

**YAŞAR ÜNİVERSİTESİ**  
**MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ**  
**ENERJİ SİSTEMLERİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ**  
**EĞİTİM VE ÖĞRETİM KALİTE GÜVENCESİ 2022**

## 1. Program Tasarımı, Değerlendirmesi ve Güncellenmesi

### 1.1. Programların tasarımı ve onayı

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümü lisans programının tasarımı ve onayı bölüm akademik kurulun tarafından gerçekleştirilmektedir. Lisans programın amaçları, çıktıları, çıktıların nasıl gerçekleşeceği, yeterlilik ders matrisleri ve Bologna kapsamı “Yaşar Üniversitesi Ön Lisans, Lisans, Lisansüstü Eğitimde Bölüm ve Program Açma Müfredat Güncelleme Yönergesi” (Bkz.:<https://www.yasar.edu.tr/you-files/yonetmelik-yonerge/tr/49528460771325968733.pdf>) kapsamında hazırlanmış olup, ayrıca bölüm erişim sayfalarında (Bkz: <https://ese.yasar.edu.tr/>) Türkçe/İngilizce dillerinde açık erişimle yayınlanmıştır. Program tasarımı esnasında, sektör yapısı, yurtiçi/yurtdışı diğer üniversitelerin müfredat yapıları da gözletilmiştir. Derslerin program çıktılarına olan katkıları <https://obs.yasar.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=77> linkinde verilen derslerin izlencelerinde (syllabus) görülmektedir. Mezuniyet aşamasına gelen bir öğrencinin program çıktılarında belirtilen yeteneklerle mezun olması sağlanmaktadır.

### 1.2. Programın ders dağılım dengesi

Programın ders dağılım ileriki dönemde başvurulması düşünülen MÜDEK ilkeleri göz önüne alınarak ve öğretim elemanlarının uzmanlık alanları ile ders yükleri kapsamında belirlenmiştir. Ayrıca ders dağılım dengeleri (zorunlu, alan/fakülte/üniversite seçmeli dersleri) gerek YÖK çerçeve yönetmeliği gerekse üniversitemiz lisans müfredat yalınlaştırma kurallarıyla uyumlu şekilde oluşturulmuştur. Enerji Mühendisliği Bölüm Müfredatı Türkçe ve İngilizce olarak aşağıdaki linklerde bulunmaktadır.

<https://ese.yasar.edu.tr/ders-plani/>

<https://ese.yasar.edu.tr/en/>

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümü müfredatında ayrıca ön koşullu dersler ve hangi derslerin hangi derslerin ön koşulu olduğuna dair çizelge de verilmektedir. (Bkz.: <https://ese.yasar.edu.tr/egitim/lisans/mufredat-ve-onkosul-iliskileri/>)

### 1.3. Ders kazanımlarının program çıktılarıyla uyumu

Müfredatta bulunan derslerin kazanımlarının (öğrenme çıktıları) program çıktılarına katkısı 1-5 arasında ölçeklendirilmiş ve derslerin izlencelerinde ayrıntılı olarak verilmiştir. Her dersin hangi program çıktısına hangi oranda katkı yaptığı yine dersin izlencesinde görülebilmektedir. Derslerin izlencelerine ve öğrenme çıktılarına <https://obs.yasar.edu.tr/oibs/bologna/progCourses.aspx?lang=tr&curSunit=77> linkinden ulaşılabilir. Müfredattaki zorunlu ve seçmeli dersleri başarı ile tamamlayan, dersin öğrenme çıktıları kazanımlarını elde eden bir öğrenci böylece program çıktılarında belirtilen yeteneklere ulaşmış olmaktadır.

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

Müfredattaki bütün seçmeli ve zorunlu derslerin, staj ve bitirme projesi derslerinin AKTS değerleri tanımlanmış, ders izlencelerinde gösterilmiştir. Derslerin AKTS değerlerinin hesaplanmasında öğrencilerin derse ait faaliyetlere harcadığı süreler göz önüne alınmaktadır. Derse harcanan süre sadece üniversite içindeki dersin teorik ve uygulamalı saatleri ile sınırlı kalmamaktadır. Öğrencinin okul dışında da derse ayırdığı süreler AKTS hesaplamasında göz önüne alınmaktadır. Ayrıca bölüm sayfasında staj dersi ile ilgili bilgiler verilmektedir (Bkz.: <https://ese.yasar.edu.tr/egitim/lisans/staj/>)

#### 1.5. Programların izlenmesi ve güncellenmesi

Bölüm derslerinin AKTS yükleri öğrenci iş yükleriyle uyumlu olarak belirlenmiş olup, ayrıca açık erişimle erişim sayfalarında duyurulmuştur. Program Eğitim Amaçlarının belirlenmesinde iç ve dış paydaşların gereksinimleri göz önüne alınmıştır. Bunun yanında, Dış Danışma Kurulu toplantıları ile yapılan toplantılar sonucunda ortaya çıkan kararlar Akademik Bölüm Kurulunda değerlendirilerek eğitim amaçları belirlenmiştir.

#### 1.6. Eğitim ve öğretim süreçlerinin yönetimi

Eğitim ve öğretim programlarının tasarlanması, yürütülmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi faaliyetleri üniversitemizde belirlenen yapılanma kapsamında (Bölüm Kurulu, Fakülte Kurulu, Eğitim Komisyonu, Senato vb.) ile ilgili yönergeler kapsamında yürütülmektedir. Bölümümüzde eğitim ve öğretim süreçleri üniversite üst yönetiminin koordinasyonunda yürütülmekte olup; bu süreçlere ilişkin görev ve sorumluluklar tanımlanmıştır. Eğitim ve öğretim programlarının tasarlanması, yürütülmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi faaliyetlerine ilişkin kurum genelinde ilke, esaslar ile takvim belirlidir. Programlarda öğrenme kazanımı, öğretim programı (müfredat), eğitim hizmetinin verilme biçimi, öğretim yöntemi ve ölçme-değerlendirme uyumu ve tüm bu süreçlerin koordinasyonu üst yönetim tarafından takip edilmektedir.

(Bkz.: <https://map.yasar.edu.tr/is-akis-surecleri/ders-ve-sinav-program-sorumlulari-kurulu/>).

## 2. Programların Yürütülmesi (Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme)

### 2.1. Öğretim yöntem ve teknikleri

Enerji Sistemleri Mühendisliği Lisans Programı eğitim planı çoğunlukla “derse dayalı” olarak uygulanmaktadır. Eğitim planındaki “UFND 7010 Sosyal Sorumluluk”, “ESE 4811 Staj”, “ESE 4910 Enerji Sistemleri Analizi” ve “ESE 4920 Enerji Sistemleri Tasarımı” dersleri hariç diğer dersler, tamamen “derse dayalı”dır. Belirtilen derslerden “UFND 7010 Sosyal Sorumluluk” dersinde bir sosyal sorumluluk projesi gerçekleştirildiği için belirtilen ders tamamen “projeye dayalı” olarak uygulanmaktadır. “ESE 4811 Staj” dersinde ise öğrencinin en az 30 gün bir sanayi kuruluşu/kurumunda stajyer olarak çalışması sebebiyle belirtilen ders “sanayi uygulamalı” olarak yürütülmektedir. “ESE 4910 Enerji Sistemleri Analizi” dersinin haftada 1 saat dersi ve yazılı final sınav olması sebebiyle belirtilen “derse dayalı ve projeye dayalı” olarak uygulanmakta olup “ESE 4920 Enerji Sistemleri Tasarımı” dersi ise tamamen “projeye dayalı”dır. Tamamen “derse dayalı” derslerde, dersin içeriğine ve o dönem dersi verecek öğretim elemanının dönem başında güncellediği derse yönelik uygulama planında (ders izlencesinde) belirttiği ölçme-değerlendirme faaliyetlerine bağlı olarak yazılı sınav, ödev,

bireysel kısa sınav, takım kısa sınav, çoktan seçmeli sınav, bireysel sunum, grup sunumu, rapor yazımı, takım çalışmasına dayalı proje, grup çalışmasına dayalı proje, bireysel proje, laboratuvar/deney yapma, web tabanlı gibi öğrenme yöntemleri kullanılmaktadır. Öğretim yöntem ve tekniklerinde, öğrenci merkezli öğrenme ve öğretme ile değerlendirme esası benimsenmiş olup, bu kapsamda müfredat kapsamı ile ders içerikleri de periyodik olarak değerlendirilmekte, gerektiğinde güncellenmektedir. İlaveten ders değerlendirme anketleriyle, öğrencilerimizin ders ve öğrenme/öğretmeye ilişkin görüşleri raporlanmaktadır.

## 2.2. Ölçme ve değerlendirme

Öğrencilerin başarı değerlendirmesi, “T.C. Yaşar Üniversitesi Ön Lisans ve Lisans Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği”ne dayanılarak yapılmaktadır. Buna göre; bir öğrencinin bir dersteki başarı durumu ders başarı notu ile belirlenir. Ders başarı notu, öğrencinin dönem içinde ara sınavlar, ödevler, uygulamalı çalışmalar ve benzeri çalışmalarda gösterdiği başarı ve/veya dönem sonu sınavının birlikte değerlendirilmesiyle elde edilir. Öğrencilerin dersteki başarı değerlendirmesine yönelik dönem içi ve dönem sonu faaliyetlerine ait bütün notlar, OBS sistemine girilmekte olup her öğrenci her faaliyet için olan kendi not değerlendirme sonuçlarını bu sistemden görebilmektedir. Öğrencilerin dönem sonundaki dersten başarı değerlendirmesi, bağıl ya da mutlak yöntem ile yüzdelerle not karşılığı olan harf notu olarak yapılır. Harf notlarının not ortalaması hesaplarında kullanılması amacıyla 0.00 ile 4.00 arasında sayısal katsayı karşılıkları vardır.

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

Enerji Sistemleri Mühendisliği lisans programına kabul temel olarak ÖSYM üniversite sınav sonuçlarına göre merkezi yerleşim sistemi ile yapılmaktadır. Bunun haricinde dikey geçiş sınavı ile de bölüme öğrenci kabulü yapılmaktadır. Ayrıca Yaşar Üniversitesi'nin Önlisans ve Lisans Uluslararası Öğrenci Kabulü Yönergesi'ne uygun olarak başvuruda bulunan ve başvurusu kabul edilen uluslararası öğrenciler lisans programına kayıtlanırlar. Öğrenci kabullerine ilişkin kurallara <https://www.yasar.edu.tr/yu-files/yonetmelik-yonerge/tr> linkinden ulaşılabilir.

Son olarak Yaşar Üniversitesi'nin başka bir mühendislik bölümünde lisans öğrenimi görmekte olup gerekli koşulları sağlayan öğrenciler Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde çift anadal ve yandal programına kabul edilirler. Bu koşullara aşağıdaki linklerden ulaşılabilir.

(Bkz.: <https://ese.yasar.edu.tr/egitim/lisans/cift-anadal-programi/> )

(Bkz.: <https://ese.yasar.edu.tr/yandal-programi/> )

Dikey, yatay geçişlerde öğrencilerin önceki kurumlarında aldıkları dersler değerlendirilir, intibakları yapılır. Yine Erasmus kapsamında yurtdışına giden öğrencilerin yurtdışı öğretim kurumlarında aldıkları dersler transkriptlerine işlenir.

## 2.4. Yeterliliklerin sertifikalandırılması ve diploma

Yaşar Üniversitesi öğrencilerin yeterliliklerin onayı, mezuniyet koşulları, mezuniyet karar süreçleri

<https://obs.yasar.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=8&curSunit=83#> web sayfasında yayınlanmıştır. Bu genel kural ve yöntemlere ek olarak Enerji

Sistemleri Mühendisliği Lisans Programı'ndan mezun olacak öğrencilerin en az 240 AKTS kredilik dersi başarmış olması, eğitim planında yer alan Enerji Sistemleri Analizi, Enerji Sistemleri Tasarımı ve en az 30 günlük zorunlu staj dersi başta olmak üzere bütün zorunlu derslerden (ya da eşdeğer derslerden) başarılı olması gerekmektedir. Bu koşulların sağlanıp sağlanmadığına sırasıyla Öğrenci İşleri Müdürlüğü, akademik danışman, bölüm başkanı ve Fakülte Yönetim Kurulu'nca yapılan incelemeler sonunda karar verilir. Öğrencinin mezuniyetine karar verilebilmesi için tüm incelemelerin olumlu sonuçlanması gerekir. Öğrencinin o dönem aldığı bütün dersleri geçmesi halinde mezuniyet olma aşamasına gelmesi durumunda daha o dönem tamamlanmadan (takriben dönem ortasında bir zamanda) Öğrenci İşleri Müdürlüğü'nden akademik danışmanlara muhtemel mezun listesi gönderilir ve o öğrencinin o dönem sonu mezun olup olmayacağına akademik danışman tarafından bir ön kontrol yapılması da istenir. Böylece iki kademeli bir mezuniyet kontrol yöntemi uygulanmaktadır. öğrenciler mezuniyete hak kazanır.

(Bkz.: <https://www.yasar.edu.tr/you-files/yonetmelik-yonerge/tr/59751247618113477416.pdf>)

(Bkz.: <https://www.yasar.edu.tr/you-files/yonetmelik-yonerge/tr/17142681426985499408.pdf>)

### **3. Öğrenme Kaynakları ve Akademik Destek Hizmetleri**

#### **3.1. Öğrenme ortam ve kaynakları**

Öğrencilerin genel kullanıma açık olan sınıf, laboratuvar, kütüphane gibi mekanlara, ders kitapları, çevrimiçi diğer kaynaklar gibi materyallere ulaşımı söz konusudur. (Bkz.: (<https://www.yasar.edu.tr/cevrimici-egitim-merkezi/> , <https://library.yasar.edu.tr/> ). Kurumda eğitim-öğretim ihtiyaçlarına tümüyle cevap verebilen, kullanıcı dostu, ergonomik, eş zamanlı ve eş zamansız öğrenme, zenginleştirilmiş içerik geliştirme ayrıca ölçme ve değerlendirme ve hizmet içi eğitim olanaklarına sahip bir öğrenme yönetim sistemi bulunmaktadır (Moodle). Öğrenme ortamı ve kaynakları öğrenci-öğrenci, öğrenci-öğretim elemanı ve öğrenci-materyal etkileşimini geliştirmeye açıktır.

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

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölüm öğrencilerinin, eğitim-öğretim süreçlerinde ihtiyaç duydukları akademik danışmanlık hizmetleri, “Akademik Danışmanlık Yönergesi” (Bkz.: <https://www.yasar.edu.tr/you-files/yonetmelik-yonerge/tr/06163202967557631641.pdf>) kapsamında yürütülmektedir. Her sınıf için bölüm öğretim üyelerinden bir kişi akademik danışmanlık hizmetini yürütmekte, öğrencilerin akademik durumlarını periyodik olarak izlenmekte ve değerlendirilmektedir. Akademik danışmanlık hizmetleri Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) üzerinden yürütülmektedir. Bölüm dışında tüm Yaşar Üniversitesi öğrencilerine hizmet veren psikolojik danışmanlık ve kariyer merkezi hizmetleri öğrencilerin hizmetine sunulmuştur.

#### **3.3. Tesis ve altyapılar**

Yaşar Üniversitesi tesis ve altyapıları (yemekhane, kütüphane, yurt, teknoloji donanımlı çalışma alanları; sağlık, ulaşım, bilişim hizmetleri, uzaktan eğitim altyapısı) öğrencilerin

kullanımına açık durumdadır. Ayrıca kampüs alanında yeniden yapılanma kapsamında inşaat çalışmaları sürmektedir.

Üniversite tesis imkanları için bkz.: <https://www.yasar.edu.tr/kampuste-yasam/>

Bilişim ihtiyaçları desteği için bkz.: <https://bim.yasar.edu.tr/>

### 3.4. Dezavantajlı gruplar

Yaşar Üniversitesi Selçuk Yaşar Kampüsünde, engelli öğrencilerin kampüs içerisinde her noktaya rahatça ulaşabilmeleri amacıyla çeşitli önlemler alınmıştır. Kampüs içerisinde 7 adet engelli asansör, çoğu binanın girişlerinde ise rampalar bulunmaktadır. Ayrıca Y Binası konferans salonları engelli sınıfı olma özelliği taşımaktadır. Ayrıca üniversiteye ulaşım olarak “Bölge Metro” durağının bulunduğu köprüden üniversite girişine engellilerin erişimine kolaylık sağlayan bir engelli asansörü mevcuttur.

Bunun yanı sıra Sağlık Kültür Spor Müdürlüğü’ne bağlı olarak “Engelliler Danışma ve Koordinasyon Birimi” (<https://sks.yasar.edu.tr/engelliler-danisma-ve-koordinasyon-birimi/>) ve engelli bireylerin akademik ve sosyal yaşamlarında karşılaşılabilecekleri kısıtların en aza indirilebilmesi için gereken düzenlemelerin yapılması amacıyla kurulan “Engelli Öğrenci Birimi (EÖB)” (<https://eob.yasar.edu.tr/>) görev yapmaktadır.

Özel gereksinimli öğrencimizin olması durumunda, “Engelli Öğrenciler Eğitim Öğretim ve Sınav Uygulamaları Usul ve Esasları” kapsamında destek sağlanmaktadır. (Bkz.: <https://eob.yasar.edu.tr/wp-content/uploads/2016/10/EO-Egitim-Ogretim-Sinav-UE.pdf>)

### 3.5. Sosyal, kültürel, sportif faaliyetler

Öğrencilerin ders dışında sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlere katılımı amacıyla üniversite kampüsünde çeşitli olanaklar sunulmaktadır. Yıl boyunca etkinliklerine devam eden Öğrenci toplulukları bulunmaktadır. Bu toplulukların etkinlikleri, sosyal, kültürel ve sportif faaliyetlerine yönelik mekân, bütçe ve rehberlik desteği, Sağlık Kültür ve Spor Müdürlüğü koordinasyonu ile gerçekleştirilmektedir.

(Bkz.: <https://sks.yasar.edu.tr/> , <https://spor.yasar.edu.tr/>)

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümüne özel bir Enerji Verimliliği ve Yönetimi Topluluğu faaliyet göstermektedir.

(Bkz.:

<https://www.google.com/search?q=yasar+%C3%BCni+enerji+verimlili%C4%9Fi+toplulu%C4%9Fu>)

Ayrıca kampüs içerisinde yeni bir spor salonu inşaatı şu an sürmekte ve kısa süre içerisinde öğrencilere hizmet vermeye başlayacaktır.

## 4. Öğretim Kadrosu

### 4.1. Atama, yükseltme ve görevlendirme kriterleri

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde görev alacak öğretim kadrosu için atama ve yükseltme kriterleri, esas olarak 12.06.2018 tarih ve 30449 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan “Öğretim Üyelğine Yükseltme ve Atama Yönetmeliği” hükümlerine bağlı kalınarak belirlenen “Akademik Kadrolara Atama ve Yükseltmeler Hakkında Yönerge” ile belirlenmiştir.

(bkz.: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/06/20180612-6.htm>)

(bkz.: <https://www.yasar.edu.tr/you-files/yonetmelik-yonerge/tr/75873749589537643622.pdf>)

İlgili atamalar, genel olarak bu yönergede belirtilen yayın türleri ve kriterlere göre yapılmaktadır. Atama ve yükseltme için asgari akademik ölçütler, bu yönerge ve “T.C. Yaşar Üniversitesi Akademik Kadrolara Atama ve Yükseltmeler Hakkında Usul ve Esaslar” ile belirlenmiştir. Bu usul ve esaslarda belirtilen puanlamalar; makaleler, ulusal/uluslararası bildiriler, kitaplar, projeler ve patentler/faydalı modeller gibi bilimsel çıktılar üzerinden yapılmaktadır.

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde görev alan Akademik kadro için bkz.:

<https://ese.yasar.edu.tr/akademik-kadro/>

#### 4.2. Öğretim yetkinlikleri ve gelişimi

Enerji Sistemleri Mühendisliği bölümünde 1 profesör ve 3 doktor öğretim üyesi ile 2 araştırma görevlisi tam zamanlı olarak görev yapmaktadır. Bunun yanı sıra üniversitedeki diğer bölümlerden ve üniversite dışından yarı zamanlı olarak öğretim görevlileri de bazı ilgili dersleri vermektedirler.

Öğretim yetkinlikleri ve gelişimini sağlamak üzere “Yenilikçi Öğrenme Merkezi” tarafından sistematik bir şekilde seminer, söyleşi ve bilgilendirme toplantılar gerçekleştirilmektedir. (Bkz.: <https://yenilikciogretme.yasar.edu.tr/>)

#### 4.3. Eğitim faaliyetlerine yönelik teşvik ve ödüllendirme

Yaşar Üniversitesi, akademik kadrosunun mesleki gelişimini sürdürmesi için öğretim elemanlarının ürettiği bilimsel yayınları ve akademik etkinliklere katılımları, “Akademik Etkinliklere Katılımı Teşvik ve Yayın Ödülü Yönergesi” (<https://www.yasar.edu.tr/yu-files/yonetmelik-yonerge/tr/43958152243566493332.pdf>) ile desteklemektedir.

Bu desteğin yanında, her akademik dönemde akademik amaçlı seyahatlere katılım için öğretim görevlilerine “Akademik ve İdari Personelin Yurtiçi ve Yurtdışı İdari Görevlendirme, Yolluk ve Seyahat Harcamaları Yönergesi” (<https://www.yasar.edu.tr/yu-files/yonetmelik-yonerge/tr/67601567652564494445.pdf>) düzenlemesiyle kaynak sağlanmaktadır.

Öğretim elemanlarının yurt dışında kısa süreli (3 ay ve 3 aydan az) veya uzun dönemli (3 aydan fazla) olarak bilimsel akademik araştırma ve geliştirme çalışmaları yapmaları mümkündür. Öğretim elemanlarının yapacakları seyahatlerde uygulanacak esaslar ile ödenecek avansları ve kriterleri “Akademik Personel Yurt Dışı Görevlendirme Yönergesi” (<https://www.yasar.edu.tr/yu-files/yonetmelikyonerge/tr/62349520972564492573.pdf>) ile düzenlenmiştir.

Değişim programı olan Erasmus+ programından sadece öğrenciler değil, üniversitenin akademik ve idari personelleri de faydalanabilmektedir.