sağlık Kültür ve Spor Daire başkanlığı tarafından düzenlenen birçok sosyal kültürel ve sportif faaliyet bulunmaktadır. Ancak bölümün 2022 yılında yapmış olduğu herhangi bir sosyal kültürel ve sportif bir faaliyeti bulunmamaktadır.

## **B.4. ÖĞRETİM KADROSU**

### ***B.4.1.Öğretim yetkinlikleri ve gelişimi***

- Öğretim yetkinliğinin izlenmesi ve öğretim kadrolarının geliştirme süreçleri hakkında bilgi veriniz.



- Öğretim elemanlarının örgün ve uzaktan etkileşimli aktif ders verme yöntemleri için sistematik eğitimcilerin eğitimi etkinlikleri (*kurs, çalıştay, ders, seminer vb.*) hakkında bilgi veriniz.
- Öğretim elemanlarının pedagojik ve teknolojik yeterliliklerinin geliştirilme süreçleri hakkında bilgi veriniz.
- Bölümde öğretim yetkinliği geliştirme performansı değerlendirme süreçleri hakkında bilgi veriniz.

Öğretim elemanı kadro talebine ilişkin bölüm kurul kararları (Planlama örneği)	Üniversite akademik kadrosunun işe alınması, atanması ve yükseltmeleri ile ilgili süreçlerinde YÖK ve Karabük Üniversitesi'nin; (a) Öğretim Üyesi Dışındaki Öğretim Elemanı Kadrolarına Yapılacak Atamalarda Uygulanacak Merkezi Sınav ile Giriş Sınavlarına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmelik (b) Öğretim Üyelğine Yükseltme ve Atanma Esasları dikkate alınmaktadır. Öğretim Elemanı ve Öğretim Üyesi ilgili kadro başvuru ve değerlendirilme süreçleri tamamen dijital ortamda İlan ve Başvuru Otomasyonu üzerinden gerçekleştirilmektedir.
Öğretim elemanı kadro sayısı	14
Öğretim yöntem teknikleriyle ilgili eğitimcilerin eğitimi faaliyetleri	I. Enerji Sistemleri Mühendisliği Sempozyumu ve Kardemir A.Ş. 'ye teknik gezi düzenlenmiştir.
Öğretim elemanlarının pedagojik ve teknolojik yeterliliklerinin geliştirme kanıtları ( <i>öğretim elemanı yazılım program talebi vb.</i> )	Bölümümüzdeki bazı hocalarımızın Teknik Eğitim geçmişi olması bakımından pedagojik ve teknolojik yeterliliklerinin öğretmenlik lisans mezuniyetleri olması bakımından bölümümüze pozitif bir değer katmaktadır.
Öğretim yetkinlikleri ve gelişimi izleme ve iyileştirme kanıtları ( <i>Anket sonuçları vb.</i> )	Bölüm öğretim elemanları, HVAC sistemlerinin tasarımı, güneş ve rüzgâr enerjisi, jeotermal enerji, hidrojen enerjisi, nükleer enerji, enerji verimliliği ve yönetimi, termal sistemler, yeni nesil yenilenebilir enerji sistemleri, ısıtma sistemleri, doğalgaz ve iklimlendirme sistemleri gibi birçok alanda araştırma faaliyetleri yürütmektedir. Bölümde ders görevlendirmeleri eğitim-öğretim kadrosunun araştırma alanlarına ve yetkinliklerine göre yapılmaktadır.

**Not: Lütfen aşağıdaki tabloyu “B. EĞİTİM ÖĞRETİM” başlığına göre doldurunuz.**

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler
Derslerin işlenmesi	
Hocalar ile iletişim ve ulaşımı	
Laboratuvarların mevcut olması	
Danışman saatlerindeki hocaların öğrencilerle ilgilenilmesi	
Yüksek Lisans ve Doktora programlarının bulunması	

## C.ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME

### C.1. ARAŞTIRMA SÜREÇLERİNİN YÖNETİMİ VE ARAŞTIRMA KAYNAKLARI

#### C.1.1.Araştırma süreçlerinin yönetimi

- Araştırma yönetimine ilişkin benimsenen yaklaşımlar, araştırma işleyişi, kısa ve uzun vadeli hedefler hakkında bilgi veriniz.
- Araştırma yönetimi ekibi veya araştırma geliştirme komisyonu ve görev tanımları hakkında bilgi veriniz.
- Araştırma yönetiminin etkinliğinin izlenmesi ve iyileştirilmesi hakkında bilgi veriniz.

Araştırma süreçleri yönetimi iş akış şemaları	Bölümde araştırma geliştirme süreçleri bölüm öğretim elemanının uzmanlık alanı ve çalışma alanları doğrultusunda şekillenmektedir. Lisansüstü tez çalışmaları bölgesel, ulusal ve uluslararası problemlerin çözülmesine yönelik bilimsel konular ile uygulayıcıların/endüstrinin ve toplumun ihtiyacını karşılamayı hedeflemektedir.
Araştırma geliştirme komisyonu ve görev tanımları ( <i>Lab. Komisyonu vb.</i> )	Enerji Sistemleri Mühendisliği Anabilim dalında lisansüstü eğitim başvuruları Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü müdürlüğü tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim yönetmeliği usul ve esaslarına göre alınmaktadır.
Araştırma süreçleri yönetimi izleme ve iyileştirme kanıtları	Anabilim dalına kabul edilen öğrencilerin ders alma süreçleri danışman atama ve tez konusu belirleme süreçleri ve takvimi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Enstitüsü web sayfasında belirlenen iş akış şemalarına göre yapılmaktadır.

#### C.1.2.İç ve dış kaynaklar

- Bölümün fiziki, teknik ve mali araştırma iç ve dış kaynakları politikası hakkında bilgi veriniz.
- Kaynakların çeşitliliği ile yeterliliğinin izlenmesi ve iyileştirilmesi hakkında bilgi veriniz.
- Araştırma potansiyelini geliştirmek üzere (*proje, konferans katılımı, seyahat, uzman daveti destekleri, kişisel fonlar*) motivasyonu arttırmak üzere ödül ve rekabetçi yükseltme süreçleri hakkında bilgi veriniz.

İç ve dış kaynak kanıtları ( <i>kabul edilen/devam eden/tamamlanan projelerin iç ve dış kaynak bütçe dokümanları</i> )	Lisansüstü düzeyde araştırma faaliyetlerinin desteklenmesi kapsamında üniversitemiz tarafından araştırmacılara önemli destekler sunulmaktadır. Bu bağlamda, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAP) tarafından verilen desteklerin önemli bir kısmını Yüksek Lisans ve Doktora Tez Projeleri oluşturmaktadır.
Araştırma potansiyelini geliştirme izleme ve iyileştirme kanıtları	Enerji Sistemleri Mühendisliği Anabilim dalında doktora programı bulunmaktadır. Doktora programlarına Lisansüstü Eğitim-Öğretim yönetmeliğine göre öğrenci kabul ve kayıt işlemleri yapılmaktadır. Bu kapsamda; kontenjan, takvim, başvuru durumunun değerlendirilmesi ve sınav sonuçları gibi tüm süreçler ile ilgili ilan ve duyurular sınav öncesinde üniversite ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü (LÜEE) web sayfalarında ilan edilmektedir. Uluslararası öğrencilerin doktora programlarına başvuruları, başvuruların değerlendirilmesi ve kayıt işlemleri ile ilgili uygulama esasları “KBÜ Yabancı Uyruklu Öğrenci Adaylarının Lisansüstü Programlara Kabul Yönergesi” ile belirlenmektedir.

### ***C.1.3.Doktora programları ve doktora sonrası imkanlar***

- Doktora programlarına başvuru süreçleri, kayıtlı öğrencileri ve mezun sayıları ile ilgili bilgi veriniz.
- Doktora sonrası (*post-doc*) mevcut durumları hakkında bilgi veriniz.
- Doktora araştırmacılarını teşvik edici uygulamalar hakkında bilgi veriniz.

Doktora iş akış şemaları	<a href="https://lisansustu.karabuk.edu.tr/index.aspx">https://lisansustu.karabuk.edu.tr/index.aspx</a> Lisansüstü Eğitim Enstitüsü internet sayfalarında yüksek lisans ve doktora programlarının akış şemaları bulunmaktadır.
Doktora öğrenci ve mezun sayıları	29
Doktora sonrası araştırmacı sayısı	1

Doktora programı izleme ve iyileştirme kanıtları	Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde şu ana kadar toplam 404 makale, 12 kitap, 3 kitap bölümü ve 218 bildiri olmak üzere toplam 637 eser üretilmiştir.
--	--

## C.2. ARAŞTIRMA YETKİNLİĞİ, İŞ BİRLİKLERİ VE DESTEKLER

### C.2.1. Araştırma yetkinlikleri ve gelişimi

- Araştırma kadrosunun araştırma yetkinliği (*doktora oranı, nereden alındığı; uzmanlık dağılımı, araştırma hedefleriyle uyumu, öncelikli alanlarla uyumu vb.*) hakkında bilgi veriniz.
- Akademik personelin araştırma ve geliştirme yetkinliğini geliştirmek üzere (*eğitim, çalıştay, proje pazarları vb.*) gibi sistematik faaliyetlerin izlenmesi ve iyileştirilmesi hakkında bilgi veriniz.

Akademik Veri Yönetim Sistemi (UNIS) ve YÖKSİS linkleri	Kurumun genelinde araştırma performansının izlenmesine ve değerlendirmesine yönelik mekanizmalar bulunmaktadır. Üniversitenin Akademik Veri Sisteminde birim bazında bölümler bazında yapılan akademik faaliyetler (kitap, yayın, bildiri gibi,) izlenmektedir. Ayrıca Fakülte bazında her yıl hazırlanan birim faaliyet raporlarında o yıla ait akademik faaliyetler izlenmektedir. Ancak Bölümün kendine ait araştırma performansı ve izlenmesine yönelik tanımlı bir süreci bulunmamaktadır. <a href="https://unis.karabuk.edu.tr/">https://unis.karabuk.edu.tr/</a>
Araştırma yetkinlikleri ve gelişimine ilişkin izleme ve iyileştirme kanıtları	Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde şu ana kadar toplam 404 makale, 12 kitap, 3 kitap bölümü ve 218 bildiri olmak üzere toplam 637 eser üretilmiştir

### C.2.2. Ulusal ve uluslararası ortak programlar ve ortak araştırma birimleri

- Ulusal ve uluslararası bölüm içi ve disiplinler arası iş birlikleri, girişimler hakkında bilgi veriniz.
- Ulusal ve uluslararası ortak araştırma, lisans ve lisansüstü disiplinler arası iş birlikleri programları ile ilgili bilgi veriniz.

Anlaşma protokolleri, izin belgeleri	Yurtdışındaki bazı Üniversitelerle yapılan işbirliği protokolleri sayesinde araştırmacıların çalışmalarında kendilerini geliştirme fırsatları bulunmaktadır.
Araştırma ekibi listesi	Prof. Dr. Mehmet ÖZKAYMAK

	Prof. Dr. Engin GEDİK Doç. Dr. Selçuk SELİMLİ Dr. Öğr. Üyesi Ahmet CANAN Arş. Gör. Abdullah DAĞDEVİREN
İzleme ve iyileştirme kanıtları	Kurumun genelinde öğretim elemanlarının araştırma-geliştirme performansını izlemek ve değerlendirmek üzere oluşturulan mekanizmalar kullanılmaktadır. Ancak Bölümün kendine ait araştırma performansı ve izlenmesine yönelik tanımlı bir süreci bulunmamaktadır.

### C.3. ARAŞTIRMA PERFORMANSI

#### C.3.1. Araştırma performansının izlenmesi ve değerlendirilmesi

- Bölümde gerçekleştirilen bilimsel faaliyetlerin yıllık bazda izlenmesi, geliştirilmesi ve iyileştirilme süreçleri hakkında bilgi veriniz.
- Bölümün ulusal-uluslararası düzeydeki bilinirliği, görünürlüğü, performans temelinde teşvik-takdir mekanizmaları ve araştırma performansının izlenmesi ve iyileştirilmesi hakkında bilgi veriniz.

Bölümün yıllık bilimsel faaliyet raporu ( <i>bölüm başkanı UNİS erişim linki</i> )	<a href="https://unis.karabuk.edu.tr/">https://unis.karabuk.edu.tr/</a>
Bölüm performans izleme ve iyileştirme kanıtları ( <i>analiz raporu, teşvik-takdir mekanizması vb.</i> )	Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde şu ana kadar toplam 404 makale, 12 kitap, 3 kitap bölümü ve 218 bildiri olmak üzere toplam 637 eser üretilmiştir.
Akademik veri yönetim sistemi ( <i>UNİS</i> ) kanıtları	<a href="https://unis.karabuk.edu.tr/">https://unis.karabuk.edu.tr/</a>

#### C.3.2. Öğretim elemanı/araştırmacı performansının değerlendirilmesi

- Öğretim elemanlarının araştırma performansını izlenmesi ve geliştirilmesine dayalı süreçler hakkında bilgi veriniz.

Akademik veri yönetim sistemi ( <i>UNİS</i> ) kanıtları	<a href="https://unis.karabuk.edu.tr/rapor/Yayin_tr/FakulteYayinlar">https://unis.karabuk.edu.tr/rapor/Yayin_tr/FakulteYayinlar</a>
Araştırma performansı izleme ve iyileştirme kanıtları	<a href="https://unis.karabuk.edu.tr/rapor/Yayin_tr/FakulteYayinlar">https://unis.karabuk.edu.tr/rapor/Yayin_tr/FakulteYayinlar</a>

**Not: Lütfen aşağıdaki tabloyu “C. ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME” başlığına göre doldurunuz.**

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler
Laboratuvarların yetkinliği	
Öğretim elamanlarına ulaşım	

## D. TOPLUMSAL KATKI

### D.1.TOPLUMSAL KATKI SÜREÇLERİNİN YÖNETİMİ VE TOPLUMSAL KATKI KAYNAKLARI

- Bölümün toplumsal katkı politikası, toplumsal katkı süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısı hakkında bilgi veriniz.
- Toplumsal katkı etkinliklerine ayrılan kaynaklar (*mali, fiziksel, insan gücü*) hakkında bilgi veriniz.

Toplumsal katkı iş akış şeması	Kurumun belirlemiş olduğu toplumsal katkı politikası ve politikası belgesine sahiptir. Ancak bölümün toplumsal katkı süreçlerinin yönetimi ve organizasyonel yapısına ilişkin bir tanımlı süreci bulunmamaktadır. 2023 yılında toplumsal katkıya yönelik herhangi bir faaliyeti bulunmamaktadır.
Faaliyetlerin başvuru ve onay belgeleri	Bölümde toplumsal katkı performansının izlenmesine ve değerlendirmesine yönelik mekanizmalar bulunmamaktadır.
Faaliyetlerin ve mali kaynakların izleme ve iyileştirme kanıtları	Bölümde toplumsal katkı performansının izlenmesine ve değerlendirmesine yönelik mekanizmalar bulunmamaktadır.

### D.2.TOPLUMSAL KATKI PERFORMANSI

- BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ile uyumlu, dezavantajlı gruplar dahil toplumun ve çevrenin ihtiyaçlarını karşılayabilen toplumsal katkı faaliyetleri hakkında bilgi veriniz.
- Ulusal ve uluslararası düzeyde iş birlikleri ve çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarına yapılan görevlendirmeler aracılığıyla yürütülen (*eğitim, hizmet, araştırma, danışmanlık vb.*) toplumsal katkı faaliyetleri hakkında bilgi veriniz.

Toplumsal katkı faaliyet raporu	Bölümde toplumsal katkı performansının izlenmesine ve değerlendirmesine yönelik mekanizmalar bulunmamaktadır.
---------------------------------	---

Toplumsal katkı izleme ve iyileştirme kanıtları	Bölümde toplumsal katkı performansının izlenmesine ve değerlendirmesine yönelik mekanizmalar bulunmamaktadır.
---	---

**Not: Lütfen aşağıdaki tabloyu “D. TOPLUMSAL KATKI” başlığına göre doldurunuz.**

Güçlü Yönler	Gelişmeye Açık Yönler
	Bölümde toplumsal katkı performansına yönelik bir çalışma yapılabilir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu rapor, Karabük Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünün 2023 yılı için kalite süreçlerinin değerlendirilmesini yapmak amacıyla Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) tarafından hazırlanan iç değerlendirme raporu hazırlama kılavuzuna göre (KİDR 3.0) hazırlanmıştır. Raporda; Liderlik, Yönetim ve Kalite, Eğitim ve Öğretim, Araştırma ve Geliştirme, Toplumsal Katkı başlıkları ve alt ölçütleri değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler ile bölümün güçlü yönleri, geliştirmeye açık yönleri tespit edilerek bir sonraki bölüm öz değerlendirme raporunun oluşmasına ışık tutacaktır.

Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümünde idari işleyiş ve teşkilat yapısı, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunu ve Üniversitelerde Akademik Teşkilat Yönetmeliğine göre belirlenmiştir. Bölüm başkanı ve bölüm başkan yardımcısı görev ve sorumluluklarına ait tanımlı süreçler bulunmaktadır. Enerji Sistemleri Mühendisliği Bölümü eğitim programı tasarımı, ulusal ve uluslararası öğretim programının amaçlarına ve öğrenme çıktılarına uygun olarak gerçekleştirilmektedir. Bu kapsamda Bologna süreci ve AKTS bilgi paketinde bölüme ait bilgiler verilen dersler ve derslere ait iş yükü AKTS değerleri tanımlı halde bulunmaktadır.

Bölümde araştırma geliştirme süreçleri bölüm öğretim elemanının uzmanlık alanı ve çalışma alanları doğrultusunda şekillenmektedir. Yapılan bilimsel faaliyetlerin niteliği ve niceliğinin geliştirilmesi, iyileştirilmesi doğrultusunda çeşitli planlamalar yapılacaktır. Bölümün toplumsal katkı süreçleri ve faaliyetleri konusunda tanımlı bir süreci bulunmamaktadır. Bu husus geliştirmeye açık yön olarak belirlenmiş olup bu konuda yapılabilecek faaliyetler belirlenerek planlamaların yapılması ve faaliyetlerin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir.