

## Öz Değerlendirme Raporu

### ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ ENERJİ KAYNAKLARI VE YÖNETİMİ (YL) (TEZLİ)

Doç. Dr Necati Kaya (Başkan)

Prof. Dr Sermet Koyuncu Koyuncu (Uye)

Prof. Dr Mustafa Kurt (Uye)

Prof. Dr İsmail Tarhan (Uye)

Prof. Dr Nilgün Ayman Öz (Uye)

Doç. Dr Uğur Cengiz (Uye)

Doç. Dr Filiz Uğur Nigiz (Uye)

Doç. Dr Deniz Şanlıyüksel Yücel (Uye)

Öğretim Görevlisi Ozan Deniz (Uye)

Öğretim Görevlisi Gül Ebru Orhun (Uye)

Öğretim Görevlisi Gamze Kaya (Uye)

Öğretim Görevlisi Arzu Kurt (Uye)

2.04.2021-3.12.2021

## 0. GİRİŞ

### 0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER

#### 01.1. Anabilim Dalının Kısa Tarihçesi ve Sahip Olduğu İmkanlar

##### 01.1.1 Tezli-Yüksek Lisans Programı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı 2014 yılında açılmış olup, 2014-2015 Eğitim-Öğretim yılından bu yana yüksek lisans eğitimini sürdürmektedir. Bu zamana kadar anabilim dalı öğretim üyeleri 20 üzerinde yüksek lisans öğrencisini mezun etmiş ve halen tezli-yüksek programında 57 yüksek lisans öğrencisi tez çalışmalarına devam etmektedir.

##### 01.1.2 Enerji Teknolojileri Doktora Programı

COMÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim dalında Enerji Teknolojileri Doktora Programı 13.01.2021 tarihli Yükseköğretim Yürütme Kurulu kararı ile açılması ve ilk öğrencilerini 2020-2021 öğretim yılı bahar döneminde 1'i yabancı olmak üzere toplam 9 doktora öğrenci ile eğitime başlamıştır. Enerji Teknolojileri doktora programı Rüzgâr Enerjisi, Güneş (Fotovoltaik) Enerjisi, Biyogaz, Jeotermal Enerji, Akıntı ve Dalga Enerjisi gibi yenilenebilir ve sürdürülebilir enerji kaynakları, Enerji verimliliği ve bazı enerji kaynaklarının (örn, termik santraller, nükleer santraller v.b) çevreye ve toplum üzerine etkilerinin incelenmesi gibi çok kapsamlı bir alanda eğitim ve araştırma yapmaktadır.

Anabilim dalı öğretim elemanları, disiplinler arası, bilimsel, teknolojik araştırma ve uygulamalar yaparak, enerji kaynakları, enerji teknolojileri, enerji tasarrufu gibi başlıca konular olmak üzere çalışmalarına yüksek lisans ve doktora öğrencileri ile devam etmektedir. Anabilim dalımız sahip olduğu farklı disiplinlerden öğretim üyeleri ile “Enerji teknolojileri” konulu bilimsel çalışmalara farklı bakış açısı kazandırmaktadır. Bu bakış açıları anabilim dalı bünyesinde bir araya getirilip disiplinler arası ortak çalışmalar ile yüksek lisans öğrencilere hem laboratuvar hem de bilimsel bakış açısı açısından üst düzey imkanlar sağlamaktadır. Yüksek lisans öğrencilerinin bursiyer olarak çalıştığı, enerji teknolojileri üzerine Anabilim dalımızdaki öğretim üyeleri tarafından yürütülen 1 (bir) adet uluslararası, 3 (üç) adet TÜBİTAK ve 15 (onbeş) adet üniversite bilimsel araştırma projesi tamamlamıştır. Bu bilimsel projeler ile hem yüksek lisans öğrencileri tez çalışmalarını yapmışlar hem de anabilim dalımızdaki laboratuvarlarımız daha nitelikli hale gelmiştir. Enerji teknolojileri üzerine Anabilim dalımızdaki öğretim üyeleri tarafından yürütülen 1 (bir) adet AB projesi, 3 (üç) adet TÜBİTAK (2 adet ARDEB 1001 ve 1 adet ARDEB 3501) ve 12 (onbeş) adet üniversite bilimsel araştırma projesi ise devam etmektedir. Bu bilimsel projeler ile hem yüksek lisans-doktora öğrencileri tez çalışmalarını hem de anabilim dalımız laboratuvarlarımızın daha nitelikli hale getirilmesine katkı sağlamaya devam etmektedir.

## 01.2. Programın Öğretim Yöntemi, Eğitim Dili ve Öğrenci Kabulü

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'ne bağlı Enerji Kaynakları ve Yönetimi anabilim dalımız, Tezli Yüksek lisans ve Enerji Teknolojileri Doktora Programlarına yukarıda bahsedilen tüm bu imkanlar kapsamında öğrencilere kamu ve özel sektördeki endüstriyel alanlarda iş bulma fırsatı sunan, yaşam boyu öğrenmeyi ilke edinmiş ve etik değerleri benimsemiş nitelikli mühendisler yetiştirmeyi amaçlayan tam zamanlı, örgün öğretim yapan tezli-yüksek lisans ve doktora programlarıdır. Programlarımızın eğitim dili Türkçe'dir.

Kurulduğu günden beri, anabilim dalı öğretim üyeleri 20 üzerinde yüksek lisans öğrencisini mezun etmiş ve halen tezli-yüksek programında 57 aktif yüksek lisans öğrencisi tez çalışmalarına devam etmektedir. Tezli Yüksek Lisans Programlarına baş vuracak adayların, lisans diplomasına veya Yüksek Öğretim Kurulu tarafından denkliği kabul edilen ya da tanınan lisans derecesine; 4,00 üzerinden en az 2,00 (60/100) lisans mezuniyet not ortalamasına sahip olmaları gerekmektedir. Adaylar, programın "Tezli Yüksek Lisans Programları Kontenjan ve Koşulları" tablosunda verilen "ALES Puan Türü ve Minimum Puanları" şartını sağlamalıdır. Tezli Yüksek Lisans Programlarına baş vuruda bulunan adaylardan ilgili puan türünden en az 55 ALES puanına sahip olmaları gerekir. Giriş Puanı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır: ALES Puanının % 50'ı, Lisans Mezuniyet Ortalamasının % 20'si, Bilim Sınavının % 10'u, ve Yabancı Dil Sınavının % 10'u. Başarı Puanı 100 (yüz) tam puan üzerinden değerlendirilir. 60 (altmış) ve üzeri puan alan adaylar en yüksek puandan başlanarak puan sırasına göre lisansüstü programlarına kontenjan dahilinde kabul edilir.

Enerji Teknolojileri doktora programımız 9 öğrencisiyle 2020-2021 Bahar döneminde öğretim faaliyetlerine başlamıştır. Doktora programı, yüksek lisans derecesi ile kabul edilen öğrenciler için, toplam 21 krediden az olmamak koşuluyla en az yedi adet ders, seminer çalışması, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışmasından oluşur. Doktora programı, lisans derecesi ile kabul edilen öğrenciler için, toplam 42 krediden az olmamak koşuluyla en az dört adet ders, seminer çalışması, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışmasından oluşur. Bir dersten başarılı sayılabilmek için, o dersten yarıyıl sonu notu olarak doktora öğrencisinin en az (CB) notu almış olması gerekmektedir. Programda mevcut olan derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4.00 üzerinden en az 2.5 ağırlıklı not ortalaması elde eden öğrenciler mezun olabilir. Ayrıca Enerji teknolojileri programından mezun olmak için öğrencinin tez çalışmasından olması koşuluyla en az 1 adet SCI/SCI-exp makale yayına kabul almış olması gerekir.

Enerji Teknolojileri programında Doktora programına kayıt yaptırmak isteyen öğrencilerin lisans öğrenimlerini bitirmiş ve ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü ile YÖK'e ait akademik ve yasal mevzuatlar çerçevesinde belirlenen süreçleri tamamlamış ve sınavları başarmış olmaları beklenmektedir. Programa başvuran adayın Lisans öğreniminden mezun olması ve ALES' ten en az 55 puana sahip olması program gereklilikleri arasında yer almaktadır. Başvuruda tebliğ edilen ALES puanı başvuru tarihine göre en fazla 3 yıl öncesine ait olabilir.

Giriş Puanı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır: ALES Puanının % 60'ı, Lisans Mezuniyet Ortalamasının % 20'si, Bilim Sınavının % 10'u, ve Yabancı Dil Sınavının % 10'u. Baş arı Puanı 100 (yü z) tam puan ü zerinden değ erlendirilir. 70 (yetmiş ) ve ü zeri puan alan adaylar en yü ksek puandan baş lanarak puan sırasına gö re lisansü stü programlarına kontenjan dahilinde kabul edilir.

### 01.3. Programın İdari Yapısı Öğretim Kadrosu

Anabilim dalımızda farklı disiplinlerden üç Profesör, beş Doçent ve dört Doktor Öğretim Üyesi bulunmaktadır. Aşağıda sunulan tablolardan da anlaşılacağı üzere anabilim dalımız genç, tecrübeli öğretim üyelerinden oluşan dinamik bir yapısı vardı (Tablo 1). Anabilim dalı öğretim üyelerimiz, haftalık yüklerinin en az % 30' nu bilimsel çalışmalara ayırmaktadır (Tablo 4). Bu bilimsel çalışma oranı, öğretim üyelerinin toplam akademik makale ve atıf sayılarına (Tablo 5) ve dahil oldukları bilimsel proje sayılarına (Tablo 6) yansımaktadır. Bu durum, anabilim dalımızın “Enerji” konularına farklı bakış açısı ve deneyimli kadrosuyla, güçlü ve rekabetçi bir yapıya sahip olmasını sağlamaktadır. Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim dalımıza ait öğretim kadrosunun mevcut durumuna yönelik detaylı bilgiler aşağıdaki tablolarda sunulmaktadır.

**Tablo 1.** Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51 üzeri
Kişi Sayısı	0	0	0	4	7	1
Yüzde	0	0	0	33,33	58,33	8,33

**Tablo 2.** Bölümde Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı

Programda aktif kayıtlı öğrenci sayısı/programda kadrosu bulunan öğretim elemanı sayısı	5,50
---	------

**Tablo 3.** Öğretim Kadrosunun Ders Yükü Dağılımı

Akademik Ünvan	Ad, Soyad	En az	Mevcut Ders Yükü (2020/2021 Bahar)
Prof. Dr.	İsmail Tarhan	0	21

Prof. Dr.	Sermet Koyuncu	5	27
Prof. Dr.	Mustafa KURT	10	30
Prof. Dr.	Nilgün Ayman ÖZ	10	10
Doç. Dr.	Necati Kaya	10	26
Doç. Dr.	Uğur Cengiz	10	30
Doç. Dr.	Deniz Ş. YÜCEL	10	26
Doç. Dr.	Filiz UĞUR NİGİZ	10	-
Dr. Öğr. Üyesi	Ozan Deniz	5	27
Dr. Öğr. Üyesi	Gül Ebru Orhun	5	30
Dr. Öğr. Üyesi	Gamze KAYA	10	26
Dr. Öğr. Üyesi	Arzu KURT	10	13

**Tablo 4.** Öğretim Kadrosunun Haftalık Yük Özeti (%)

Akademik Ünvan	Ad, Soyad	Öğretim	Araştırma	Diğer
Prof. Dr.	İsmail Tarhan	40	50	10
Prof. Dr.	Sermet Koyuncu	40	50	10
Prof. Dr.	Mustafa KURT	40	50	10
Prof. Dr.	Nilgün Ayman ÖZ	50	40	10
Doç. Dr.	Necati Kaya	40	55	5
Doç. Dr.	Uğur Cengiz	40	55	5
Doç. Dr.	Filiz UĞUR NİGİZ	50	50	
Doç. Dr.	Deniz Ş. YÜCEL	60	40	
Dr. Öğr. Üyesi	Ozan Deniz	48	32	20

Dr. Öğr. Üyesi	Gül Ebru Orhun	50	40	10
Dr. Öğr. Üyesi	Gamze KAYA	60	40	
Dr. Öğr. Üyesi	Arzu KURT	50	50	

**Tablo 5.** Öğretim Kadrosunun Yayınları

Akademik Ünvan, Ad, Soyad	Uluslararası+Ulusal Hakemli Dergi, Kongre, Sempozyum vb yayınlanan makale, bildiri sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Akademik Ders Kitabı ve Bölümleri
Prof. Dr. İsmail TARHAN	31	146	
Prof. Dr. Sermet KOYUNCU	150	1180	
Prof. Dr. Mustafa KURT	77	116	
Prof. Dr. Nilgün Ayman ÖZ	38	589	2
Doç. Dr. Necati Kaya	89	310	1
Doç. Dr. Uğur CENGİZ	86	390	
Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ			
Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL	68	206	1
Dr. Öğr. Üyesi Ozan DENİZ	64	107	
Dr. Öğr. Üyesi Gül Ebru ORHUN	35	48	1+2

Dr. Öğr. Üyesi Gamze KAYA	45	125	
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KURT	21	8	
<b>Genel Toplam</b>	704	3225	7

**Tablo 6.** Öğretim Kadrosunun Projeleri

Akademik Ünvan, Ad, Soyad	BAP, TÜBİTAK, GMKA, AB, BM vb. proje sayısı	Proje Kapsamında Görevi
Prof. Dr. İsmail Tarhan	8	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Prof. Dr. Sermet Koyuncu	25	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Prof. Dr. Mustafa KURT	23	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Prof. Dr. Nilgün Ayman Öz	18	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Doç. Dr. Necati KAYA	14	Yürütücü, Araştırmacı
Doç. Dr. Uğur Cengiz	15	Yürütücü, Araştırmacı,
Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ		
Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL	18	Yürütücü, araştırmacı, Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Deniz	13	Yürütücü, araştırmacı, Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Gül Ebru Orhun	8	Yürütücü, Araştırmacı
Dr. Öğr. Üyesi Gamze KAYA	11	Yürütücü, Araştırmacı

Dr. Öğr. Üyesi Arzu KURT	5	Yürütücü, Araştırmacı
Genel Toplam	158	

**Tablo 7. Öğretim Kadrosunun Detay Analizi**

Öğretim Kadrosu			Deneyim Yılı			Etkinlik düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
Akademik Ünvan, Ad Soyad	Son mezun olduğu kurum ve yıl	Halen öğretim görürse hangi aşamada	Kamu, Özel sektör, Sana yi	Kaç yıldır bu kurum da	Öğretim üyeliği süresi	Meslek kuruluşlarında	Kamu sanayi özel sektöre verilen danışmanlık	Araştırma
Prof. Dr. Sermet Koyuncu	ÇOMÜ, FBE, 2008		19	19	19	Düşük	Orta	Yüksek
Prof. Dr. İsmail Tarhan	Ege Üniv. FBE, 1995			25	24			Orta
Prof. Dr. Mustafa KURT	ODTÜ FBE, 2007		24	11	21	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Prof. Dr. Nilgün Ayman Öz	Boğaziçi Üniv., 2008		20	10	10	Orta	Orta	Yüksek
Doç. Dr. Necati KAYA	Texas A&M University, 2014		13	2	13	Düşük	Orta	Yüksek
Doç. Dr. Uğur Cengiz	Gebze Teknik Üniv, 2012		16	9	9	Yok	Düşük	Yüksek
Doç. Dr. Filiz	Kocaeli Üniversitesi,			2				



UĞUR NİGİZ	Doktora, 2016							
Doç. Dr. Deniz ŞANLI YÜKS EL YÜCE L	ÇOMÜ, FBE Doktora, 2013		15	15	4	Orta	Düşük	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Deniz	Dokuz Eylül Üniv, 2010		19	19	3	Orta	Yüksek	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Gül Ebru Orhun	Trakya Univ. , 2010		12	10	4	Yok	Düşük	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Gamze KAYA	Texas A&M Universi ty, 2015		7	4	4	Orta	Orta	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KURT	COMU, FBE, 2016		21	2	2	Yok	Orta	Yüksek

#### 01.4. Programın Vizyon ve Misyonu

##### Vizyon

Enerji Teknolojileri şu anda günümüzün en önemli araştırma konularından olan, ileri malzeme teknolojileri (yakıt pilleri, güneş panelleri, uzay ve uydu teknolojileri, rüzgar kanat tasarımları, elektrokromik malzemeler, fotonik ve optoelektronik malzemeler vb.), nanoteknoloji (her türlü nanoboyutlu malzemeler, karbon nanoyapılar, nano kaplamalar), kompozit malzemeler ve kimya endüstrisi (yalıtım malzemeleri, boya, tekstil, ambalaj, vb) gibi çok farklı uygulamalar için her gün yeni gelişmeleri ve buluşları takip eden bir bilim dalıdır. Bunun yanında günümüzde efektif olarak kullanılan termik santraller, hidroelektrik santraller, jeotermal enerji ve enerji santrallerin teknolojilerinin geliştirilmesi konusunda da çalışmalar hızla devam etmektedir. Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim dalının vizyonu, üniversitemizde birçok fakülteden ve bölümden öğretim üyesini biraraya getirerek Lisansüstü Enstitüsü bünyesinde oluşturulan bu program sayesinde; ilgili alanda bağımsız araştırma yapabilen, bilimsel olayları, deneyleri, bunlardan elde edilen sonuçları farklı açılardan

yorumlayabilen ve bunlar karşısında atılması gerekli adımları belirleme yeteneği kazanmış adayların yetiştirilmesidir.

## **Misyon**

Ülkemizde “Enerji Anabilim Dalı” olarak faaliyet veren program, genelde Makine Mühendisliği bölümlerinin çatısı altında olsa da enerji konusu birçok fen, mühendislik ve diğer sosyal alanları da içeren (İşletme, İktisat, Kamu Yönetimi, Uluslararası İlişkiler v.b.) kapsamlı bir bilim ve uygulama alanıdır. “Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı”, konusu itibariyle temel bilim dalları (Kimya, Fizik ve Biyoloji), farklı mühendislik (maden, kimya, malzeme, makina, elektronik, tekstil, uçak, gemi, inşaat vb) alanlarının yanında, bazı enerji kaynaklarının (termik santraller, nükleer santraller v.b) çevreye ve toplum üzerine sosyal ve ekonomik açıdan etkilerinin incelenmesi gibi çok kapsamlı bir uygulama imkânı sunmaktadır. Özellikle yüksek tüketim sonucunda enerji kaynaklarının hızla tükendiği günümüzde, yenilenebilir enerji kaynakları, enerjinin efektif ve tasarruflu kullanımı konusunda yapılacak çalışmalar büyük önem kazanmıştır. Yüksek tüketime çözüm olarak görünen ilk alternatif nükleer santraller olarak görülmektedir ve ülkemizde de bu alandaki yatırımlar son zamanlarda hızlanmıştır. Nükleer santrallerin teknolojisinin geliştirilmesinin yanında toplum üzerine etkilenin incelenmesi de oldukça önemlidir. Sonuç olarak misyonumuz, ülkemizde enerji alanında çalışabilecek donanımlı ve nitelikli eleman ihtiyacına yönelik taleplere bir nebze de olsa cevap verebilmektir.

### **01.5. Programın Amacı**

Programımızın amacı, bölge koşullarına bağlı olarak enerji ve çevre odaklı çalışmalar yapmaktır. Bu doğrultuda ana amacımız, “Enerji Teknolojileri” alanında ileri düzeyde araştırmalar yapabilecek nitelikli öğrenciler yetiştirmektir. Bunun yanında, anabilim dalımız enerji kaybını azaltma doğrultusunda özellikle binalarda ısı yalıtımı üzerine polimer esaslı yapı malzemeleri geliştirilmesi konusunda yeni araştırma konuları ile genişlemiştir. Aynı zamanda anabilim dalı ders içeriği Isı yalıtımı, Isı ve kütle transferi, Taşınım olayları, Termodinamik ve Akışkanlar mekaniği gibi temel mühendislik dersleri ile zenginleşmiştir. İlaveten, Çanakkale ili yenilenebilir enerji kaynaklarının araştırılması anabilim dalımızın amaçlarından biridir. Bu amaç doğrultusunda güneş ve rüzgâr enerjisi üzerine çalışmalar yapılmaktadır.

### **01.6. Programın Hedefi**

Günümüzde, teknolojik ve stratejik olarak büyük öneme sahip “Enerji teknolojilerinin geliştirilmesi, buna bağlı olarak çevresel ve sosyo-ekonomik etkilerinin incelenmesi” konusunda ülkemizde ve tüm dünyada araştırmalar büyük bir hızla devam ederken, üniversitemizi de bu yarışın içine sokmak son zamanlarda temel hedeflerimizden birisi olmuştur. Bu bağlamda temel hedefimiz, “Enerji Teknolojileri” alanında ileri düzeyde araştırmalar yapabilecek nitelikli öğrenciler yetiştirmektir. Bu gaye doğrultusunda Enstitümüz 2014-2015 Eğitim Öğretim Yılı başından itibaren “Enerji ve Enerji Kaynakları” alanında lisansüstü öğrencileri mezun ettik. Bu tecrübe ile Anabilim dalımızda, 2020-21

eğitim ğretim yılı itibari ile doktora eğitimi açmak ana hedefimizdir. Ayrıca, bu eğitim-ğretim yılının Nisan ayında ilk sayısının çıkmasını “Energy Engineering and Research” isimli dergimizin ilk sayısının basılmasını hedeflemekteyiz. Şu an için dergi kurulma aŐamasındadır.

### **01.7. Kazanılan Derece**

Enerji Kaynakları ve Yönetimi anabilim dalında yüksek lisans programını tamamlayanlar "Bilim Uzmanı" ünvanı alır. Program mezunlarına Yüksek Lisans derecesi verilecektir. Bu programdan mezun olmak için öğrencilerin; toplam 21 krediden az olmamak koşuluyla en az yedi adet ders, bir seminer dersi ve tez çalışmasından oluşur. Programın toplam AKTS kredisi 120' dir. Bir dersten başarılı sayılabilmek için, o dersten yarıyıl sonu notu olarak yüksek lisans öğrencisinin en az (CC) notu almış olması gerekmektedir. Programda mevcut olan derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4.00 üzerinden en az 2.0 ağırlıklı not (100 üzerinden 70'e karşılık) ortalaması elde eden öğrenciler mezun olabilir.

Enerji Kaynakları ve Yönetimi anabilim dalında Enerji Teknolojileri Doktora programını tamamlayanlar "Bilim Uzmanı" ünvanı alır. Program mezunlarına Doktora derecesi verilecektir. Doktora programı, yüksek lisans derecesi ile kabul edilen öğrenciler için, toplam 21 krediden az olmamak koşuluyla en az yedi adet ders, seminer çalışması, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışmasından oluşur. Doktora programı, lisans derecesi ile kabul edilen öğrenciler için, toplam 42 krediden az olmamak koşuluyla en az ondört adet ders, seminer çalışması, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışmasından oluşur. Bir dersten başarılı sayılabilmek için, o dersten yarıyıl sonu notu olarak doktora öğrencisinin en az (CB) notu almış olması gerekmektedir. Programda mevcut olan derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4.00 üzerinden en az 2.5 ağırlıklı not ortalaması elde eden öğrenciler mezun olabilir. Ayrıca Enerji teknolojileri programından mezun olmak için öğrencinin tez çalışmasından olması koŐusuyla en az 1 adet SCI/SCI-exp makale yayına kabul almış olması gerekir.

### **01.8. Öğrencilerin Programı Seçerken Sahip Olması Gereken Yetkinlikler**

Öğrencilerin Tezli-YL programa başvurabilmek için, lisans diplomasına ve başvurduğu puan türünde senato tarafından belirlenecek 55 puandan az olmamak üzere ALES puanına sahip olmaları gerekir. Öğrenciler açılan kontenjana göre başarı puanına göre sıralanır. Başarı puanı ALES notunun % 60'ı ve Lisans mezuniyet not ortalamasının % 40'ı alınarak hesaplanır. Başarı puanına göre yapılan sıralamada kontenjan sayısı içerisinde kalan tüm öğrenciler programa kesin kayıt hakkı kazanır. Başarı sırtmasında, Yüksek lisans programları için, giriş puanları eşit olan adaylardan, ALES puanı yüksek olana ve ALES puanları eşit ise lisans mezuniyet not ortalaması yüksek olan öğrenciye öncelik verilir.

Öğrencilerin Enerji Teknolojileri Doktora programına başvurmak için lisans öğrenimlerini bitirmiş ve

ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü ile YÖK'e ait akademik ve yasal mevzuatlar çerçevesinde belirlenen süreçleri tamamlamış ve sınavları başarmış olmaları beklenmektedir. Programa başvuran adayın Lisans ğreniminden mezun olması ve ALES' ten en az 55 puana sahip olması program gereklilikleri arasında yer almaktadır. Başvuruda tebliğ edilen ALES puanı başvuru tarihine göre en fazla 3 yıl öncesine ait olabilir. Giriş Puanı aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır: ALES Puanının % 60'ı, Lisans Mezuniyet Ortalamasının % 20'si, Bilim Sınavının % 10'u, ve Yabancı Dil Sınavının % 10'u. Baş arı Puanı 100 (yü z) tam puan ü

zerinden değ erlendirilir. 70 (yetmiş ) ve ü zeri puan alan adaylar en yü ksek puandan baş lanarak puan sırasına gö re lisansü stü programlarına kontenjan dahilinde kabul edilir.

### **01.9. Öğrencilerin Öğrenimleri Sonunda Sahip Olacağı Yetkinlikler**

Anabilim dalımız' dan mezun olan öğrencilerimiz, Lisans düzeyinde temel bilim dallarında ve farklı mühendislik alanlarında elde ettikleri bilgileri enerji kaynakları ve yönetimi alanında çevreye ve toplum üzerine etkilerinin incelenmesi gibi çok kapsamlı bir alanda uzmanlık düzeyinde geliştirebilme yeteneğine sahip olacaklardır. İlaveten, Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanı ile ilgili disiplinler arası etkileşimi kurabilme yetisine sahip olacaklardır. Mezun öğrencilerimiz bu yeteneklere yüksek lisan boyunca, Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanına giren en az bir konuda uzman olmak şartıyla enerji, enerji teknolojileri ve enerji yönetsel kullanımı alanlarında genel ve temel bilgilere sahip olabilme ve edindiği bilgileri teorik ve uygulamalı olarak kullanabilme, deneyleri tasarlama ve yürütme becerisi, deney sonuçlarını analiz etme ve yorumlama becerisi, karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar gözeterek, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerilerine sahip olarak başaracaklardır.

### **01.10. Programın Mevcut Öğrenci Profili**

Anabilim dalımız mühendislik ve fen bilimleri alanlarında eğitim görmüş öğrencilerin tercih ettiği bir yüksek lisans programı olup, genel olarak Marmara ve Ege Bölgesi'ndeki illerden gelen lisans mezunu öğrencilerin tercih ettiği görülmektedir.

### **01.11. Program Mezunlarının Mesleki Profili**

Programdan mezun olan öğrencilerimiz özellikle Çanakkale ilinde ve bölgesinde var olan rüzgar, güneş ve jeotermal enerjileri gibi yenilenebilir enerji kaynakları ver termik santral sektörlerinde çalışabilecek mesleki profile sahip olacaktır. Bunun yanı sıra mezun öğrencilerimiz, enerji verimliliği, enerji tasarrufu ve modellemeleri gibi dallarda çalışma profiline sahip olacaklardır.

### **01.12. Programın Paydaşları**

Programımızın gelişebilmesi, eğitim kalitesini artırabilmesi, çağdaş ve modern eğitim teknolojileri ile donatılabilmesi ancak tüm paydaşların desteği ile mümkün olabilecektir. Bu amaçla paydaşları belirleyerek onların durumlarını da dikkate alacak şekilde stratejiler belirlenmiştir. Bunların başlıcaları üniversitemiz ile ikili iş birliği ve protokolleri içerisinde bulunan kurumlardır. Bu kapsamda paydaşlarımızın başlıcaları şu şekilde sıralanabilir:

Yüksek Öğretim Kurulu,

Üniversitelerarası Kurul,

Ulusal ve Uluslararası Eğitim ve Araştırma Kurumları,  
Enerji sektöründe hizmet veren Özel Sektör Kuruluşları  
Akademik personelimiz ve aileleri,  
İdarî personelimiz ve aileleri,  
Öğrencilerimiz ve aileleri,  
Mezunlarımız.

### **01.13. Programın İletişim Bilgileri**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Ek Bina  
Terzioğlu Yerleşkesi Barbaros Mah. Merkez / Ç ANAKKALE  
Anabilim Dalı Başkanı: Doç. Dr. Necati KAYA  
E-posta: necatikaya@comu.edu.tr  
Telefon: 0 (286) 218 00 18 Dahili: 21041

### **Kanıtlar**

#### [Kanıt 1.docx](#)

#### **1. ÖĞRENCİLER**

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

#### **1. Öğrenci Kabulleri**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ne göre Yüksek Lisans programlarına başvurabilmek için adayların, bir lisans diplomasına ve YÖK'ün belirlediği standart puandan az olmamak koşuluyla, ALES'ten başvurduğu programın puan türünden Senato tarafından belirlenecek standart puana sahip olmaları gerekir.

Enerji Kaynakları ve Yönetimi programında öğrenim görmek isteyen öğrenciler, ÖSYM tarafından yürütülen Akademik Personel ve Lisansüstü Eğitim Sınavı'na (ALES) girerek, bu sınavdan alacakları puan sonucunu başvuruları esnasında sunmalıdırlar. Uluslararası geçerliliği olan GRE (Graduate REcord of Examination) ve GMAT (Graduate Management Admission Test) sınavları da ALES yerine geçebilir. Başvuru sahipleri, aynı zamanda üniversiteler tarafından belirlenen lisansüstü program kabul koşullarını da yerine getirmelidirler. Lisansüstü programlara başvurmak isteyen yabancı uyruklu öğrenciler, bölümlere özgü kayıt kabul koşullarını yerine getirmek zorundadırlar.

## Kanıtlar

### [Kanıt 2.docx](#)

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

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ne göre; Üniversitedeki başka bir EABD/EASD'nin dalında veya başka bir yükseköğretim kurumunun lisansüstü programında en az bir yarıyılı tamamlamış ve derslerinden geçerli not almış başarılı öğrenci, lisansüstü programlara geçiş yaptığı tarihteki mezuniyet ve diğer koşulları yerine getirmeyi kabul ederek yatay geçiş yoluyla kabul edilebilir.

(2) Yatay geçiş yoluyla öğrenci kabul edilmesine ilişkin esaslar şunlardır:

- a) Bilimsel hazırlık dışında, ders alma aşamasında en az bir yarıyılı tamamlamış olan öğrenciler, lisansüstü programa başvuru koşullarını sağlamak kaydıyla, yatay geçiş yoluyla kabul edilebilir.
- b) Başvuruların değerlendirilmesi ve kabulü EABDK/EASDK'nın görüşü ve EYK kararıyla gerçekleştirilir.
- c) Yatay geçiş başvurusu kabul edilen öğrencinin öğrenim süresinin hesaplanmasında öğrencilerin gelmiş olduğu lisansüstü programda geçirmiş olduğu süreler de hesaba katılır.
- ç) Yatay geçişi kabul edilen öğrencinin daha önce almış olduğu lisansüstü dersler, EABDK/EASD başkanlığının önerisi ve EYK kararıyla ders yüküne sayılabilir.
- d) Üniversitede öğretim elemanı veya araştırma görevlisi kadrosuna atanıp göreve başlayanlar başka bir üniversitede lisansüstü eğitim-öğretim görüyorsa, kontenjan şartı aranmaksızın, geçiş yaptığı tarihteki mezuniyet ve diğer koşulları yerine getirmeyi kabul ederek yatay geçiş yapabilirler.

Öğrencilerin özel öğrencilik, yatay geçiş veya daha önceki lisansüstü programından ders saydırma, bir veya daha fazla dersten muaf olma ve buna bağlı olarak süre eksiltme koşulları, EABDK/EASDK'nın görüşü ve EYK'nın kararı ile belirlenir.

## Kanıtlar

### [Kanıt 3.docx](#)

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

## 1. Öğrenci Değişimi

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ne göre; Karşılıklı anlaşmalar çerçevesinde Üniversite ile yurt içi veya yurt dışı yükseköğretim kurumları arasında değişim programları düzenlenebilir. Değişim programları mevzuat, YÖK kararları, ikili anlaşmalar ve Senato kararlarına göre yürütülür.

(2) Değişim programları kapsamında yurt içi veya yurt dışı yükseköğretim kurumlarında geçirilen yarıyılar, programın öğrenim süresinden sayılır.

(3) Öğrencilerin değişim programları kapsamında diğer yükseköğretim kurumlarında tamamladığı dersve diğer öğretim faaliyetlerinin, programındaki derslere eşdeğerliği EABD/EASD başkanlığının önerisi ve EYK'nın kararıyla belirlenir. Değişim programlarında alınan notların Üniversite not sistemine çevrilmesinde Senato tarafından kabul edilen not dönüşüm tablosu esas alınır.

## Kanıtlar

### [Kanıt 4.docx](#)

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

### 1. Danışmanlık ve İzleme

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ne göre; Tezli yüksek lisans programında, tez danışmanı ataması öğrencinin çalışma alanı dikkate alınarak öğrenci tercihi, öğretim elemanı uzmanlık alanı ve danışmanlık yükleri dikkate alınarak EABDK/EASDK'nınönerisi ve EYK'nın kararı ile yapılır.

(2) Enstitü EABD/EASD her öğrenci için Üniversite kadrosunda bulunan bir tez danışmanını en geçbirinci yarıyılın sonuna kadar enstitüye bildirir.

(3) Tez danışmanı, öncelikle EABD/EASD kadrosunda bulunan ve en az iki yarıyıl lisans/yüksek lisansprogramlarında ders vermiş olan öğretim üyeleri arasından belirlenir. Belirtilen niteliklere sahip öğretim üyesi bulunmaması halinde Üniversitenin kadrosunda veya diğer üniversitelerde görev yapan öğretim üyeleri arasından seçilir.

(4) Tez çalışmasının niteliğinin birden fazla danışman gerektirdiği durumlarda atanacak olan ikinci tezdanişmanı, birinci danışmanın görüşü, EABDK/EASDK önerisi ve EYK kararı ile Üniversite kadrosu dışından da en az doktora derecesine sahip kişilerden olabilir. Bu durumda, öğrencinin dersleri ve tez çalışmalarıyla ilgili resmî işlemleri gerçekleştirme görevini birinci danışman yerine getirir.

(5) Zorunlu hallerde birinci danışmanın görevini yerine getirememesi durumunda, öğrencinin talebi,EABDK/EASDK önerisi ve EYK kararıyla ikinci danışman birinci danışmanın görevlerini yerine getirebilir.

- (6) Danışman değişikliği öğrencinin talebi, mevcut ve atanacak danışmanın görüşü alınarak, EABDK/EASDK'nın önerisi ve EYK kararı ile gerçekleştirilir.
- (7) Öğrencinin alacağı derslerin seçimi, onaylanması ve tez çalışmaları ile ilgili akademik görev vesorumluluklar danışman tarafından yürütülür.
- (8) Üniversitedeki görevinden emeklilik veya başka bir yükseköğretim kurumuna geçiş yaparak ayrılan öğretim üyesinin başlamış olan danışmanlığı, öğrencinin talebi EABDK/EASDK'nın önerisi ve EYK tarafından uygun görülmesi durumunda süreç tamamlanıncaya kadar devam edebilir.
- (9) Bir öğretim üyesinin danışman olarak atanabilmesi için, enstitü bünyesinde daha önce yürüttüğü yüksek lisans tezlerinden, bilimsel etkinlik, bilimsel yayın ve/veya bilimsel toplantılarda bildiri sunma ile ilgili asgari şartlar getirilebilir. Bu konuyla ilgili esaslar EYK'nın kararı ve Senatonun onayıyla belirlenir.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 5.docx](#)

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

#### **1. Başarı Değerlendirmesi**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ne göre;

Her ders için en az bir ara ve bir dönem sonu notu verilir. Ara dönem notu öğrencinin hazırladığı ödevler, yaptığı uygulamalı çalışmalar ve/veya girdiği sınavlar temel alınarak verilebilir. Dönem sonu notu dönem sonu sınavı temel alınarak verilir. Dönem sonu sınavı yazılı, sözlü veya uygulamalı olarak yapılabilir. Dersin niteliğine göre, ödev ve benzeri çalışmalar da dönem sonu sınavı yerine sayılabilir. Devamsızlık sınırını aşan öğrenciler o dersin dönem sonu sınavına giremez. Tez çalışması, uzmanlık alan dersi, seminer ve dönem projesi dersleri için dönem sonu sınavı şartı aranmaz.

(2) Bir derste yapılacak sınavların, ödev, proje, sözlü sunum gibi çalışmaların sayısı, niteliği dersi veren öğretim üyesi tarafından belirlenir ve dönem başında ilan edilir. Dönem içi notunun ağırlığı %40, dönem sonu notunun ağırlığı %60'tır.

(3) Her yarıyıl sonunda bütünleme sınavı yapılır. Bir dersten devamsızlık nedeniyle başarısız olanlar odersin bütünleme sınavına giremezler. Bütünleme sınavının notu dönem sonu notu yerine sayılır. Bütünleme sınavı dersin niteliğine göre yazılı, sözlü veya uygulamalı olarak yapılabilir.

(4) Ara sınavlara katılmayan ve belgelendirilmiş geçerli bir mazereti olan öğrencilere, söz konusu sınavın veya çalışmanın yapıldığı tarihten itibaren yedi gün içinde başvurduğu takdirde, EABDK/EASDK'nın önerisi ve EYK'nın kararı ile mazeret sınavı hakkı verilebilir. Final ve bütünleme sınavı için mazeret sınavı hakkı verilmez.



(5) Tez savunma sınavına, sanatta yeterlik savunma sınavına, doktora ve sanatta yeterlik için yapılyeterlik sınavına, tez izleme komitesi sınavına katılmayan ve belgelendirilmiş geçerli bir mazereti olan öğrencilere, söz konusu sınavın yapıldığı tarihten itibaren yedi gün içinde başvurduğu takdirde, EABDK/EASDK'nın önerisi ve EYK'nın kararı ile yeni bir sınav hakkı verilebilir.

(6) Uzaktan öğretim programlarında uygulanacak ölçme ve değerlendirme yöntemleri ile ilgili esaslar, YÖK tarafından belirlenen esaslar çerçevesinde, EK kararı ve Senato onayı ile belirlenir.

## **Notlar**

**MADDE 27 – (1)** Yüksek lisans ve doktora programlarında öğretim elemanı tarafından, öğrencilere aldıkları her ders için, aşağıdaki harf notlarından biri, yarıyıl sonu ders notu olarak verilir:

a. Tam Puan 100 Esasına Harfli Puan Sistemine Tam Puan 4,00

Göre Kazanılan Not Göre Not Karşılığı Esasına Göre Katsayı

90-100 AA 4,00

85-89 BA 3,50

80-84 BB 3,00

75-79 CB 2,50

70-74 CC 2,00

60-69 DC 1,50

50-59 DD 1,00

30-49 FD 0,50

0-29 FF 0,00

b) DS: Devamsız

c) G: Geçer

ç) K: Kalır

d) M: Muaf

(2) Geçer (G) ve Kalır (K) notları uzmanlık alan, dönem projesi ve seminer dersleri için kullanılır. Buiki not genel not ortalamasına katılmaz.

(3) Bir dersten başarılı sayılabilmek için, o dersten yarıyıl sonu notu olarak yüksek lisans öğrencisinin en az CC notu, doktora öğrencisinin ise en az CB notu almış olması gerekir. Seminer dersi, tez önerisi sınavı, yeterlik sınavı, uzmanlık alan dersi ve dönem projesi dersinden başarılı sayılabilmek için G notunu almış olmak gerekir.

## Kanıtlar

### [Kanıt 6.docx](#)

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

#### 1. Programdan Mezuniyet Koşulları

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'ne göre;

(1) Tezli yüksek lisans programındaki öğrenci, enstitünün belirlediği tez yazım kurallarına göre danışmanı/danışmanları ile hazırladığı tezini, jüri önünde sözlü olarak savunur.

(2) Öğrencinin tez savunma sınavına alınabilmesi için, programın gerektirdiği zorunlu dersleri başarıyla tamamlaması, asgari kredi koşullarını sağlaması ve uzmanlık alan dersini en az iki dönem başarı ile alması gerekir.

(3) Yüksek lisans tezinin savunmasından önce ve düzeltme verilen tezlerde ise düzeltme ile birlikte öğrenci tezini tamamlayarak danışmanına sunar. Danışman tezin savunulabilir olduğuna ilişkin görüşünü intihal raporunu ve tezin bir kopyasını ve tez jürisi atama formunu EABDB/EASDB'ye iletir. Rapordaki verilerde gerçek bir intihalin tespiti halinde gerekçesi ile birlikte karar verilmek üzere tez enstitü yönetim kuruluna gönderilir.

(4) Yüksek lisans tez jürisi, tez danışmanı ve EABDK/EASDK önerisi ve EYK onayı ile atanır. Gereklidurumlarda EYK, EABDK/EASDK tarafından önerilen jüri üyelerinde değişiklik yapılabilir. Jüri, biri öğrencinin tez danışmanı, en az biri de Üniversite dışından olmak üzere üç veya beş asil iki yedek öğretim üyesinden oluşur. Yedek üyelerden biri başka bir yükseköğretim kurumundan belirlenir. Jürinin üç kişiden oluşması durumunda ikinci tez danışmanı jüri üyesi olamaz.

(5) Tez, öğrenci tarafından jüri üyelerine teslim edilir. Jüri üyeleri, EYK tarafından belirlenen tarihten tüm üyeleriyle bizzat ya da jürinin salt çoğunluğunun fiilen sınava katılması şartı ile diğer jüri üyesinin/üyelerinin şehir dışı ya da yurt dışından gelememesi durumunda enstitü yönetim kurulunun kararı ile video konferans sistemi yoluyla kayıt altına alınarak elektronik ortamda toplanarak aralarından birini başkan seçip öğrenciyi tez savunma sınavına alır. Sınav, tez çalışmasının sunulması ve bunu izleyen soru-cevap bölümünden oluşur ve öğretim elemanları, lisansüstü öğrenciler, alanın uzmanlarından oluşan dinleyicilerin katılımına açık ortamlarda gerçekleştirilir.

(6) Tez sınavının tamamlanmasından sonra jüri tez hakkında salt çoğunlukla kabul, ret veya düzeltme kararı verir. Bu karar EABD/EASD başkanlığınca jürideki tüm üyelerin bizzat katılımı halinde üç gün içinde, video konferans sistemi yoluyla yapılması halinde tez sınavını izleyen on gün içinde enstitüye tutanakla bildirilir. Ret, düzeltme ve salt çoğunlukla kabul durumlarında, olumsuz oy kullanan üye ya da üyelerin gerekçelerini tutanakta belirtmeleri zorunludur.

(7) Tezi hakkında düzeltme kararı verilen öğrenci en geç üç ay içinde, azami süresi içerisinde düzeltmeleri yapılan tezi aynı jüri önünde yeniden savunur.

(8) Tez savunma veya tez düzeltme sınavına geçerli mazereti nedeniyle katılamayan öğrenciye mazeretini bildirir belge ile birlikte mazeretinin ortaya çıkmasından itibaren yedi gün içinde başvurması halinde azami süreler içerisinde ise EYK tarafından yeniden sınav hakkı verilebilir. Kabul edilebilir mazereti olmaksızın sınava girmeyen öğrenci başarısız sayılır.

(9) Tezi reddedilen öğrencinin talepte bulunması halinde, tezsiz yüksek lisans programının ders krediyükü, proje yazımı ve benzeri gereklerini yerine getirmiş olmak kaydıyla kendisine tezsiz yüksek lisans diploması verilebilir.

(10) Kabul edilen tezlerin Yüksek Lisans Tezi Sınav Sonuç Formu sayfasında jüri üyelerinin imzaları bulunur. Oy çokluğu ile kabul edilen tezlerde, ret oyu kullanan üye ya da üyeler olumsuz ibaresini belirtebilirler.

### **Tezli yüksek lisans diploması**

Tez sınavında başarılı olmak ve bu Yönetmelik hükümleriyle belirlenen mezuniyet için gerekli diğer koşulları da sağlamak kaydıyla, yüksek lisans tezinin ciltlenmiş en az üç kopyasını tez sınavına giriş tarihinden itibaren bir ay içinde enstitüye teslim eden ve tezi şekil yönünden uygun bulunan yüksek lisans öğrencisine tezli yüksek lisans diploması verilir. Enstitü yönetim kurulu talep halinde teslim süresini en fazla bir ay daha uzatabilir. Bu koşulları yerine getirmeyen öğrenci koşulları yerine getirinceye kadar diplomasını alamaz, öğrencilik haklarından yararlanamaz ve azami süresinin dolması halinde ilişigi kesilir.

Tezli yüksek lisans diploması üzerinde öğrencinin kayıtlı olduğu enstitü anabilim/anasanat dalındaki programın YÖK tarafından onaylanmış adı bulunur. Mezuniyet tarihi, tezin sınav jüri komisyonu tarafından imzalı nüshasının enstitüye teslim edildiği tarihtir.

Tezli yüksek lisans diploması üzerinde öğrencinin kayıtlı olduğu enstitü anabilim/anasanat dalındaki programın YÖK tarafından onaylanmış adı bulunur. Mezuniyet tarihi anasanat programlarına kayıtlı öğrenciler için tez sınavı sonrası yapılan ve başarılı bulunan uygulamalı sınav tarihi; diğer programlara kayıtlı öğrenciler için ise tezin kabul edildiği tez sınavı tarihidir.

Tezli yüksek lisans öğrencisinin mezuniyetine, EYK tarafından karar verilir.

Tezin tesliminden itibaren üç ay içinde yüksek lisans tezinin bir kopyası elektronik ortamda, bilimsel araştırma ve faaliyetlerin hizmetine sunulmak üzere enstitü tarafından YÖK Başkanlığına gönderilir. **Kanıtlar**

[Kanıt 7.docx](#)

## **2. PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI**

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

## 1. Tanımlanan Program Eğitim Amaçları

Bu program mühendislik dalları, temel bilim dalları gibi sayısal bölümlerin yanında İktisat, İşletme, Kamu yönetimi Uluslararası İlişkiler gibi enerjinin sosyal ve ekonomik boyutunun da ele alındığı eşit ağırlıklı bölümlerden mezun, lisans derecesine sahip olanlara tezli yüksek lisans yaptırmak üzere tasarlanmıştır.

Program eğitim amaçları (EA), bölüm öğretim elemanlarının görüşleri ve paydaşlardan alınan geri bildirimler doğrultusunda şekillendirilmiştir. Bölümümüzde akreditasyon çalışmaları kapsamında, eğitim-öğretim kalitesinin yükseltilmesi amacı ile kurulmuş olan komisyonlar, kuruldukları günden bu yana eğitim-öğretim kalitesinin yükseltilmesi ve sürekli iyileştirilmesi amacı ile çalışmalarda bulunmuştur. Bu komisyonların çalışmaları sonucunda elde edilen bulgularla Program Eğitim Amaçları aşağıda sunulduğu şekliyle belirlenmiş ve bölümün web sayfasında yayınlanmıştır.

### Kanıtlar

#### [Kanıt 8.docx](#)

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

Bu lisansüstü öğretim programı multidisipliner bir platform olup kendi çalışma alanında uzman öğretim üyelerinin ders verdiği bir çatı oluşturmaktadır. Öğrenciler bu programı seçtiklerinde tek bir branştan çok geniş bir perspektiften enerji konusuna bakabileceği bir eğitim ortamına girmiş olur. Bu durumda gelecekte enerji konusunda planladığı yada merak ettiği alanlarda ilgili öğretim üyesinden ders alarak kariyerinde hedeflediği noktaya doğru uygun bir yöntemle ilerlemiş olmaktadır.

### Kanıtlar

#### [Kanıt 9.docx](#)

**2.3.** Kurumun, fakültenin ve bölümün özgörevleriyle uyumlu olmalıdır.

### 1. Program Amaçlarının Kurum ve Birim Özgörevlerine Uygunluğu

Eğitim programı enstitünün kurumsal hedefleri ve önceliklerinin yanı sıra güncel ulusal eğitim programına da mutlaka uygun olarak yürütülmektedir. Eğitim programının güncel tanımlanan hedeflere uygunluğu dönem dönem karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmekte ve temel konularda güncel ulusal eğitim programını kapsaması sağlanmaktadır.

### Kanıtlar

## [Kanıt 10.docx](#)

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

### **1. Program Amaçlarının Paydaşlar Dahil Edilerek Belirlenmesi**

Programda halen uygulanmakta olan ve gelecekte planlananlarda dahil tüm öğretim programına yönelik amaçlar kurum yöneticilerinin, ilgili kurulların, öğretim üyelerinin ve öğrencilerin görüş ve önerileri doğrultusunda şekillenmektedir.

## **Kanıtlar**

## [Kanıt 11.docx](#)

**2.5.** Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

### **1. Program Amaçlarına Erişim**

Ders Programının amaçlara uygunluğu ve iyileştirmeleri değerlendirmek üzere, Enstitü Akademik

Kurulu'nun her yarıyıl sonunda yaptığı düzenli toplantıların yanı sıra Danışma Kurulu toplantıları ile öğretim amaçlarına ulaşımın değerlendirilmesi ve yeterli geribildirim alınması ile sürdürülmektedir. Bununla birlikte öğretim amaçlarında yapılacak değişikliklerin bir sonraki akademik yıl başlamadan önce öğretim çıktılarına, stratejilerine, ders programına, ders çıktılarına, değerlendirme yöntemlerine, performans ölçütlerine yansıtılması planlanmıştır.

## **Kanıtlar**

## [Kanıt 12.docx](#)

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

Programın amaçları gerektiğinde güncellenerek çağdaş bir eğitim düzeyinde çalışmaların sürdürülmesi sağlanmaktadır. **Kanıtlar**

## [Kanıt 13.docx](#)

**2.7.** Test Ölçütü

Program eğitim amaçlarına ulaşma düzeyini belirlemek amacıyla, belirli aralıklarla ders anketleri, öğrenci anketleri, işveren anketleri ve mezun anketleri düzenlenmesi planlanmaktadır. Gelecekteki bir diğer hedeflerimiz Çanakkale Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyesinde Enerji Kaynakları ve Yönetimi anabilim dalına ait pilot tesisler kazandırmak, Ar-Ge projelerimizi arttırmak, Teknopark şirketi kurmak ve özellikle

bölgemizde faaliyet gösteren firmalarına daha fazla danışmanlık hizmeti vermek yer almaktadır.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 14.docx](#)

#### **3. PROGRAM ÇIKTILARI**

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

#### **1. Program Çıktılarının Belirlenme ve Güncellenme Yöntemi ve Amaçlara Uygunluğu**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü/Lisansüstü Eğitim Enstitüsü'ne bağlı olarak 2015 yılından bu yana temel bilim dalları (Kimya, Fizik ve Biyoloji), farklı mühendislik (maden, kimya, malzeme, makina, elektronik, tekstil, uçak, gemi, inşaat vb) alanlarının yanında, bazı enerji kaynaklarının (örn, termik santraller, nükleer santraller v.b) çevreye ve toplum üzerine etkilerinin incelenmesi gibi çok kapsamlı bir alanda lisansüstü düzeyde eğitim vermekte olan Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı'nda belirlenen ve aşağıda detaylandırılan program çıktılarına, misyon/vizyon ve amaçlara uygun eğitimler verilmektedir. İç dinamikleri yanında dış dinamikler ve paydaşlarla olan düzenli güncellemeler ve geliştirmeleri ile programı süresi içerisinde başarı ile bitiren yüksek lisans öğrencileri yüksek lisans derecesi olan "Bilim Uzmanı" unvanını alır.

#### **Kuramsal-Olgusal**

TYYC-1 - Lisans düzeyinde temel bilim dallarında ve farklı mühendislik alanlarında elde ettikleri bilgileri enerji kaynakları ve yönetimi alanında çevreye ve toplum üzerine etkilerinin incelenmesi gibi çok kapsamlı bir alanda uzmanlık düzeyinde geliştirebilme,

TYYC-2 - Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanı ile ilgili disiplinler arası etkileşimi kurabilme.

#### **Bilişsel-Uygulamalı**

TYYC-3 - Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanına giren en az bir konuda uzman olmak şartıyla enerji, enerji teknolojileri ve enerji yönetimsel kullanımı alanlarında genel ve temel bilgilere sahip olabilme ve edindiği bilgileri teorik ve uygulamalı olarak kullanabilme,

TYYC-4 - Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanında güncel gelişmeleri takip edebilme ve bu gelişmeleri endüstriyel düzeyde uygulayabilme.

#### **Yetkinlikler**

## Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği

TYYC-5 - Yeni yaklaşımlar geliştirerek öngörülmeleyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel çalışma, bağımsız davranma ve inisiyatif kullanmanın yanısıra disiplin içi ve disiplinler arası koordinasyona katılma ve ekip üyesi olarak sorumluluk alma, fikirlerini sözlü ve yazılı olarak, açık ve öz bir şekilde ifade ederek iletişim kurabilme

TYYC-6- Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanında yaşam boyu öğrenmenin gerekliliğinin bilincine sahip olma ve mesleki bilgi ve becerilerini sürekli olarak geliştirme.

## Öğrenme Yetkinliği

TYYC-3 - Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanına giren en az bir konuda uzman olmak şartıyla enerji, enerji teknolojileri ve enerji yönetsel kullanımı alanlarında genel ve temel bilgilere sahip olabilme ve edindiği bilgileri teorik ve uygulamalı olarak kullanabilme,

TYYC-7- Enerji Kaynakları ve Yönetimi uygulamalarında karşılaşılan problemleri eleştirel bir bakış açısıyla irdeleyebilme ve çağdaş teknikleri ve hesaplama araçlarını kullanarak bu sorunları tanımlama, modelleme ve çözümlenmede yaratıcılık becerisi ve yeteneği ile alternatif çözümler üretebilme,

TYYC-8- Enerji Kaynakları ve Yönetimi ile ilgili göstergeler, veriler ve standartları değerlendirebilme.

## :: İletişim ve Sosyal Yetkinlik

TYYC-10 - Enerji Kaynakları ve Yönetimi alanının deneme veya yeni ürün tasarlamayı gerçekleştirebilme, veri toplama, sonuçları analiz ederek, bilişim ve iletişim teknolojilerini kullanarak yorumlama.

## :: Alana Özgü Yetkinlik

TYYC-11- Alanında yaptığı araştırmalar sırasında çevresel, kültürel, sosyal ve etik değerleri uygun hareket edebilme, Mesleki sorumluluklarını özümseyerek kararlarında tarafsız ve etik davranma bilincine sahip olabilme

TYYC-12- Ulusal ve uluslararası standartları takip ederek kalite, enerji ve çevre konularında bilinç sahibi olabilme farkındalık bilinci kazanma

## Kanıtlar

### [Kanıt 15.docx](#)

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

## 1. Program Çıktılarını Ölçme ve Değerlendirme Yöntemi

Lisansüstü düzeyde eğitim-öğretim veren Enerji Kaynakları ve Yönetimi Programı, 02.05.2017 tarihli ve 30054 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği’ne göre, toplam 21 krediden az olmamak koşuluyla en az yedi adet ders, bir seminer dersi ve tez çalışmasından oluşur. Programın toplam AKTS kredisi 120 olup, bir dersten başarılı sayılabilmek için, o dersten yarıyıl sonu notu olarak yüksek lisans öğrencisinin en az (CC) notu almış olması gerekmektedir. Programda mevcut olan derslerin tümünü başarıyla tamamlayan ve 4.00 üzerinden en az 2.0 (CC) ağırlıklı not (100 üzerinden 70'e karşılık) ortalaması elde eden öğrenciler mezun olabilir. Programda verilen eğitim-öğretime yönelik program çıktıları ölçme ve değerlendirme yöntemi; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine dayanmaktadır. Buna göre, sınavlar ve değerlendirme Madde 12 — Öğrenciye verilecek ders notu, her yarıyıl yapılan en az bir ara sınav notu, yarıyıl sonu sınav notu, varsa yarıyıl proje çalışması değerlendirilerek öğretim elemanı tarafından belirlenir. Sınavlar sözlü, yazılı ya da uygulamalı olarak yapılabilir. Notlar Madde 13 — Yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlik programlarında öğretim elemanı tarafından, öğrencilere aldıkları her ders için, aşağıdaki harf notlarından biri, yarıyıl sonu ders notu olarak verilir: Başarı Notu Katsayı 100 puan üzerinden not dönüşümü AA 4,0 90 - 100 BA 3,5 85 - 89 BB 3,0 80 - 84 CB 2,5 75 - 79 CC 2,0 70 - 74 DC 1,5 60 - 69 DD 1,0 50 - 59 FD 0,5 30 - 49 FF 0,0 0 - 29 Yukarıdaki tabloya göre; a) Bir dersten bir öğrenci; AA, BA, BB, CB ve CC notlarından birini almış ise o dersi başarmış, DC, DD, FD ve FF notlarından birini almış ise o dersi başaramamış sayılır. b) DS : Devamsız, c) S : Başarılı, d) U : Başarısız olarak harf ile tanımlanır. Tez çalışmalarını başarıyla sürdürmekte olan öğrencilere başarılı, tez çalışmalarını başarıyla sürdüremeyen öğrencilere başarısız notu verilir. Başarısız notu ayrıca, kredisiz olarak alınan dersler, uzmanlık alan dersleri, alan, klinik ve laboratuvar çalışmaları ile seminerler için başarısız olma durumunda da kullanılır. Bu iki not genel not ortalamasına katılmaz.

### Kanıtlar

#### [Kanıt 16.docx](#)

**3.3.** Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktıları sağladıklarını kanıtlamalıdır.

### 1. Mezunların Program Çıktılarını Sağlaması

02/05/2017 tarih ve 30054 sayılı Resmî Gazete’de yayınlanan Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği çerçevesinde Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programına ait program çıktıları ile öğrenme çıktıları uyumlulukları ve sağladığı katkılar program çıktıları matrisinden görülmektedir ve izlenerek takibi yapılmaktadır. Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı yüksek lisans programından mezun olabilmek için öğrenciler,

Seminer dersini başarı ile tamamlamalı,

Yüksek Lisans Tezini hazırlayıp yüksek lisans tez jürisi karşısında başarı ile savunmalı,



En az 120 AKTS'lik 7 ders (21 yerel kredi), bir seminer ve tez almakla (Tezin ve seminer dersinin kredisi bulunmamakta, bu ders "Başarılı/Başarısız" olarak değerlendirilmektedir) Programlarında öngörülen tüm derslerden en az CC/S notu ile başarılı olmakla, 4.00 üzerinden en az 2.0 Genel Not Ortalamasına ve en az 120 AKTS kredisine sahip olmakla yükümlüdürler.

Program çıktılarını başarıyla tamamlayıp mezuniyet koşullarını sağlayan öğrenciler "Bilim Uzmanı" unvanını alarak mezun olmaya hak kazanırlar.

## **Kanıtlar**

[Kanıt 17.docx](#)

### **4. SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

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

#### **1. Ölçme ve Değerlendirme Sonuçlarının Sürekli İyileştirmeye Yönelik Kullanımı**

Anabilim dalımız, gelişimini kalite bilincine dayalı olarak sürdürmeyi asıl hedef olarak önüne koymuştur. Bunların kanıtları sonuç bölümlerindeki linklerde verilmiş daha önceki bölümlerde de detaylı olarak açıklanmıştır. Bu kapsamda stratejik planında, stratejik amaçlarımız belirtilmiştir. Belirlenen bu amaçların en önemlisi bilimsel, girişimci, yenilikçi ve rekabetçi bir araştırma üniversitesi olmaya bir anabilim dalı olarak katkı sağlamak; kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetleri sunmak, paydaşlarla olan ilişkilerin geliştirilmesi ve daha iyi yüksek lisans mezunların yetiştirilmesidir. Bu stratejik amaçlarımıza ulaşabilmek için anabilim dalımız şu stratejik hedefleri doğrultusunda strateji geliştirmektedir: Bilimsel, girişimci ve aynı zamanda yenilikçi çalışmaların geliştirilmesi; eğitim-öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi; iç ve dış paydaşlarla olan ilişkilerin etkin kılınması şeklindedir. Bu hedefler doğrultusunda attığımız adımlar ve önümüzdeki beş yıl boyunca gerçekleştirmeyi düşündüğümüz planlar anabilim dalımıza ait stratejik planda web sitemizde kamuya açık olarak paylaşılacaktır.

**SWOT Analizi:** Anabilim dalının eğitim, öğretim ve yönetim faaliyetleri değişik açılardan incelenerek üniversitenin kuvvetli yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri değerlendirilmiştir. Değerlendirme; • Eğitim-öğretim,

- Girişimci ve yenilikçi bir araştırma üniversitesi olma vizyonuna katkı,
- Ders içeriklerinin sürekli güncellenmesi, ders planının gerektiğinde güncellenmesi,
- Ders yüklerinin dağılımı,
- Etkin bir kariyer planlamasının yapılandırılması,
- Akademisyenlerin değerlendirilmesi,

- İç ve dış paydaşlarla daha sıkı bir iletişim kurulması,
- Öğrenci/akademisyen iletişimi,
- Mezun ilişkileri,
- Destek birimleri kapsamında yapılmıştır.

### **Güçlü Yönleri:**

- Bölge ve toplum ihtiyaçlarına yönelik güncel bir dört yarıyıllık öğretim planına sahip olunması,
- Alanında gerekli yetkinliğe sahip akademik kadronun varlığı,
- Akademisyenlerimizin, konuları hakkında nitelikli eser üretme kapasitesine sahip olması,
- Akademisyenlerimizin, konuları hakkında nitelikli proje üretme potansiyeline sahip olması,
- Akademik personelin öğrencilere bilgi aktarımında yeterli bilgi ve tecrübeye sahip olması,
- Akademik personel öğrenci iletişiminin istenilen düzeyde olması,
- Akademik personel idari personel iletişiminin istenilen düzeyde olması,
- İdari personel öğrenci iletişimin istenilen düzeyde olması,
- Anabilim dalımızın fiziki konumu ve teknolojik alt yapı noktasında bilgi kaynaklarına erişimin uygun olması,
- Yönetime katılımın güçlü olması ve önerilerin dikkate alınması,
- Konferans salonuna sahip olunması,
- Her sınıfta beyaz tahta, projeksiyon bulunması,
- Kongre, toplantı, mezuniyet, konser, tiyatro vb. organizasyonlar için üniversitemiz kampüsünde yeterlifiziki imkanlara sahip olmasıdır.

### **Zayıf Yönleri:**

- Kalite, akreditasyon, örgütsel gelişme ve örgütsel değişim süreçlerinin yadırganması, değişime karşı direnç gösterilmesi ve kamuda çalışma alışkanlığı nedeniyle vizyon ve misyonun tüm iç paydaşlar tarafından yeterli düzeyde sahiplenilmemiş olması,
- Öğrencilerin yeterince yabancı dil bilmemesi ve bu nedenle yabancı kaynaklardan yararlanamamaları,
- DaVinci, Fulbrigh, Erasmus gibi programlardan öğrencilerin yeterince yabancı dil bilmemesi günümüze kadar faydalanamamış olması,

- Ders kitapları dışında farklı sektörlerden güncel uygulamaya yönelik kaynakların eksikliği,
- Öğrencilere ve akademisyenlere yönelik teknik gezi, kongre, sempozyum, fuar katılımlarında öğrenci katılımının azlığı nedeniyle gerçekleştirilememesidir.

### **Fırsatlar:**

- Enerji kaynakları ile ilgili yeni yasal düzenlemeler,
- Öğretim planının güncel olması,
- 2022 yılında tamamlanması planlanan boğaz köprüsü sayesinde Çanakkale ili ve çevresinde mevcut ulaşım ağının gelişmesi,
- Anabilim dalı öğretim üyelerinin güncel mevzuata hakim olması ve üniversite-sanayi, üniversite-kamu ilişkilerinin geliştirebilme potansiyelinin var olması,
- Anabilim dalı öğretim kadrosunun alanlarında yeterli bilgi ve donanıma sahip olması nedeniyle ulusal ve uluslararası akademik çevrede tanınmaları,
- Aktif, yönetime katılımı sağlayan, paylaşımcı, eleştiri ve yeniliklere açık her konuda çalışanına ve kurumuna destek olmaya çalışan idari bir yapıya sahip olunması,
- Diğer üniversite öğretim üyeleri arasındaki ilişkinin yeterli olması,
- Ulusal ve uluslararası projelerde çalışabilecek nitelikte yeterli akademik personele sahip olunması,
- Öğretim kadrosunun tecrübe, yetenek ve gelişme arzusunun yeterli olmasıdır.

### **Tehditler:**

- Akademik personelin kaygılarının bilimsel çalışma trendine olumsuz etki yapması,
- Yardımcı akademik personelin olmaması,
- Öğrencilerin genelinin bilgisayar, istatistik vb. programlara hakimiyetlerinin ve ilgilerinin az olması,
- Yeterli bilgisayar laboratuvarına, programlara ve ekipmana sahip olunmaması,
- Üniversite-sanayi iş birliğine yönelik ara kurumların her departmana yetişememesi,
- Öğrencilerin ders geçmek amaçlı ezbere eğitime öğretim üyelerini yöneltmeye çalışmaları,
- Öğrencilerin gerçekleştirilen oryantasyon eğitimlerini dikkate almamaları,
- Öğrencilerin derslerde ses kaydı alması, kitap, defter, ders notu olmadan derse gelmesi, ödevleri özensizce hazırlamaları gibi sorumsuz davranışlarının arz etmesidir.

### **Sorunlara Çözüm Önerileri Getirilmesi ve Uygun Stratejilerin Geliştirilmesi:**

021 yılı itibariyle üniversitemizin yeni kurum içi değerlendirme raporunun hazırlanmasında kullanılacak anketlere ilişkin hazırlanan taslaklar göz önüne alınarak 2021 yılında paydaşlara yönelik uygulanacak anketler şekillendirilip 2021 yılı kurum içi değerlendirme raporunda sunulacaktır. Bu kapsamda anabilim dalımızın yaptığı SWOT analizleri neticesinde de değerlendirilen zayıf/kuvvetli yönleri, önündeki fırsatlar/tehditler dikkate alınarak üniversitemizin uyguladığı stratejilere uyumlu hale getirilecek biçimde değerlendirilmiştir. Bu stratejiler kapsamında yapılan çalışmalar gözden geçirilmiş ve stratejilerin devam edip etmemesi konusunda bir karar oluşturulmuştur.

## **Enerji Kaynakları Anabilim dalı (2018-2022 Yılları Arasını Kapsayan) Stratejik Planı**

**STRATEJİK AMAÇ 1:** Bölgemiz enerji kaynaklarının daha verimli kullanılması üzerine çalışmalar yapmak

**Stratejik Hedef 1:** Enerji kaynakları ile ilgili ulusal/uluslararası projeler yapılması ve patentlerin alınması

**Strateji 1.1.** Anabilim dalımız öğretim üyeleri arasında koordinasyonu arttırarak bölgemiz enerji kaynakları üzerine çoklu işbirlikleri yapılması

**Stratejik Hedef 2:** Yüksek lisans öğrencilerini motive ederek anabilim dalı amacımız doğrultusunda çalışmaların yapılması

**Strateji 1.1.** Anabilim dalı öğretim üyeleri ile koordinasyon sağlamak.

**Strateji 1.2.** Yüksek lisans öğrencilerinin koordinasyon sağlamak

## **Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı Stratejik Plan Değerlendirme Anketi**

<b>Ö</b>	<b>P</b>	<b>Anket Soruları</b>	<b>1</b>				
x		Anabilim dalımızda aldığımız eğitimin bilimsel olarak güncel olduğunu düşünüyor' musunuz?					
x	x	Enerji alanı ile ilgili düzenlenen toplantı, seminer ve eğitim faaliyetlerinin ne derece yeterli olduğunu düşünüyorsunuz?					
x		Anabilim dalımız laboratuvar şartlarını ve uygulamalarını yeterli buluyor' musunuz?					
x		Laboratuvarda yapılan çalışmalar güncel ve yeterli mi?					
x		Erasmus, Farabi ve Mevlana gibi ikili işbirlikleri konusunda anabilim dalımı yeterli buluyor' musunuz?					
x		Anabilim dalında aldığımız eğitimin endüstride/akademide/vb karşılığı var mı?					
x	x	Ders dışı düzenlenen saha ve teknik geziler yeterli mi?					

x	x	Oryantasyon eğitimlerini faydalı buluyor' musunuz?						
	x	Anabilim dalının yürüttüğü araştırma projelerinin bölgeye olan katkısını değerlendiriniz.						
x	x	Anabilim dalı mezunlarının mesleki başarıları ne düzeydedir?						
x	x	Anabilim dalımızın basılı, görsel ve işitsel yayınlarının yeterliliği nasıl?						
x	x	Kamu, özel sektör ve üniversite projelerine öğrencilerin katılımını değerlendiriniz.						
x		Anabilim dalında öğrenci olmaktan duyduğunuz memnuniyeti değerlendiriniz.						
	x	Anabilim dalı personeli olmaktan duyduğunuz memnuniyeti değerlendiriniz						
	x	Anabilim dalımızın Teknopark ile etkileşimini yeterli buluyor'musunuz?						
x		ÇOMÜ-Teknopark ile ilgili bilginiz var mı?						
x	x	Anabilim dalımızın genel imajını değerlendiriniz						
		1:Çok Zayıf, 2: Zayıf, 3: Orta, 4: İyi, 5: Çok İyi						

## Kanıtlar

### [Kanıt 18.docx](#)

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

### 1. Somut Verilere Dayalı Sürekli İyileştirme Çalışmaları

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi önceki yıllarda program geliştirme önerileri tüm anabilim dalı öğretim üyelerini kapsayan genişletilmiş toplantılarda ele alınarak uygulamaya geçirilmiştir. İyileştirme Süreci, Toplam Kalite Yönetiminin Planla, Uygula, Kontrol Et, Önlem Al (PUKÖ) döngüsünü esas almaktadır.

Süreç iki ana çevrimden oluşmaktadır.

**Uzun Dönemli Çevrim**, beş yıl aralıklarla tekrarlanmakta ve Eğitim Amaçları, Program Çıktıları ve Taslak Ders Planı oluşturulmaktadır. Bu çevrimdeki işler temel olarak organize edilen çeşitli toplantılar aracılığıyla görülmektedir. Toplantı öncesinde katılımcılarına karar vermelerinde yardımcı olarak aşağıdaki belge ve dokümanlar veri kaynağı olarak sunulmaktadır:

i) Üniversite, Program Stratejik Planları, Eğitim Amaçları ve program çıktılarının öz görevler ile uyumluluğunu sağlamak amacıyla kullanılmaktadır.

ii) Çeşitli yurt içi ve yurt dışı üniversite ders planları, önerilen ders planının güncellik ve geçerliliğinin sorgulanması amacıyla kullanılmaktadır. iii) Bir önceki toplantı kararları değişen katılımcılarına bilgi aktarmak amacıyla kullanılmaktadır.

iv) Bir önceki toplantıdan sonra hazırlanmış olan yıllık Faaliyet Raporları, İç Kontrol Raporları, bölümün eğitim-öğretim, araştırma, proje, yayın vb. konulardaki performansı hakkında bilgi vermek amacıyla kullanılmaktadır.

Toplantılarda oluşturulan taslak ders planı ve tartışmalar dikkate alınarak anabilim dalında gerçekleştirilen bir dizi kontroller sonucu ders planı son haline getirilmekte, ders içerikleri hazırlanmakta ve onay süreci gerçekleştirilmektedir. Ayrıca beş yıllık sürenin tamamlanması veya stratejik bir karar nedeniyle değişiklik ihtiyacı olup olmadığı kontrol edilmekte ve bu koşullardan biri gerçekleştiğinde çevrim başa dönerek yeniden planlama süreci yeniden başlatılmaktadır. Bu çevrimdeki önlem alma aşaması büyük oranda çalıştay aracılığıyla gerçekleştirildiğinden planlama aşaması ile çakışmaktadır.

**Kısa dönemli çevrimde ise** her yarıyıl sonu ders planındaki her ders, için hazırlanan ders dosyalarındaki bilgiler ve öğrenciler tarafından cevaplanan ders değerlendirme anketlerinin değerlendirme sonuçları kullanılarak gözden geçirilecektir. Ders dosyalarında amaç, içerik, değerlendirme ölçütleri, ders başarı listesi ve dersin öğrenim çıktıları ile program çıktıları arasındaki ilişkiyi gösteren tablo hazırlanacaktır. Bu işlem, programda ders veren tüm öğretim üyelerinin katıldığı genişletilmiş toplantılarda gerçekleştirilecektir. Her öğretim üyesi tüm derslere ilişkin değerlendirmelerin yanı sıra kendisiyle ilgili sonuçları da görebilecek ve öz değerlendirmede bulunabilecektir.

Bu iki temel çevrimin dışında tüm iç ve dış paydaşlardan gelebilecek iyileştirme önerileri dikkate alınacak ve gerekli kurullarda tartışılarak uygulanabilir bulunması durumunda hayata geçirilecektir. Ayrıca, yukarıdaki bölümde de kapsamlı olarak aktarıldığı gibi sürekli iyileştirmeye yönelik verilerimiz iç paydaş komisyonu üyeleriyle birlikte yılda bir kez yapılacak toplantı, dış paydaşlarla yapılacak yılda bir kez toplantı, yılda bir kez yapılacak iç paydaş anketi, yılda bir kez yapılacak dış paydaş anketi, yılda bir kez yapılacak yeni mezun anketi, yılda iki kez yapılacak öğrenci ders değerlendirme anketi, yılda iki kez derslerde öğrencilerin başarı durumlarının yapılacak öğretim üyesi ders değerlendirme formu ile değerlendirilmesi, akademik kurul toplantıları, birim yöneticiliğinin organize ettiği tüm toplantılar ile toplantılarına katılım, stratejik plan ve iç kontrol raporu oluşturma komisyonları, faaliyet raporları, görev tanımları, iş akış şemalarından ve bunların sitemli bir biçimde güncellenmesinden elde edilecektir.

Bu kapsamda anabilim dalımız, gelişimini kalite bilincine dayalı olarak sürdürmeyi asıl hedef olarak önüne koymuştur. Mevcut stratejik planımızda kurum, enstitü ve anabilim dalı stratejik planlarına uygun biçimde verilere dayalı olarak oluşturulacak stratejik hedeflerimiz de bulunmaktadır. Bunlar aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

**Kurum, Birim ve Bölüm Stratejik Planları Kapsamında Veriye Dayalı Oluşturulan Program Stratejileri**

**Strateji 1:** Bilimsel, girişimci ve yenilikçi bir üniversite olmak ve öğretim üyesi sayısının artırılması.

**Strateji 2:** Kaliteli eğitim ve öğretim faaliyetleri sunmak, diğer üniversite anabilim dalları ile daha rekabetçi bir program için yenilikçi bir öğretim planı geliştirmek, bilimsel çalışma ve proje sayısının artırılmasına yönelik ortak çalışmalar yapılması.

**Strateji 3:** Tüm paydaşlarla ilişkilerin geliştirilmesine yönelik yeni faaliyetler geliştirilmesi.

**Strateji 4:** Bologna girişlerinin her dönem dersi veren ilgili öğretim üyeleri tarafından güncellenmesinin sağlanması. Öğretim üyelerinin araştırma yöntem ve teknikleri ile istatistik konularında kendilerini yenilemeleri bu konularda gerekli hizmet içi eğitimlerin alınması.

**Strateji 5:** Eğitimin kalitesinin yükselmesi ve öğrencilerimizin eğitimden daha fazla istifade edebilmeleri için akademik personelin kendi uzmanlık alanında ders vermesi sağlanmalıdır.

**Strateji 6:** Proje yazma, ortaklaşa çalışma, multidisipliner çalışma, eğiticinin eğitimi, mobbing ve empati konularında gerektiği ölçüde hizmet içi eğitimlerin alınarak kurumsal bağlılığın ortak amaca hizmet eden faaliyetler ve etkinliklerle güçlendirilerek kurumsal vizyonun sahiplenilmesi.

**Strateji 7:** Öğretim üyelerinin derse girmeden önce öğrenciyi bilgilendirmesine özen gösterilmesi.

**Strateji 8:** Örnek ödev hazırlama kılavuzunun hazırlanması.

**Strateji 9:** Kapsamlı tanıtım için özel web sitesi tasarlanması.

**Strateji 10:** Uluslararası yayınların daha yoğun desteklenmesi için çaba sarf edilmesi.

**Strateji 11:** Öğretim üyelerinin derslerinin sabit hale getirilmesi.

**Strateji 12:** Demirbaş ve sarf malzeme konusunda çalışanlara yapılan katkının artırılması.

**Strateji 13:** Üniversite sanayi iş birliği protokolleri yapılması için çalışmalar yapılarak gerekli bağlantıların kurulması.

**Strateji 14:** Plan ve projelerin herkesçe sahiplenilerek sorumlulukların paylaşılması ve sorumluluk almayan öğrenci ve öğretim elemanlarının sürece dahil edilmesi.

**Strateji 15:** Öğretim üyelerinin ders anlatım tekniklerini geliştirerek uygulamaya ağırlık verilmesi.

**Strateji 16:** Rakip programlarla gereken karşılaştırmaların yapılarak varsa yeni önerilerin getirilmesi.

**Strateji 17:** İnternet destekli öğretimin ve sanal gerçeklik uygulamalarının desteklenmesi.

**Strateji 18:** Bölgesel seminer, kongre, sempozyum ve fuarlarda öncü programları arasında yer almak için çalışmaların gerçekleştirilmesi.

**Strateji 19:** Öğrencilerin, teknik gezi, kongre vb. etkinliklere katılımının daha fazla teşvik edilerek piyasa uygulamalı eğitimin desteklenmesi.

**Strateji 20:** Anabilim dalı öğrencilerine gereken alt yapı sağlanarak öğrencilerin sektörel çalışmalara katılımının sağlanması.

**Strateji 21:** Öğrencilere ve akademik personele yabancı dil öğreniminde gerekli kolaylığın sağlanması. Öğrenciler ve akademik personel için Fulbright, Erasmus, Sokrates Da Vinci, Farabi, programları gibi değişim programları ile desteklenerek bu hususta gerekli imkânların sağlanması.

**Strateji 22:** Üniversitemiz mezunları ile ilişkileri biriminin aktif çalışarak anabilim dalımıza çeşitli kaynaklar sunmasının teşvik edilmesi.

## **Kanıtlar**

[Kanıt 19.docx](#)

### **5. EĞİTİM PLANI**

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

#### **1. Program Çıktılarını ve Amaçlarını Destekleyen Eğitim Planı (Müfredat)**

Anabilim dalımıza ait kurumsal amaç ve hedefler ortaya konurken, ülkemizde aktif olarak eğitimöğretim faaliyetlerinde bulunan Enerji Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalları incelenerek güncellenmektedir. Eğitim programının amaç ve hedefleri, öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve tutumları içerir ve mezundan beklenen yeterlik ve yetkinlikleri tanımlar bu da program çıktılarımızda aktif olarak gözlemlenebilir. Bu amaç ve hedefler, mesleksi ve toplumsal beklentileri karşılama yönünde tüm yetkinlikleri kapsamaktadır. Bu yetkinlikler mezuniyet öncesi eğitime ayrılan süreye uygun ölçüde, Enerji Kaynakları Yönetimi Anabilim Dalı tüm yönlerini ve insan kaynakları yönetimi ile ilgili bilgi ve beceriler yanı sıra bir lisansüstü eğitime uygun tutum ve davranışın kazandırılması için davranış bilimleri, psikoloji ve insani bilimlerden de yararlanılmaktadır. Programımızın bu kapsamdaki temel hedefi, öğrencinin gelecekte sürdüreceği mesleki kariyere ulaşması ve eğitimine yeterli bir bilgi donanımıyla devam etmesi noktasında öğrencilere yetkin bir müfredat çerçevesinde eğitim vermektir. Bu doğrultuda öğrencilere sunulan eğitim-öğretim planı, Enerji Kaynakları Yönetimi Anabilim dalı faaliyetleri ile ilgili temel bilgileri, Enerji Kaynakları Yönetimi gereksinimlerine uygun olarak hazırlanmasını, analitik düşünebilmeyi, mühendislik formasyonunu, mühendislik ekonomisini, çalışma alanlarında iş sağlığı ve güvenliği, mesleki hukuk, yenilenebilir enerji, proje yönetimi, inovasyon, araştırma yöntemleri, insan kaynakları yönetimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

Bu öz görev ve amaç çerçevesinde öğrenciyi meslek kariyerine hazırlamak için, akademik kurullarımız, işverenler, mezunlarımız ve öğrencilerimizden gelen geri bildirimler



doğrultusunda, güncel bilgiyi öğrencilerimizle paylaşmak adına, eğitim planımızda değişiklikler gerçekleştirmekteyiz. Bu kapsamda eğitim-öğretim planımızın yukarıda detaylı olarak değinilen program amaçlarını ve program çıktılarını desteklediğini ekteki kanıtlardan da görebilmekteyiz. Zira eğitim planlarının bu ölçüt için verilen minimum kredi ve AKTS bileşenlerini sağladığı ve genel eğitim bileşenlerini de içerdiği kanıtlar da detaylı biçimde açıklanarak ekteki kanıt linklerinde bilgilerinize sunulmuştur.

## Kanıtlar

### [Kanıt 20.docx](#)

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

#### 1. Eğitim Planının Uygulanması

Öğretim üyeleri tarafından uygulanan eğitim yöntemleri aşağıda maddeler halinde en yoğunundan en az kullanılanına doğru sırayla özetlenmiştir.

**Yüz yüze Anlatım:** Dersi veren öğretim üyeleri tarafından ele alınan konular tahtada veya slaytlar eşliğinde yüz yüze öğrenciye anlatılmaktadır. Bu süreçte projeksiyon cihazı aktif olarak kullanılmaktadır. Anlatım çoğunlukla öğretim üyesi tarafından yapılırsa da zaman zaman konuyu öğrenci ile tartışarak, beyin fırtınası yaparak da yapılmaktadır. Ayrıca dönem dönem öğrencilere araştırma konuları verilip öğrenciler tarafından da bu konuların sınıfta anlatılması öğrenciye özgüven kazandırmak ve konuyu kavramasını sağlamak açısından yapılmaktadır. Anlaşılmayan konular öğretim üyeleri tarafından tekrar edilmektedir.

**Problem Çözme:** Derste anlatılan konuları içerecek şekilde problemler öğretim elemanları tarafından hazırlanmakta ve bu problemleri çözerken izlenilecek yolun, kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi ve sonuçların yorumlanmasına dayanmaktadır.

**Alıştırma ve Uygulama:** Derste verilen konunun problemler ile pekiştirilmesi amacıyla uygulamalar, konu anlatımı takiben ya da farklı bir zamanda ders esnasında yapılmaktadır. Uygulama soruları ders kitaplarından veya öğrencilere verilen başka kaynaklardan yararlanılarak yapılmaktadır.

**Soru – Cevap:** Konu anlatımı esnasında veya sonrasında, uygulama esnasında veya sonrasında öğrencilerin sorularını yanıtlamak şeklinde uygulanmaktadır. Verilen ödevlerde de soru-cevap uygulaması yapılmaktadır.

**Proje – Ödev:** Derste anlatılan konuların öğrenci tarafından daha iyi anlaşılması amacıyla proje veya ödevler kullanılmaktadır. Proje ve ödevler ile öğrencinin öncelikle problemi tanıması, kavraması, gerekli literatürü tarayabilmesi ve konuyu çözme becerilerini geliştirmesi ve sunu/rapor hazırlayıp sunması amaçlanmaktadır.

**Örnek olay incelemesi:** Derslerde anlatılan konularla ilgili gerçek ortamlarda daha önceden yapılmış çalışmaların ders esnasında anlatılması ve yorumlanması şeklinde yapılmaktadır.

**Laboratuvar- Deney:** Derslerde anlatılan konuların, laboratuvarında kullanılarak daha iyi pekiştirilmesi sağlanmaktadır.

**Gösterme:** Dersler kapsamında teknik geziler yapılarak öğrencilerin derslerde öğrenmiş oldukları konuları ziyaret edilen tesis, fabrika vb. tarafından gösterilmesi şeklindedir.

**Seminer-Konferans:** Bunlar dışında sektörün önde gelenleri üniversitemize davet edilip seminer ve konferans organizasyonları düzenlenmektedir.

Eğitim planında yer alan zorunlu dersler tüm öğrenciler tarafından alınmak zorundadır. Diğer yandan programda öğretim üyelerinin uzmanlık alanlarına, öğrencilerin mesleki perspektiflerini genişletmek ve güncel mesleki gelişmelere bağlı olarak açılan popüler konulardaki seçmeli derslerin açılması öğretim üyesi programı ve öğrencilerden gelen taleplere göre değişmektedir. Anabilim dalında yer alan seçmeli dersler dersin uzmanları tarafından verilmesini sağlamak amacıyla anabilim dalı hocaları veya sektörden getirilen uzmanlar veya misafir öğretim üyeleri tarafından verilmektedir. Danışmanlar tarafından öğrencilere kayıt dönemlerinde ders seçimlerinde rehberlik hizmeti verilmenin yanı sıra öğrencilerin akademik gelişimlerini yakından takip etmeleri sağlanmaktadır. Ders esnasında yüz yüze gerçekleşen eğitim ile öğrencilerin ders esnasında soru sorabilecekleri interaktif bir ortam oluşturulmaktadır. Dersler dışında ise öğrencilerimiz herhangi bir bilgi paylaşımı, şikâyet, öneri vb. gibi konularla alakalı dersi veren öğretim üyelerini, ilgili program danışmanı veya anabilim dalı başkanı ile onların kapılarında asılı olan öğrenci görüşme saatleri çerçevesinde rahatça görüşebilmektedirler.

Ölçüt 2’de yer alan anabilim dalı eğitim planının hedeflerine ulaşmada, iktisadi, ticari, hukuki, kamu ve özel alanlarda ulusal ve uluslararası değişim ve gelişmelere açık olması ve yüksek nitelikli bir eğitimde istatistiğin özel bir yeri olması dolayısıyla teknik yönü güçlü bir eğitime önem verilmiştir. Öğrencilerin ders esnasında ve ders dışında anabilim dalı hocalarımızla sürekli iletişime sahip olmaları oldukça önemlidir. Tüm bu bilgilere eğitim-öğretim bilgi sisteminden veya öğrenci bilgi sisteminden de ulaşılabilir. Bu kapsamda eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunduğu söylenebilir. Zira Eğitim planı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Uygulama Esasları kapsamında Güz ve Bahar yarıyılları şeklinde uygulanmaktadır. Eğitim planında yer alan her ders öğretim planında yer alan haftalık konuları kapsayacak şekilde işlenmektedir. Bu kapsamda ilgili tüm kanıtlar da aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

## **Kanıtlar**

[Kanıt 21.docx](#)

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

### **1. Eğitim Planı Yönetimi**

Öğrencilerimiz ders almalarında, sorumlu oldukları yüksek lisans eğitim planına uygun olarak zorunlu derslere, uzmanlaşmak istedikleri konulara yönelik olarak da seçimlik derslere program danışmanları tarafından yönlendirilmektedirler. Öğrenciler sorumlu oldukları yüksek lisans eğitim planını ve derslerin içeriklerini Öğrenci Bilgi Sisteminden ve birim web sitesinden rahatça görebilmektedirler. Ayrıca ilgili program danışmanı bu bilgilerin çıktılarını her dönem öğrencilere dağıtmaktadır. Öğrenciler her yarıyıl başındaki kayıt dönemlerinde önce Öğrenci Bilgi Sisteminden kendileri ders seçimi yapmakta daha sonra kayıtları danışmanları tarafından kontrol edilerek onaylanmaktadır. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için öğrenci danışmanları yönlendirici olmanın yanı sıra denetçi olarak da büyük rol oynamaktadırlar. Öyle ki mezuniyet aşamasına gelmiş tüm öğrencilerin mezuniyet işlemleri, öğrenci danışmanları tarafından başlatılmaktadır. Mezun aşamasındaki öğrencilerin sorumlu oldukları eğitim planına uygun ders alıp almadıkları, mezuniyet koşullarını sağlayıp sağlamadıkları, öğrenci danışmanları ve mezuniyet komisyonu tarafından kontrol edilmektedir. Bu komisyon üyeleri birim web sitesinde ilan edilmiştir. Yine eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak için lisans eğitim planlarımızda yer alan derslerin, ders tanım bilgi formları oluşturulmuş yukarıda ve ekteki kanıtlarda bunlar gösterilmiştir. Ders tanım bilgi formlarında dersin kodu, adı, amacı, kredisi, zorunlu/seçimli bilgisi, içeriği, öğrenme çıktıları, izlencesi, dersin değerlendirme ölçütleri gibi derse özel bilgilerin yer aldığı ders tanım bilgileri formlarını dersin öğretim elemanı hazırlamakta ve bunu her yıl güncellemektedir. Eğitim planında yer alan derslerin ders tanım bilgileri ayrıca Öğrenci Bilgi Sisteminde yer almakta ve öğrenciler buradan ihtiyaç duydukları bilgilere de erişebilmektedirler. Her yarıyıl sonunda öğrencilere uygulanacak olan Ders Değerlendirme Anketleri ile de derslerin Öğrenci Bilgi Sisteminde tanımlandığı şekilde uygulanıp uygulanmadığı değerlendirilecek ve anket sonuçları genişletilmiş bölüm akademik kurulunda/e-posta yoluyla ders veren tüm öğretim elemanları ile paylaşılacaktır. Her öğretim elemanın verdiği derse ilişkin öz değerlendirmesini yaparak geri bildirimde bulunması beklenecektir. Eğitim planının sürekli gelişiminin sağlanması amacıyla, Ölçüt 4'te Sürekli İyileştirme Çevrimleri çerçevesinde akademik kurullarımız, mezunlarımız, işverenler ve öğrencilerimizden gelen geri bildirimler değerlendirilerek eğitim planımızda düzenlemeler gerçekleştirilecektir. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını sağlanması ve eğitim planının sürekli geliştirilmesi amacıyla yönetim kurulu üyelerimiz belirli aralıklarla toplantılar yapmaktadır. Bu toplantılarda öncelikle iç ve dış paydaşlardan gelen geri bildirimler ışığında, eğitim faaliyetlerinin gidişatı, öğrenim yeterliliklerinin sağlanıp sağlanmadığı, güncel uluslararası ilişkiler faaliyetlerinin neler olduğu, birim faaliyetleri, eğitim programları, paydaşlarla ilişkiler gibi konularda ne gibi iyileştirmelerin yapılması gerektiği gibi konular görüşülmektedir. **Kanıtlar**

[Kanıt 22.docx](#)

**5.4.** Eğitim Planı, En az bir yıllık ya da en az 32 kredi ya da en az 60 AKTS kredisi tutarında temel

bilim eğitimi içermelidir.

## 1. Eğitim Planı Bileşenleri I

Eğitim planları yukarıdaki ölçütlerde verilen disipline özgü bileşenleri tüm bileşenleri içermektedir. Ayrıca, aşağıda bu bileşenlere katkı sağlayan zorunlu dersler listelenmektedir. Seçmeli dersler içerisinde bu katkıları destekleyen ve pekiştiren çok sayıda dersimiz mevcuttur. Eğitim planının öngöröldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına alacak ve sürekli gelişimini sağlayacak bir eğitim yönetim sistemi bulunmaktadır. Eğitim planı, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü uygulama Esasları kapsamında Güz ve Bahar yarıyılları şeklinde uygulanmaktadır. Eğitim planında yer alan her ders öğretim planında yer alan haftalık konuları kapsayacak şekilde işlenmektedir. Eğitim planlarındaki temel bilimler, mesleki konular ve genel eğitim modüllerinin yarıyıllara dağılımı, Anabilim Dalı Çıktıları ve Anabilim Dalına Özgü Ölçütler ile ilişkisi eğitim-öğretim bilgi sisteminde ve öğrenci bilgi sisteminde detaylı olarak görölmektedir. Bu kapsamda ilgili ders içerikleri ve diğer tüm kanıtlar da aşağıda bilgilerinize sunulmuştur.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 23.docx](#)

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

#### **1. Eğitim Planı Bileşenleri II**

Ölçüt 5.4'te gerekli kanıtlar verilmiştir. Öğretim planında temel derslerin yanında, öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik, diğer bölümler ile ilgili bilgi edinmelerini sağlayacak, tamamlayıcı nitelikte, alanında yetkinlik verecek bir takım seçmeli dersler bulunmaktadır.

Belirli bir konuda araştırma yapma, verileri analiz etme, deney tasarlama, problem çözme, iş geliştirme becerilerinin yanı sıra; özellikle yaratıcı düşünme ve takım çalışması yeteneklerini de geliştirmek amacıyla öğrencilerimize bu çalışmalarını birlikte yapabilme olanağı sunulmaktadır. Disiplinlerarası çalışmalarını teşvik etmek amaçlı olarak da bu tür teorik ve uygulamalı çalışmalar için diğer anabilim dalları ile ortak projeler yürütölebilmektedir.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 24.docx](#)

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

#### **1. Ana Tasarım Deneyimi**

Eğitim planında yer alan dersler, dönemlere göre birbirlerini destekleyecek nitelikte, bütünsel bir bakış açısıyla tasarlanmaktadır. Bu doğrultuda sonraki dersin öğrenim gerekliliğini önceden alınan dersin sağlaması sistemi doğrultusunda eğitim planı oluşturulmuştur. Dersler dönem bazında kademeli olarak temel eğitimden nitelikli eğitime; genel konulardan daha spesifik konulara olacak şekilde planlanmaktadır. Bu kapsamda birimde ders veren öğretim üyelerinden alınan geri bildirimler neticesinde, ilgili kurullarca eğitim planının güncellenmesi gerçekleştirilmektedir. Derslerde elde edilen bilgi ve becerileri kullanmak, gerçekçi

koşullar/kısıtlar altında standartlara uygun olarak öğrencilerin aldıkları yüksek lisans derslerinde yaptırılan ödev ve projelerle veya laboratuvar çalışmaları ile kazandırılmaktadır.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 25.docx](#)

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

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 26.docx](#)

#### **6. ÖĞRETİM KADROSU**

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

#### **1. Öğretim Kadrosunun Yeterliliği**

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı'nda 3 profesör, 3 doçent, 3 Dr. Öğr. Üyesi görev almaktadır (<http://enerji.fbe.comu.edu.tr/hakkimizda/akademikkadro.html>). Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalında; Prof. Dr. Sermet KOYUNCU, Prof. Dr. İsmail TARHAN, Prof. Dr. Mustafa KURT, Prof. Dr. Nilgün AYMAN ÖZ, Doç. Dr. Necati KAYA, Doç. Dr. Uğur CENGİZ, Doç. Dr. Filiz UĞUR NİĞİZ, Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL, D Öğretim Üyesi Gül Ebru ORHUN, Dr. Öğretim Üyesi Ozan DENİZ, Dr. Öğretim Üyesi Gamze KAYA ve Dr. Öğretim Üyesi Arzu KURT öğretim üyeleri olarak görev yapmaktadırlar. Öğretim üyeleri doktora derecelerini Fizik, Kimya, Kimya Mühendisliği, Jeoloji ve Çevre Mühendisliği Anabilim Dalından almışlardır. Bölümdeki öğretim elemanlarının temel görevi ilgili programlarındaki dersleri yürütmek ve araştırma yapmaktır. Ders vermekle yükümlü olan tüm öğretim elemanlarının özgeçmişleri, AVES sistemi üzerinden sürekli olarak güncellenmektedir. Tablo 12' de akademik personelin yaş itibariyle dağılımını, Tablo 13'de programda öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısı, Tablo 14'de öğretim kadrosunun ders yükü dağılımı, Tablo 15'de ise akademik personelin ders yükü ve araştırma faaliyetlerinin dağılımı verilmiştir. Anabilim dalımızda 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı itibari ile kayıtlı 57 yüksek lisans, 9 doktora öğrencisi bulunmaktadır. Bir öğretim üyesi başına düşen yüksek lisans ve doktora öğrencisi sayısı 5.50'dir

**Tablo 8.** Akademik Personelin Yaş İtibariyle Dağılımı

	21-25 Yaş	26-30 Yaş	31-35 Yaş	36-40 Yaş	41-50 Yaş	51 üzeri

Kişi Sayısı	0	0	0	4	7	1
Yüzde	0	0	0	33,33	58,33	8,33

**Tablo 9.** Bölümde Öğretim Elemanı Başına Düşen Öğrenci Sayısı

Programda aktif kayıtlı öğrenci sayısı/programda kadrosu bulunan öğretim elemanı sayısı	5,50
---	------

**Tablo 10.** Öğretim Kadrosunun Ders Yüğü Dağılımı

Akademik Ünvan	Ad, Soyad	En az	Mevcut Ders Yüğü (2020/2021 Bahar)
Prof. Dr.	İsmail Tarhan	0	21
Prof. Dr.	Sermet Koyuncu	5	27
Prof. Dr.	Mustafa KURT	10	30
Prof. Dr.	Nilgün Ayman ÖZ	10	10
Doç. Dr.	Necati Kaya	10	26
Doç. Dr.	Uğur Cengiz	10	30
Doç. Dr.	Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL	10	26
Doç. Dr.	Filiz UĞUR NİGİZ	10	-
Dr. Öğr. Üyesi	Ozan Deniz	5	27
Dr. Öğr. Üyesi	Gül Ebru Orhun	5	30
Dr. Öğr. Üyesi	Gamze KAYA	10	26

Dr. Öğr. Üyesi	Arzu KURT	10	13
----------------	-----------	----	----

**Tablo 11.** Öğretim Kadrosunun Haftalık Yük Özeti (%)

Akademik Ünvan	Ad, Soyad	Öğretim	Araştırma	Diğer
Prof. Dr.	İsmail Tarhan	40	50	10
Prof. Dr.	Sermet Koyuncu	40	50	10
Prof. Dr.	Mustafa KURT	40	50	10
Prof. Dr.	Nilgün Ayman ÖZ	50	40	10
Doç. Dr.	Necati Kaya	40	55	5
Doç. Dr.	Uğur Cengiz	40	55	5
Doç. Dr.	Filiz UĞUR NİGİZ	50	50	
Doç. Dr.	Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL	60	40	
Dr. Öğr. Üyesi	Ozan Deniz	48	32	20
Dr. Öğr. Üyesi	Gül Ebru Orhun	50	40	10
Dr. Öğr. Üyesi	Gamze KAYA	60	40	
Dr. Öğr. Üyesi	Arzu KURT	50	50	

## Kanıtlar

[Kanıt 27.docx](#)

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

### 1. Öğretim Kadrosunun Nitelikleri

Öğretim kadrosunun yayınları Tablo 16’da, projeleri Tablo 17’de, kadronun detaylı analizi ise Tablo 18’de verilmektedir. Ayrıca tüm öğretim elemanlarının niteliklerine, AVES sistemi üzerinden ulaşılabilmektedir.

**Tablo 12.** Öğretim Kadrosunun Yayınları

Akademik Ünvan, Ad, Soyad	Uluslararası+Ulusal Hakemli Dergi, Kongre, Sempozyum vb yayınlanan makale, bildiri sayısı	Toplam Atıf Sayısı	Akademik Kitap ve Bölümleri	Ders Kitap
Prof. Dr. İsmail TARHAN	31	146		
Prof. Dr. Sermet KOYUNCU	150	1180		
Prof. Dr. Mustafa KURT	77	116		
Prof. Dr. Nilgün Ayman ÖZ	21+17	589	2	
Doç. Dr. Necati Kaya	89	310	1	
Doç. Dr. Uğur CENGİZ	86	390		
Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ				
Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL	68	206	1	
Dr. Öğr. Üyesi Ozan DENİZ				
Dr. Öğr. Üyesi Gül Ebru ORHUN	20+15	48	1+2	
Dr. Öğr. Üyesi Gamze KAYA	45	125		
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KURT	21	8		
<b>Genel Toplam</b>	547	3558	4	



**Tablo 13. Öğretim Kadrosunun Projeleri**

<b>Akademik Ünvan, Ad, Soyad</b>	<b>BAP, TÜBİTAK, GMKA, AB, BM vb. proje sayısı</b>	<b>Proje Kapsamında Görevi</b>
Prof. Dr. İsmail Tarhan	8	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Prof. Dr. Sermet Koyuncu	25	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Prof. Dr. Mustafa KURT	<b>23</b>	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Prof. Dr. Nilgün Ayman Öz	18	Yürütücü, Araştırmacı, Danışman
Doç. Dr. Necati KAYA	14	Yürütücü, Araştırmacı
Doç. Dr. Uğur Cengiz	15	Yürütücü, Araştırmacı,
Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ	7	
Doç. Dr. Deniz ŞANLIYÜKSEL YÜCEL	18	Yürütücü, araştırmacı, Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Deniz	13	Yürütücü, araştırmacı, Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Gül Ebru Orhun	8	Yürütücü, Araştırmacı
Dr. Öğr. Üyesi Gamze KAYA	11	Yürütücü, Araştırmacı
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KURT	5	Yürütücü, Araştırmacı
<b>Genel Toplam</b>	<b>165</b>	

**Tablo 14. Öğretim Kadrosunun Detay Analizi**

Öğretim Kadrosu			Deneyim Yılı			Etkinlik düzeyi (yüksek, orta, düşük, yok)		
Akademik Ünvan, Ad Soyad	Son mezun olduğu kurum ve yıl	Halen öğretim görürse hangi aşamada	Kamu, Özel sektör, Sana yi	Kaç yıldır bu kurum da	Öğretim üyeliği süresi	Meslek kuruluşlarında	Kamu sanayi özel sektöre verilen danışmanlık	Araştırma
Prof. Dr. Sermet Koyuncu	ÇOMÜ, FBE, 2008		19	19	19	Düşük	Orta	Yüksek
Prof. Dr. İsmail Tarhan	Ege Üniv. FBE, 1995			25	24			Orta
Prof. Dr. Mustafa KURT	ODTÜ FBE, 2007		24	11	21	Yüksek	Yüksek	Yüksek
Prof. Dr. Nilgün Ayman Öz	Boğaziçi Üniv., 2008		20	10	10	Orta	Orta	Yüksek
Doç. Dr. Necati KAYA	Texas A&M University, 2014		13	2	13	Düşük	Orta	Yüksek
Doç. Dr. Uğur Cengiz	Gebze Teknik Üniv, 2012		16	9	9	Yok	Düşük	Yüksek
Doç. Dr. Filiz UĞUR NİGİZ								
Doç. Dr. Deniz ŞANLI YÜKSEL	ÇOMÜ, FBE Doktora, 2013		15	15	4	Orta	Düşük	Yüksek

YÜCE L								
Dr. Öğr. Üyesi Ozan Deniz	Dokuz Eylül Üniv, 2010		19	19	3	Orta	Yüksek	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Gül Ebru Orhun	Trakya Univ. , 2010		12	10	4	Yok	Düşük	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Gamze KAYA	Texas A&M Universi ty, 2015		7	4	4	Orta	Orta	Yüksek
Dr. Öğr. Üyesi Arzu KURT	COMU, FBE, 2016		21	2	2	Yok	Orta	Yüksek

## Kanıtlar

### [Kanıt 28.docx](#)

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

#### 1. Atama ve Yükseltme

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Öğretim Üyesi Atama ve Yükseltme <http://personel.comu.edu.tr/mevzuatlar/akademik-kadro-atama-kriterleri.html> de sunulmuştur.

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

a. Adayların başvuru dosyaları, başvurduğu Fakülte/Enstitü/Yüksekokul tarafından seçilen üç kişilik bir Komisyon tarafından, Üniversitemiz Senatosunca kabul edilmiş Yükseltme ve Atama İlkelerine göre uygunluk yönünden bir ön değerlendirmeye alınır.

- b. İlgili komisyon Öndeğerlendirme sırasında adayın imzaladığı belgenin doğruluğunu inceler.
- c. Öndeğerlendirme Komisyonu bir hafta içinde adaylar hakkında bir Öndeğerlendirme Raporu hazırlar. Dr. Öğr. Üyesi kadroları için Fakülte/Enstitü/Yüksekokula; Doçent ve Profesör kadroları için hazırladığı raporu başvuru dosyası ile birlikte Rektörlüğe arz eder.
- d. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Senatosu tarafından kabul edilmiş asgari koşulları sağlamayan başvurular değerlendirmeye alınmaz. Gerekli durumlarda itirazlar Rektörlük Makamına yapılır.
- e. Öğretim üyelerinin atama ve yükseltilmeleri, belirlenen ilkeler kapsamında öğretim üyelerinin bilimsel aktivitelerinin en önemli ölçüsü olarak kabul edilen, ağırlıklı olarak SCI, SCI-Expanded kapsamındaki dergilerde, yurt dışındaki hakemli dergilerde yayımlanmış yayınlar ile Üniversite Yönetim Kurulu tarafından kabul edilmiş listelerde yer alan dergilerde yayımlanmış yurt içi yayınlardan elde edilen puanlar temel alınarak gerçekleştirilmektedir. Bunlara ek olarak lisans üstü tez yönetimi, kitap veya kitap içi bölüm yazarlığı, yurtiçi ve yurt dışı sempozyum veya kongrelere katılmak, yurtiçi ve yurt dışı sempozyum veya kongre düzenlemek, uluslararası hakemli dergilerde editörlük veya hakemlik yapmak ve yayımlanan makalelere yapılan atıflar da puanlamaya katkı sunan başlıca çalışmalar arasında yer almaktadır.
- f. Öğretim üyeliğine yükseltme ve atanma yönetmeliğine aşağıdaki verilen internet adresinden ulaşmakt mümkündür.

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

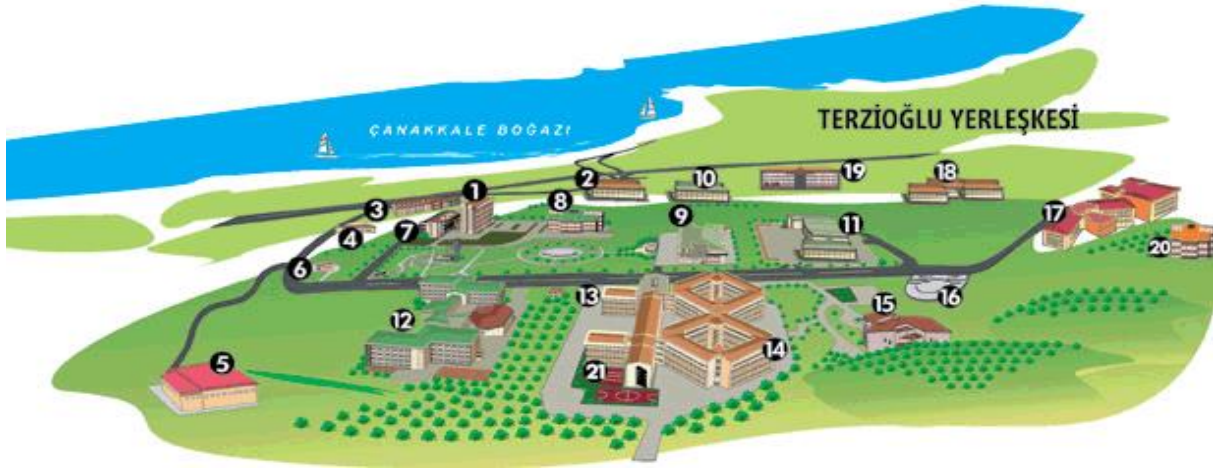
## Kanıtlar

[Kanıt 29.docx](#)

### 7. ALTYAPI

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

Üniversitemizin pek çok Fakülte birimi Terzioğlu Yerleşkesi'nde bulunmaktadır. Mühendislik Fakültesi de bu yerleşkede bulunan birimler arasındadır. Yerleşke yaklaşık 3 hektarlık bir alan üzerinde, denize sadece birkaç yüz metre uzaklığında, sırtını Radar Tepesi'ne vermiş, ormanların içine gömülü çok ayrıcalıklı bir doğal güzelliğe sahip bir konumdadır. Lisansüstü Eğitim Enstitüsü bünyesinde yer alan Disiplinlerarası Enerji Kaynakları Yönetimi Ababilim dalı **Şekil 7.1'**de gösterilen 10 numaralı konumda bulunmaktadır.



- 1 - Ana Giriş
- 2 - Çanakkale Teknik ve Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulları , İlahiyat Fakültesi
- 3 - Tıp Fakültesi
- 4 - Çocuklar Evi (Kreş)
- 5 - Besyo & Kapalı Spor Salonu
- 6 - Yamaç Kafe
- 7 - Rektörlük - Daire Başkanlıkları
- 8 - Kütüphane
- 9 - Öğrenci Sosyal Etkinlik Merkezi (ÖSEM)
- 10 - Fen Bilimleri Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- 11 - Deniz Bilimleri ve Teknolojisi Fakültesi
- 12 - Ziraat Fakültesi
- 13 - ATM Alanı
- 14 - Fen Edebiyat Fakültesi
- 15 - Troia Kültür Merkezi
- 16 - Açık Anfi
- 17 - Mühendislik Fakültesi
- 18- Yabancı Diller Yüksekokulu, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlık YO
- 19 - Güzel Sanatlar Fakültesi
- 20 - Öğrenci Yurdu
- 21 - Mediko

**Şekil 7.1.** Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi'nin Şematik Görünümü

## 1. Eğitim Öğretim İçin Kullanılan Tüm Alanlar

Fen Bilimleri Enstitüsü Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı 2015 yılından bu yana temel bilim dalları (Kimya, Fizik ve Biyoloji), farklı mühendislik (maden, kimya, malzeme, makina, elektronik, tekstil, uçak, gemi, inşaat vb) alanlarının yanında, bazı enerji kaynaklarının (örn, termik santraller, nükleer santraller v.b) çevreye ve toplum üzerine etkilerinin incelenmesi gibi çok kapsamlı bir alanda eğitim vermektedir.

Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer teçhizat, eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik olarak mevcuttur. Ayrıca farklı disiplinlerden mevcut öğretim üyelerimiz olması sebebiyle öğretim üyelerimizin bulunduğu fakülte ve

yüksekokulların enerji teknolojilerinin her alanında araştırma laboratuvarları ile deneysel çalışma ve uygulama geliştirme altyapısına sahiptir.

**Tablo 15.** Eğitim alanları ve derslikler

Eğitim Alanı	Kapasitesi 0–50	Kapasite si 51–75	Kapasite si 76–100	Kapasite esi 101– 150	Kapasite esi 151– 250	Kapasite esi 251– Üzeri
Anfi						
Sınıf	5					
Bilgisayar Lab.	1					
Diğer Lab.	9					
Toplam	15					

## Kanıtlar

### [Kanıt 30.docx](#)

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

#### 1. Diğer Alanlar ve Alt Yapı

Öğrencilerin ders dışı etkinlikler yapmalarına olanak veren, sosyal ve kültürel gereksinimlerini karşılayan, mesleki faaliyetlere ortam yaratarak, mesleki gelişimlerini destekleyen ve öğrenci-öğretim üyesi ilişkilerini canlandıran uygun altyapı mevcuttur. Kampüs alanı içerisinde öğrencilerimizin ve çalışanlarımızın hijyenik koşullarda öğle ve akşam yemeklerini yiyebilecekleri yemekhane, kantinler, kafeler mevcuttur. Kampüsümüz ve Dardanos Yerleşimindeki sosyal tesis imkanları ve spor tesis imkanları öğrencilerimize sunulmaktadır. Öğrencilerimiz, sağlıkla ilgili sorunlarında Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvurabilmektedir. Üniversitemiz bünyesinde her yıl bahar şenlikleri yapılmaktadır. Bahar şenlikleri boyunca çok sayıda konser, yarışma ve sosyal faaliyet gerçekleştirilmektedir.

**Tablo 16.** Toplantı-Konferans salonları

	Kapasitesi 0–50	Kapasitesi 51–75	Kapasite si 76–100	Kapasite si 101–150	Kapasite si 151–250	Kapasite si 251– Üzeri
Toplantı Salonu	1					
Konferans Salonu		1				
Toplam	1	1				

## Kanıtlar

### [Kanıt 31.docx](#)

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

#### 1. Teknik Altyapı

Amacı bilim ve bilim merkezli insan yetiştirme olan programımız, amacına hizmet edecek donanım, altyapı ve mekan hazırlamayı hedefine oturtmuş tur. Bu bağlamda, cesitli alanlarda çalışan öğretim üyelerimizin bulunduğu fakülte ve meslek yüksekokulunun sahip olduğu tüm teknik alt yapılar ve imkanlar öğrenciler tarafından kullanıma açıktır.

Ayrıca öğrencilerimizin bilgiye erişimini kolaylaştırmak, uygulama ve araştırma amacıyla üniversitemiz bünyesinde bir adet merkez kütüphane ve bir adet merkez araştırma laboratuvarı mevcuttur. Öğrencilerimizin bilişim dünyasının vazgeçilmezi olan internetten de yeterince faydalanabilmesi için kütüphanemizde ve tüm kampüste internet erişimi ve bilgisayar laboratuvarları mevcuttur.

Öğretim elemanlarımız da çalışma odalarından internet hizmetinden yararlanarak rahatlıkla araştırma yapılabilmektedir. Çok sayıda elektronik veri tabanı erişimi vasıtasıyla süreli yayın, e-dergi, e-tez, e-gazete ve e-kitaplara ulaşılabilir. Ayrıca, Turnitin, iThenticate, Flow ve Mendeley gibi programlar kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. Elektronik veri tabanları ve çeşitli yazılım programlarına yönelik üniversite bünyesinde yüzyüze ve online eğitimler düzenlenmektedir. Özetle bu ölçüt de karşılanmaktadır.

## Kanıtlar

### [Kanıt 32.docx](#)

**7.4.** Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeyde olmalıdır.

### 1. Kütüphane

Öğrencilere sunulan kütüphane olanakları eğitim amaçlarına ve program çıktıklarına ulaşmak için yeterli düzeydedir. Öğrenci ve öğretim elemanlarımız Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Terzioğlu Yerleşkesi'nde yer alan 7/24 kütüphane hizmetlerinden, çalışmaları salonu ve odalarından, online hizmetlerinden faydalanabilmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi kütüphaneleri koleksiyonunda bulunmayan yayınların, kullanıcıların akademik bilgi ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla ülkemizdeki yurtiçi bilgi merkezleri ve kütüphanelerinden getirilmesi de "Kütüphaneler arası Ödünç" hizmeti ile mümkün olabilmektedir.

### Kanıtlar

[Kanıt 33.docx](#)

**7.5.** Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır.

Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

### 1. Özel Önlemler

Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmıştır. Tüm birimlerimizde engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmıştır. Programımızın bulunduğu bina ve çevresinde 24 saat boyunca güvenlik personeli görev yapmaktadır.

### Kanıtlar

[Kanıt 34.docx](#)

## 8. KURUM DESTEĞİ VE PARASAL KAYNAKLAR

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

### 1. Kurumsal Destek ve Bütçe Süreci

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin bir devlet üniversitesi olması nedeniyle, çalışanların maaşlarını da kapsayan bütçesinin büyük bir kısmı devlet tarafından tahsis edilmektedir. Diğer bir parasal kaynaklar analiz, danışmanlık gibi döner sermaye hizmetlerinden sağlanan gelirin yasal yüzdelerine göre dağılımından sonra kalan bölüm payıdır. Oldukça geniş bir yelpazede satın alınabilen yapılabildiği bu kaynak eğitim laboratuvarları için olan acil ihtiyaçlar, faks ve fotokopi makinalarının yıllık bakım sözleşme ücretleri ve binadaki acil onarım ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır. **Kanıtlar**



## [Kanıt 35.docx](#)

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

### **1. Bütçenin Öğretim Kadrosu Açısından Yeterliliği**

Öğretim üyeleri mesleki gelişimlerini, yürüttükleri araştırma faaliyetleri, bilimsel toplantılara katılma ve diğer kurum veya ülkelerdeki ortak araştırma faaliyetlerine katılarak sağlayabilmektedir. Öğretim üyesinin yürüttüğü araştırma projesi bir yüksek lisans veya doktora programı öğrencisinin tez çalışması şeklinde ise bu araştırma için üniversitemiz bilimsel araştırmalar fonundan (BAP) destek alınabilmektedir. Sağlanan desteğin miktarı, yeni bir sistem kurulması için yeterli olmayıp mevcut bir sistemin çalıştırılması için gerekli sarf malzemelerinin alınmasına yetecek kadardır.

Öğretim üyeleri bunun dışındaki TÜBİTAK, GMKA, KOSGEB, AB Çerçeve Programları gibi proje kaynaklarına ya da sanayi kuruluşlarına başvurarak destek alabilmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, üniversitedeki bilimsel etkinliklerin hız kazanması ve gelişmesi için ÇOBİLTUM aracılığı ile hizmet desteği vermektedir. Öğretim Üyelerinin mesleki gelişimlerine katkısı olan faaliyetlerden birisi de bilimsel toplantıların düzenlenmesi, yurt içi ve yurt dışındaki kurumlardan davetli konuşmacı getirtilmesidir. Bu kapsamda gerek TÜBİTAK, gerekse üniversitemizden sağlanan kaynaklar kullanılmaktadır. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Yaşam Boyu Öğrenme-ERASMUS programı, ders verme ve eğitim alma amaçlarına yönelik olarak anabilim öğretim üyelerinin/elemanlarının Avrupa ülkelerinde bilimsel faaliyette bulunmasına fırsat sağlamaktadır.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 36.docx](#)

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

### **1. Altyapı ve Teçhizat Desteği**

Anabilim dalımızın derslik ve laboratuvarlar ile ilgili temel altyapı, teçhizatlar ve bakım masrafları için gerekli destek doğrudan öğretim üyelerimizin kadrolarının bulunduğu fakülte, YO, MYO ve yürütülen projelerin bütçelerinden karşılanmaktadır. Ayrıca, yürütülen akademik çalışmalar için ihtiyaç duyulan makine-teçhizat ve sarf malzeme alımları TÜBİTAK veya Üniversitemizin Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Birimi bünyesinde Araştırma, Altyapı ve Tez Proje bütçeleri kapsamında yapılmaktadır.

## **Kanıtlar**

### [Kanıt 37.docx](#)

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

## 1. Teknik, İdari ve Hizmet Kadrosu Desteği

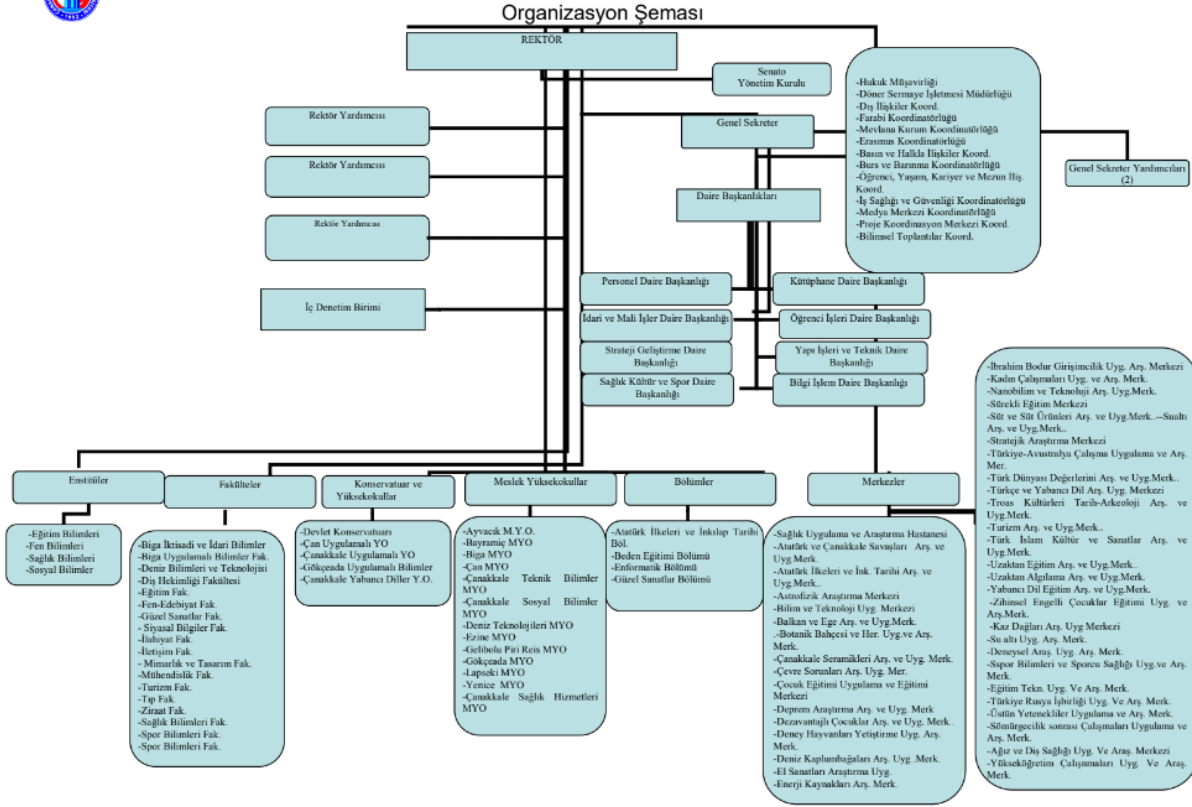
Anabilim dalı eğitim ve araştırma etkinliklerinin sürdürülmesinde yardımcı olan teknik destek personeli enstitü bünyesinde sağlanmaktadır. İdari işler, öğrenci işleri ve bölüm sekreteryası bulunmaktadır. **Kanıtlar**

[Kanıt 38.docx](#)

### 9. ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

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

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde karar alma mekanizması mevzuata uygun bir şekilde çalışmaktadır. Üniversitemizin dikey ve yatay örgütlenmesi programın eğitim amaçlarına ulaşılması için uygun bir yapıdadır. Üniversitemiz organizasyon şeması Şekil 9.1'de görülmektedir. Senato, karar mekanizmalarının en üstteki oluşumudur. Senatoda, akademik birimlerimizin tamamından temsilciler bulunmakta ve görüşlerini paylaşabilmektedirler. Öğrenci konseyleri başkanı, gerekli görüldüğü takdirde, senato toplantılarına çağırılarak, öğrenciler adına görüşleri alınmakta ve bu karar ve duyurular kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Bununla birlikte, Üniversite Yönetim Kurulu görev ve sorumlulukları gereği olağan ve olağanüstü toplantılarını etkin bir şekilde yerine getirmekte; yapılan toplantılar şeffaf bir şekilde üniversite ve kamuoyu ile paylaşılmaktadır. Üniversite Yönetim Kurulu yanında, Üniversitemizde yürütölen birçok hizmet ve uygulama için gerek yasal zorunluluklarla gerekse yürütmeye destek olmak amacıyla bazı kurul, komisyon ve koordinatörlükler oluşturulmuştur.



**Şekil 9.1.** Üniversitemiz Organizasyon Şeması

2547 sayılı Kanun'un 19. maddesi gereğince kurulan enstitülerin organları, bu organların seçimleri, görev süreleri, yetki ve sorumlulukları Lisans Üstü Eğitim-Öğretim Enstitülerinin Teşkilât ve İşleyiş Yönetmeliğine göre belirlenmiştir. Enstitünün organları, Enstitü Müdürü, Enstitü Kurulu ve Enstitü Yönetim Kuruludur. Enstitü Müdürü, fakülteelerde üç yıl için ilgili dekanın önerisi üzerine rektör tarafından atanır. Rektörlüğe bağlı enstitülerde bu atama doğrudan rektör tarafından yapılır. Süresi biten müdür tekrar atanabilir. Müdürün, enstitüde görevli aylıklı öğretim elemanları arasında üç yıl için atayacağı en çok iki yardımcısı bulunur. Müdüre vekâlet etme veya müdürlüğün boşalması hallerinde yapılacak işlem, dekanlarda olduğu gibidir. Enstitü Müdürü, 2547 sayılı Kanunla dekanlara verilmiş olan görevleri enstitü bakımından yerine getirir. Enstitü Kurulu, müdürün başkanlığında, müdür yardımcıları ve enstitüyü oluşturan enstitü anabilim ve enstitü anasanat dalları başkanlarından oluşur. Enstitü Yönetim Kurulu (EYK), müdürün başkanlığında, müdür yardımcıları, müdürce gösterilecek altı aday arasında Enstitü Kurulu tarafından üç yıl için seçilecek üç öğretim üyesinden oluşur. Enstitü Kurulu ve Enstitü Yönetim Kurulu, 2547 sayılı Kanunla Fakülte Kurulu ve Fakülte Yönetim Kuruluna verilmiş görevleri enstitü bakımından yerine getirirler. Bir programda, lisansüstü eğitim-öğretim yapılabilmesi için, o programla ilgili anabilim veya anasanat dalında lisans eğitim-öğretimi yapılmakta olması şart değildir. Lisansüstü eğitim-öğretime rektörün önerisi üzerine Yükseköğretim Kurulu karar verir. 2547 sayılı Kanun'un 19. maddesi hükmü gereğince, rektörlüklere bağlı enstitülerin yapılarını oluşturan enstitü anabilim dalları şu şekilde tespit edilir.

Fen Bilimleri ile ilgili enstitü anabilim dalları, o üniversitede mevcut olan Fen, Mühendislik, Mimarlık,

Mühendislik-Mimarlık, Gemi İnşaatı ve Deniz Bilimleri, Maden, İnşaat, Elektrik-Elektronik, Makina,

Kimya-Metalurji, Uçak ve Uzay Bilimleri, Ziraat, Orman, Su Ürünleri, Denizcilik Fakültelerinin bölümleri; Fen-Edebiyat, Endüstriyel Sanatlar Eğitim ile Eğitim Fakültelerinin Fen alanındaki bölümleri, Mesleki Eğitim Fakültelerinin Teknoloji Eğitimi bölümüyle aynı adları taşırlar. Fakültelerin bölüm başkanları aynı zamanda enstitü anabilim dalının da başkanıdır. Enstitülerinde, rektörün önerisi ve Yükseköğretim Kurulu kararı ile lisans üstü öğretim yapmak üzere, bir fakülte, bölüm veya anabilim dalından değişik bir ad taşıyan, disiplinlerarası bir enstitü anabilim dalı kurulabilir. Bu tür bir enstitü anabilim dalının başkanı, ilgili dekanların görüşleri alınarak, Enstitü Müdürü tarafından atanır. Fen Bilimleri, Sosyal Bilimler ve Sağlık Bilimleri Enstitüleri dışında kalan, rektörlüklere bağlı enstitülerin enstitü anabilim ve enstitü anasanat dalları, bu enstitülerin özellikleri dikkate alınarak, Yükseköğretim Kurulu tarafından tespit edilir. Bu enstitülerde, enstitü anabilim ve enstitü anasanat dalları başkanları Enstitü Müdürü tarafından atanır. Enstitü anabilim dalı başkanları, fakültelerde bölüm başkanlarına verilen görevleri enstitü bakımından yerine getirirler. Bir fakülteye bağlı yüksekokullarda lisans üstü çalışmalar, fakültenin tabi olduğu statü içerisinde ve fakültenin lisans üstü eğitiminin devam ettiği enstitüde yapılır.

Bir lisansüstü programı; yüksek lisans, doktora veya sanatta yeterlik unvanlarına yönelik belirli sayıda ve belirli muhteva ve adları taşıyan zorunlu ve seçmeli dersler ile doktora yeterlik sınavı, sanat yeterliği sınavı, tez, sanat eseri ve uygulamalardan oluşur. Enstitülerce yürütülecek lisansüstü programların asgari muhtevaları, Üniversitelerarası Kurulda belirlenir.

Lisansüstü öğretim, 2809 sayılı kanun ile üniversitelerde rektörlüklere bağlı olarak kurulan enstitüler tarafından düzenlenir ve yürütülür. Lisansüstü öğretim ve bununla ilgili faaliyetlerin gerektirdiği harcamalar; üniversite bütçesinden, döner sermayelerden, üniversite dışı kurum ve kuruluşlardan üniversiteye yapılacak araştırma ile ilgili mali destekten, rektörlüğün onay ve iznine bağlı olarak, ilgili enstitü müdürü tarafından yapılır.

Lisans üstü eğitim öğretim, araştırma, uygulama ve yayın faaliyetleri ile ilgili çalışmaların sürdürülmesinde, üniversite birimlerinin imkânlarından da yararlanılır.

Enstitü Anabilim Dalları lisans üstü ders programları, Üniversite Senatolarınca kararlaştırılan asgari muhtevaya uymak şartı ile ilgili Enstitü Kurulunda görüşülür ve bu kurul tarafından onaylanır.

Bir yarıyılıda hangi lisans üstü derslerin açılacağı ve bu derslerin hangi öğretim üyeleri tarafından verileceği, ilgili Enstitü anabilim ve enstitü anasanat dalları başkanlarının öğretim üyeleriyle birlikte yapacakları tespitlere dayalı olarak Enstitü Kurulu tarafından belirlenir.

Öğrenciler, hangi lisans üstü programda öğretim görmek istediklerini giriş sınavı için aday kaydı sırasında belirlerler.

Enstitü Kurulu tarafından onaylanan dersler içinden hangilerinin öğrencilerin özel ders programlarında yer alacağına, öğrencinin danışmanı karar verir. Bu görev, tez danışmanı atanıncaya kadar, ilgili Enstitü Anabilim veya Anasanat dalı başkanı tarafından yapılır.

Tez veya sanat yeterliği danışmanları, ilgili enstitü anabilim ve enstitü anasanat dalları başkanları ile ilgili dekanların görüşleri de alınarak, Enstitü Yönetim Kurulu tarafından atanır ve öğrencilerin tez veya uygulama konuları belirlenir.

Enstitü anabilim veya enstitü anasanat dallarının, birden fazla enstitünün ilgi alanına giren, lisans üstü eğitim-öğretim, araştırma, uygulama ve yayın faaliyetlerinin gerektirdiği koordinasyon ilgili enstitü müdürleri tarafından sağlanır.

Üniversiteler, lisans üstü eğitim öğretim enstitülerinin enstitü anabilim veya anasanat dalı kurulmamış dallarında eleman yetiştirmek üzere, bu alanlarda eğitim yapan üniversitelere öğrenci gönderebilirler. Üniversiteler bu öğrencilere burs verebilecekleri gibi uygun kadrolarını, veya diğer mali imkânlarını bu dalda eğitim yapan üniversitelerin enstitülerine tahsis etmeleri de mümkündür. Böyle tahsis edilen bir burs veya bir kadroya veya diğer malî imkâna, sınavla lisans üstü öğrenci seçimi, eğitim yapacak üniversitenin enstitüsü tarafından yürütülür, ancak ataması kadronun ait olduğu üniversiteye yapılır.

Disiplinlerarası eğitim veren Anabilim Dalımız için, "Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Öğretim Yönetmeliğinin 5/4. maddesi: Disiplinlerarası Disiplinlerarası Enstitü anabilim dalı

/enstitü anasanat dalı EABD/EASD bünyesinde birden fazla bilim dalı varsa, EABDK/EASDK, EABD/EASD Başkanı ve bilim dalı başkanlarından oluşur. Disiplinlerarası EABD/EASD bünyesinde farklı bilim dalları yoksa EABDK/EASDK, EABD/EASD Başkanı ve en az üç farklı EABD/EASD'den veya Üniversitenin diğer akademik birimleri bünyesinde bulunan bölümlerden seçilen dört öğretim üyesinden oluşur. Bu öğretim üyeleri iki yıllığına EYK tarafından atanır." hükmü gereği, Enerji Kaynakları ve Yönetimi Anabilim Dalı Kurulu

Doç. Dr. Necati KAYA (Anabilim Dalı Başkanı, Malzeme Bilimi ve Mühendisliği Böl.)

Prof. Dr. Sermet KOYUNCU (Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Böl.)

Prof. Dr. İsmail TARHAN (Fen Edebiyat Fakültesi Fizik Böl.)

Prof. Dr. Nilgün Ayman ÖZ (Mühendislik Fakültesi Çevre Mühendisliği Böl.)

Dr. Öğr. Üyesi Ozan DENİZ (Çanakkale Uygulamalı Bilimler Fakültesi Enerji Yönetimi Böl.)

şeklinde oluşturulmuştur. Disiplinlerarası Enstitü anabilim dalının görev ve sorumlulukları Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddelerinde belirtilmiştir. Anabilimdalında karar alma mekanizmalarında ise 2547 sayılı yasanın ilgili maddelerince oluşturulmakta ve kurullar görevlerini ilgili mevzuata dayalı olarak sürdürmektedir. Anabilim dalı Kurulu'nda alınan bütün kararlar ÜBYS -Üniversite Bilgi Yönetim Sistemi gerekli mercilere ulaştırılmaktadır.

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=23550&MevzuatTur=8&MevzuatTertip=5>

## Kanıtlar

### [Kanıt 39.docx](#)

## 10. PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

### 10.1. Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

## TEZLİ-YL PROGRAMIN ÖĞRETİM PLANI

I.YARIYIL (GÜZ)							II. YARIYIL (BAHAR)						
Dersin Adı (Türkçe/İngilizce)		T	U/ L	K	AKT S	Açıklama	Dersin Adı (Türkçe/İngilizce)		T	U/L	K	AKT S	Açıklama
EN5057	Proje Yazım ve Akademik Sunum Teknikleri (*)	3	0	3	7,5	Zorunlu Ders (Güz yarıyılı başlayan öğrenciler için)	EN5052	Proje Yazım ve Akademik Sunum Teknikleri (*)	3	0	3	7,5	Zorunlu Ders (Bahar yarıyılı başlayan öğrenciler için)
FBE02	Seminer(**)	0	2	0	7,5	Zorunlu Ders (Bahar yarıyılı başlayan öğrenciler için)	FBE02	Seminer(**)	0	2	0	7,5	Zorunlu Ders (Güz yarıyılı başlayan öğrenciler için)
EN50X X	Seçmeli Ders I	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders	EN50X X	Seçmeli Ders IV	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders
EN50X X	Seçmeli Ders II	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders	EN50X X	Seçmeli Ders V	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders
EN50X X	Seçmeli Ders III	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders	EN50X X	Seçmeli Ders VI	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders
1.Yarıyıda en az 30 AKTS'lik ders seçilmelidir.							2.Yarıyıda en az 30 AKTS'lik ders seçilmelidir.						
<b>DÖNEM TOPLAMI</b>					<b>30</b>		<b>DÖNEM TOPLAMI</b>					<b>30</b>	
<b>III. YARIYIL (GÜZ)</b>							<b>IV. YARIYIL (BAHAR)</b>						
FBE-YL	Uzmanlık Alan Dersi	8	0	0	30	Zorunlu Ders	FBE-YL	Uzmanlık Alan Dersi	8	0	0	30	Zorunlu Ders
3.Yarıyıda “Uzmanlık Alan Dersi” (30 AKTS) seçilmelidir.							4.Yarıyıda “Uzmanlık Alan Dersi” (30 AKTS) seçilmelidir.						
<b>DÖNEM TOPLAMI</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>DÖNEM TOPLAMI</b>		<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	
<b>TÜM YARIYILLAR GENEL TOPLAM</b>							<b>120</b>						

(\*) ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 8/7: “Bilimsel araştırma teknikleri veya araştırma ve yayın etiği konularını içeren en az bir dersin hem yüksek lisans hem de doktora/sanatta yeterlik eğitimi sırasında verilmesi zorunludur.” Bu ders öğrencinin öğrenime başladığı güz veya bahar yarıyılı dikkate alınarak iki ayrı yarıyıl için eğitim-öğretim planlarına eklenebilir.

(\*\*) Seminer dersi öğrencinin güz veya bahar yarıyılı dikkate alınarak iki ayrı yarıyıl için eğitim-öğretim planlarına eklenebilir.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 41/2:** Tezli yüksek lisans programı 21 krediden az olmamak şartıyla en az yedi ders, seminer dersi, uzmanlık alan dersi ve tez çalışmasından oluşur.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 42/1:** Bir yarıyılda alınabilecek azami kredi miktarı, EK'nin önerisi ve Senatonun kararı ile sınırlandırılabilir. Tezli yüksek lisans programı bir eğitim-öğretim dönemi (iki yarıyıl) 60 AKTS kredisinden az olmamak koşuluyla seminer dersi dahil en az 8 ders ve tez çalışması olmak üzere toplam en az 120 AKTS kredisinden oluşur. Tez çalışmasının toplam AKTS kredisi en az 60'tır.

Eğitim-öğretim planları hazırlanırken güz ve bahar yarıyılları dikkate alınarak derslerin seçimlerlik ders havuzu kategorisinde planlanması gerekmektedir. Her iki yarıyılda olması gerektiği düşünülen derslerin güz ve bahar yarıyıllarının seçimlerlik ders havuzuna eklenmesi mümkündür.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 43/1:** Tezli yüksek lisans programının süresi bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç, kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği dönemden başlamak üzere, her dönem için kayıt yaptırıp yaptırmadığına bakılmaksızın dört yarıyıl olup, program kayıt dondurma süreleri hariç en çok altı yarıyılda tamamlanır. Ancak afet ve salgınlarda tez aşamasındaki öğrencilere talepleri halinde bir yarıyıl, afet veya salgının aşamasına göre tekrar başvurmaları durumunda bir yarıyıl daha olmak üzere en fazla iki yarıyıl ek süre verilebilir, verilen bu ek süreler azami süreden sayılmaz.

### **DERS PLANI GÜZ ve BAHAR YARIYILI SEÇMELİ DERSLERİ**

Ders Kodu	Ders Adı(Türkçe /İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	AÇIKLAMA
EN5003	Güneş Enerjisi Temelleri	3	0	3	7,5	
EN5007	Biyogaz Teknolojisi	3	0	3	7,5	
EN5012	Yeni Nesil Fotovoltaik Teknolojiler	3	0	3	7,5	
EN5018	Biyoyakıt Teknolojiler	3	0	3	7,5	
EN5020	Nükleer Enerji ve Sosyal Kabul	3	0	3	7,5	
EN5023	Enerji ve Çevre	3	0	3	7,5	
EN5025	Jeotermal Enerji ve Kullanım Alanları	3	0	3	7,5	
EN5026	Jeotermal Akışkan ve Çevre	3	0	3	7,5	
EN5032	Jeotermal Rezervuar Yönetimi	3	0	3	7,5	
EN5033	Nükleer Enerji ve Teknolojileri	3	0	3	7,5	
EN5035	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri ve Uygulamaları I	3	0	3	7,5	
EN5036	Yenilenebilir Enerji Teknolojileri ve Uygulamaları II	3	0	3	7,5	
EN5037	Enerji Güvenliği, Yönetimi ve Verimliliği	3	0	3	7,5	
EN5039	Akıllı Cam Uygulamaları	3	0	3	7,5	
EN5045	Moleküllerde Elektron ve Enerji Transfer Prosesleri	3	0	3	7,5	
EN5049	Sürdürülebilir Enerji ve Toplum	3	0	3	7,5	
EN5050	Gaz Türbin Motorları	3	0	3	7,5	
EN5055	Enerji Malzemeleri	3	0	3	7,5	
EN5056	Enerji ve Kütle Transferi	3	0	3	7,5	
EN5061	Isı Yalıtımı ve Bina Uygulaması	3	0	3	7,5	
EN5064	Enerji Kaynakları Fiziği	3	0	3	7,5	
EN5065	Yakıt Pili Teknolojisi	3	0	3	7,5	
EN5067	Biyokütle Enerjisi ve İklim Değişikliği	3	0	3	7,5	
EN5068	Optik Spektroskopi: Yöntemler ve FV Uygulamaları	3	0	3	7,5	
EN5069	Enerjiye Giriş	3	0	3	7,5	
EN5070	Optoelektronik ve Fotonik: İlkeler ve Uygulamalar	3	0	3	7,5	
EN5072	Bitkisel Hammaddeler ve Biyoyakıtlar	3	0	3	7,5	
EN5073	Jeotermal Sahaların Kavramsal ve Nümerik Modellemesi	3	0	3	7,5	
EN5075	Fosil Yakıtlar ve Konvensiyonel Yanma	3	0	3	7,5	

	Teknolojileri					
EN5077	Karbondiyoksit Ayırma ve Dönüştürme Prosesleri	3	0	3	7,5	
EN5079	Endüstride Enerji Yönetimi ve Verimliliği	3	0	3	7,5	

**AÇIKLAMA:** T: Teorik U: Uygulama L:Laboratuar K:Kredi AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

## ENERJİ TEKNOLOJİLERİ DOKTORA PROGRAMIN ÖĞRETİM PLANI

I. YARIYIL (GÜZ)						II. YARIYIL (BAHAR)					
Dersin Adı(Türkçe/İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	Açıklama	Dersin Adı(Türkçe/İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	Açıklama
EN6031 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği (*)	3	0	3	7,5	Zorunlu Ders (Güz yarıyılı başlayan öğrenciler için)	EN6032 Bilimsel Araştırma Teknikleri ve Yayın Etiği (*)	3	0	3	7,5	Zorunlu Ders (Bahar yarıyılı başlayan öğrenciler için)
FBE02 Seminer(**)	0	2	0	7,5	Zorunlu Ders (Bahar yarıyılı başlayan öğrenciler için)	FBE02 Seminer(**)	0	2	0	7,5	Zorunlu Ders (Güz yarıyılı başlayan öğrenciler için)
EN60XX Seçmeli Ders I	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders	EN60XX Seçmeli Ders IV	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders
EN60XX Seçmeli Ders II	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders	EN60XX Seçmeli Ders V	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders
EN60XX Seçmeli Ders III	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders	EN60XX Seçmeli Ders VI	3	0	3	7,5	Seçmeli Ders
<b>1.Yarıyılıda en az 30 AKTS'lik ders seçilmelidir.</b>						<b>2.Yarıyılıda en az 30 AKTS'lik ders seçilmelidir.</b>					
<b>DÖNEM TOPLAMI</b>				<b>30</b>		<b>DÖNEM TOPLAMI</b>				<b>30</b>	
III. YARIYIL (GÜZ)						IV. YARIYIL (BAHAR)					
Dersin Adı(Türkçe/İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	Açıklama	Dersin Adı(Türkçe/İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	Açıklama
FBE Yeterlik Çalışması	0	0	0	30	Zorunlu Ders	FBE Tez Önerisi Çalışması	0	0	0	30	Zorunlu Ders
<b>3.Yarıyılıda "Yeterlik Çalışması" (30 AKTS) seçilmelidir.</b>						<b>4.Yarıyılıda "Tez Önerisi Çalışması" (30 AKTS) seçilmelidir.</b>					
<b>DÖNEM TOPLAMI</b>				<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>				
V.YARIYIL (GÜZ)						VI. YARIYIL (BAHAR)					
Dersin Adı(Türkçe/İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	Açıklama	Dersin Adı(Türkçe/İngilizce)	T	U/L	K	AKTS	Açıklama
FBE-DR Uzmanlık Alan Dersi	10	0	0	30	Zorunlu Ders	FBE-DR Uzmanlık Alan Dersi	10	0	0	30	Zorunlu Ders
<b>5.Yarıyılıda "Uzmanlık Alan Dersi" (30 AKTS) seçilmelidir.</b>						<b>6.Yarıyılıda "Uzmanlık Alan Dersi" (30 AKTS) seçilmelidir.</b>					



<b>DÖNEM TOPLAMI</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>DÖNEM TOPLAMI</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	
<b>VII. YARIYIL (GÜZ)</b>		<b>T</b>	<b>U/L</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>Açıklama</b>	<b>VIII. YARIYIL (BAHAR)</b>		<b>T</b>	<b>U/L</b>	<b>K</b>	<b>AKTS</b>	<b>Açıklama</b>
FBE-DR	Uzmanlık Alan Dersi	10	0	0	30	Zorunlu Ders	FBE-DR	Uzmanlık Alan Dersi	10	0	0	30	Zorunlu Ders
<b>7.Yarıyılıda “Uzmanlık Alan Dersi” (30 AKTS) seçilmelidir.</b>							<b>8.Yarıyılıda “Uzmanlık Alan Dersi” (30 AKTS) seçilmelidir.</b>						
<b>DÖNEM TOPLAMI</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>		<b>DÖNEM TOPLAMI</b>		<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>30</b>	

<b>TÜM YARIYILLAR GENEL TOPLAM</b>	<b>240</b>
------------------------------------	------------

(\* ) ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 8/7: “Bilimsel araştırma teknikleri veya araştırma ve yayın etiği konularını içeren en az bir dersin hem yüksek lisans hem de doktora/sanatta yeterlik eğitimi sırasında verilmesi zorunludur.” Bu ders öğrencinin öğrenime başladığı güz veya bahar yarıyılı dikkate alınarak iki ayrı yarıyıl için eğitim-öğretim planlarına eklenebilir.

(\*\*) Seminer dersi öğrencinin güz veya bahar yarıyılı dikkate alınarak iki ayrı yarıyıl için eğitim-öğretim planlarına eklenebilir.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 54/3:** Doktora programı; tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için 21 krediden ve en az yedi adet ders ve lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için en az 42 krediden az olmamak şartıyla 14 adet ders ile seminer, yeterlik sınavı, tez önerisi ve tez çalışmasından oluşur.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 55/1:** Doktora programı, tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS’den az olmamak şartı ile toplamda en az 240 AKTS kredisinden oluşur.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 63/1** Sanatta yeterlik programı tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilmiş öğrenciler için toplam 21 krediden ve bir eğitim-öğretim dönemi 60 AKTS’den az olmamak koşuluyla en az 7 ders, uygulamalar ile tez, sergi, proje, resital, konser, temsil gibi çalışmalar olmak üzere en az 240 AKTS kredisinden oluşur.

Eğitim-öğretim planları hazırlanırken güz ve bahar yarıyılları dikkate alınarak derslerin seçimlik ders havuzu kategorisinde planlanması gerekmektedir. Her iki yarıyılıda olması gerektiği düşünülen derslerin güz ve bahar yarıyıllarının seçimlik ders havuzuna eklenmesi mümkündür.

**ÇOMÜ Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği-Madde 56/1:** “Doktora programını tamamlama süresi bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç tezli yüksek lisans derecesi ile kabul edilenler için kayıt olduğu programa ilişkin derslerin verildiği yarıyıldan başlamak üzere, her yarıyıl için kayıt yaptırıp yaptırmadığına bakılmaksızın 8 (sekiz) yarıyıl olup, azami tamamlama süresi 12 yarıyıl; lisans derecesi ile kabul edilenler için 10 (on) yarıyıl olup, azami tamamlama süresi 14 yarıyıldır.”

### DERS PLANI SEÇMELİ DERSLERİ (GÜZ ve BAHAR YARIYILLARI)

Ders Kodu	Ders Adı	T	U/L	K	AKTS	AÇIKLAMA
EN6002	Güneş Enerji Sistemlerinde Organik Elektronik Malzemeler-2	3	0	3	7,5	
EN6003	Güneş Enerji Sistemlerinde Organik Elektronik Malzemeler-1	3	0	3	7,5	
EN6004	Enerji Teknolojileri ve Uygulamaları-II	3	0	3	7,5	
EN6005	Enerji Teknolojileri ve Uygulamaları-I	3	0	3	7,5	
EN6006	İleri Optoelektronik ve Fotonik Teknolojileri	3	0	3	7,5	
EN6007	Güneş Enerjisi: Fotovoltaik Enerji Dönüşümü, Teknolojiler ve Sistemler	3	0	3	7,5	
EN6008	İleri Akışkanlar Mekaniği	3	0	3	7,5	
EN6009	Enerji Sistemlerinde Ölçme	3	0	3	7,5	

	Teknikleri					
EN6010	Isı Değiştirici Sistemler	3	0	3	7,5	
EN6011	Bor Temelli Enerji Teknolojileri	3	0	3	7,5	
EN6012	Enerji Üretim Teknoloji Temelleri	3	0	3	7,5	
EN6013	Enerji Sistemlerinde Isı ve Kütle Transferi	3	0	3	7,5	
EN6014	Atıktan Sürdürülebilir Enerjiye	3	0	3	7,5	
EN6015	Atık ve Atıksular için Biyogaz Sistemlerinin Dizaynı	3	0	3	7,5	
EN6016	Fosil Yakıtlar ve Çevresel Etkileri	3	0	3	7,5	
EN6017	Jeotermal Akışkanın Kökeni	3	0	3	7,5	
EN6018	Jeotermal Enerji Aramalarında Yeni Teknoloji Uygulamaları	3	0	3	7,5	
EN6019	Jeotermal Enerji Üretim Sahası Fizibilite Çalışmaları	3	0	3	7,5	
EN6020	Atıktan Enerjiye	3	0	3	7,5	
EN6021	Enerji Depolamada Elektrolit Membran Teknolojisi	3	0	3	7,5	
EN6022	Yakıt Ayırım ve Saflaştırma Teknolojileri	3	0	3	7,5	
EN6023	Biyokütlesel Atık Teknolojisi	3	0	3	7,5	
EN6024	Biyokütle Enerji Teknolojileri ve Ekoloji	3	0	3	7,5	
EN6025	İleri Sonlu Elemanlar Yöntemi ve Uygulamaları	3	0	3	7,5	
EN6026	Rüzgar Türbinlerinin Bilgisayar Destekli Tasarımı	3	0	3	7,5	
EN6027	Akıllı Şehirler- Akıllı Kentsel Altyapıların Yönetimi	3	0	3	7,5	
EN6028	Geleceğin Akıllı Şehirlerini Görselleştirme ve Simule Etme Teknikleri	3	0	3	7,5	
EN6029	Stratejik Yönetim	3	0	3	7,5	
EN6030	Stratejik İnsan Kaynakları Yönetimi	3	0	3	7,5	

**AÇIKLAMA:** T: Teorik U: Uygulama L:Laboratuar K:Kredi AKTS: Avrupa Kredi Transfer Sistemi

## Kanıtlar

[Kanıt 40.docx](#)

### SONUÇ SONUÇ

Üniversitemizin Kalite Güvencesi çalışmaları kapsamında anabilim dalımız gerekli görülen tüm çalışmaları yerine getirmeye ve geliştirme çabalarına devam etmektedir. Bu çerçevede öncelikle Anabilim dalı başkanı ve öğretim üyelerinden oluşan programa ait dersler, öğretim planı ve sınav takvimi gibi konuların tartışıldığı bir eğitim komisyonunun kurulması gerekliliği bu öz değerlendirme raporunda ortaya çıkmıştır. Çok disiplinli bir program olması

sebebiyle yüksek lisans ders sayısının fazla olduğu fark edilmiştir. Kurulacak bu komisyon ile öncelikle yüksek lisans ders içerikleri incelenip ders sayısında bir azalmaya gidilecektir.

Yıllık faaliyet raporları ve iç kontrol raporları ilgili birim yöneticiliğine düzenli bir şekilde sunulmaktadır. Programımızda sürekli bir akademik ve idari performans ölçüm, izleme ve değerlendirme yapılmaktadır. Performans göstergesi ve değerlendirme anketleri yıllık olarak yenilenmektedir. Ayrıca tüm iç ve dış paydaşlara yönelik güncellemeler gerçekleştirilen toplantılar sonucu düzenlenecektir. Programımızda tüm değerlendirmeler şeffaf ve katılımcı bir yönetim tarzıyla yapılmaktadır. Bunun yanı sıra her yıl Kurum İçi Değerlendirme Raporları hazırlanmaktadır. Programımızda ilgili program çıktılarının sağlanma düzeyini daha net belirlemek amacıyla öğrenciler için anket çalışmaları yapılması planlanmaktadır. Ayrıca dış paydaşların sürece katılımı konusunda da daha yoğun çalışmaların yapılması hedeflenmektedir.

Program eğitim amaçlarına ulaşma düzeyini belirlemek amacıyla, belirli aralıklarla ders anketleri, öğrenci anketleri, işveren anketleri ve mezun anketleri düzenlenmesi planlanmaktadır. Gelecekteki bir diğer hedeflerimiz Çanakkale Enerji Kaynakları Uygulama ve Araştırma Merkezi bünyesinde Enerji Kaynakları ve Yönetimi anabilim dalına ait pilot tesisler kazandırmak, Ar-Ge projelerimizi arttırmak, Teknopark şirketi kurmak ve özellikle bölgemizde faaliyet gösteren firmalarına daha fazla danışmanlık hizmeti vermek yer almaktadır. Ayrıca, şu an için kurulma aşamasında olan “Energy Engineering and Research” dergimiz 2021 yılının Nisan ayında ilk sayısı ile yayın hayatına başlatmayı hedeflemekteyiz. Anabilim dalımızda, 2020-21 eğitim öğretim yılı itibari ile doktora eğitimi açmak ana hedefimizle Ü niversitemizin Kalite Gü vencesi çalışmaları kapsamında programımız gerekli görülen tüm çalışmaları hızla yerine getirmeye devam edilecektir.

## **Kanıtlar**

[Kanıt 41.docx](#)