

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
NANOBİLİME NANOTEKNOLOJİ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

ÖZ DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

0.1-PROGRAMA AİT BİLGİLER

Nanobilim ve Nanoteknoloji Yüksek Lisans Programı 2013 tarihinde kurulmuştur. Bu programda halen tek bir anabilim dalı halinde eğitim sürdürülmektedir. Nanobilim ve nanoteknoloji ile malzemeye atomik seviyede müdahale ederek özelliklerini değiştirmek mümkündür. Böylece süper bilgisayarlardan, nano-robotlardan yada nano-hafızalardan söz edilebilmektedir. Nanobilim ve nanoteknolojinin gelecek uygarlığımızı kökten değiştirme potansiyelinin bulunduğu çok açıktır. Bu nedenle hem temel bilimler (nanobilim) hem de mühendislik (nanoteknoloji) alanlarında konuyla ilgili uzman kadronun oluşturulabilmesi gerekmektedir.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Mühendislik, Teknoloji, Fen-Edebiyat Fakültesi katkılarıyla disiplinler arası “Nanobilim ve Nanoteknoloji” Anabilim Dalında Yüksek Lisans programı kurmuştur ve ülkemizde bu alanda gerekli uzman kadroların oluşturulmasına katkıda bulunmak amacındadır. Disiplinler arası “Nanobilim ve Nanoteknoloji” Anabilim Dalından yüksek lisans derecesi alan öğrenciler metalik, polimerik yada seramik malzemelerin atomik boyutta sentezlenmesi, fiziksel, kimyasal, biyolojik, mekanik, optik vb özelliklerinin kontrol edilmesi, karakterize edilmesi ve bunların farklı teknolojik uygulamalarda kullanımı konusunda ileri seviye bilgi/beceri edinmektedirler.

Lisans seviyesinde aldıkları genel eğitime ek olarak, disiplinler arası özel konularda bilgi seviyelerini artırarak bu sayede hem özel hem de kamu sektöründe aranan bireyler olmalarını sağlamak, nanobilim ve nanoteknoloji alanında geleceğin nitelikli bilim adamı ve araştırmacı ihtiyacını karşılamak, ülkemizde bu alanlarda söz sahibi olabilmesi için bu lisansüstü program açılmıştır. Anabilim dalı temel seviyede açık olan ilgili anabilim dallarının alt yapısı desteğinde yüksek lisans eğitimi vermektedir.

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.

1.1.1. Programa hangi nitelikte öğrenci kabul edildiğini açıklayınız. Son beş yılda programa alınan hazırlık sınıfı öğrencisi (varsa), program öğrencisi ve mezun sayılarını gösteren Tablo 1.1’i doldurunuz.

Nanobilim ve Nanoteknoloji ABD, ileri matematik, fizik, biyoloji, tıp ve malzeme ile ilgili dersler sunar. Anabilim dalının ana hedefi, hızla gelişen bilim ve teknoloji için bilgi sağlamak

ve bu bilgileri yukarıdaki hedefleri doğrultusunda uygulama ve analiz edebilme yeteneğine sahip eğitimli bilim adamlarını yetiştirmektedir.

(1) Öğrenci kabulüne ilişkin esaslar:

Tezli yüksek lisans programlarına başvurabilmek için adayların;

1) İlanda belirtilen kesin kayıt tarihi itibarıyla ilgili lisans mezuniyet/geçici mezuniyet belgesine (veya barkodlu e-Devlet çıktısı) ya da lisans mezuniyet transkriptine sahip olmaları gerekir.

2) ALES'ten en az 55 puan veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan buna eşdeğer bir puan almış olmaları gerekir.

(2) Başvuran adayların değerlendirilmesinde,

Başarı değerlendirmesinde; ALES puanı veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığının %50'si, lisans mezuniyet not ortalamasının %20'si, bilimsel değerlendirme sınavı sonucunun %30'u toplamının 100 üzerinden en az 60 puan olması gerekmektedir.

Yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlik giriş sınavlarına ilişkin esaslar şunlardır:

a) Sınavlar, EABD/EASD kurulunun önerisi üzerine EYK tarafından belirlenen en az üç öğretim üyesinden oluşan sınav jürileri tarafından yapılır. Giriş sınav sonuçları ve belgeleri, sınav gününü izleyen günün sonuna kadar jüri başkanlığınca üst yazı ekinde enstitüye teslim edilir. Sınav sonuçları enstitü tarafından ilan edilir.

b) Yurt dışında ikamet eden Türkiye Cumhuriyeti ve yabancı uyruklu adayların lisansüstü eğitime başvuru ve kabulü ile ilgili hususlar 11 inci maddede düzenlenmiştir.

c) Enstitü tarafından yayımlanan öğrenci alım duyurusunda yer alan ÖKS'ye yüklenecek belgeleri tam ve eksiksiz olarak istenen formatta yükleyip, başvurusu enstitü tarafından kabul edilen aday, talep edilmesi durumunda aynı duyuru içerisinde yer alan ve gönderilecek belgeleri tam ve eksiksiz olarak enstitüye ulaştırdığında başvurusu tamamlanmış olur. İlgili belgelerin Enstitüye ulaştırılmasından aday sorumludur.

Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları

| Öğrenci / Mezun | [2. sınıfların programa girdiği yıl] | [1. sınıfların programa girdiği yıl] | [İçinde bulunulan yıl] |
|--------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|------------------------|
| Hazırlık Öğrencisi | | | - |
| Öğrenci | | | 30 |
| Mezun | | | 17 |

1.1.2. Tablo 1.2'e son beş yıla ilişkin kontenjanları, programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayılarını, giriş puanlarını ve başarı sırasını yazınız.

Tablo 1.2 Lisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi

| Akademik Yıl ¹ | Kontenjan | Kayıt Yaptıran Öğrenci Sayısı | Giriş Puanı | | Giriş Başarı Sırası | | Yerleştirme puan türü |
|---------------------------------|-----------|-------------------------------|-------------|----------|---------------------|----------|-----------------------|
| | | | En yüksek | En düşük | En yüksek | En düşük | |
| [İçinde bulunulan akademik yıl] | 10 | 10 | 93,03 | 55,54 | | | ALES (tüm alanlar) |
| [1 önceki yıl] | | | | | | | |

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

1.1.3. Kontenjanlar ve programa kabul edilen öğrenci sayılarıyla bu öğrencilerle ilgili göstergelerin yıllara göre değişiminin bir değerlendirmesini veriniz. Programa kabul edilen öğrencilerin, programın kazandırmayı hedeflediği çıktıları (bilgi, beceri ve davranışları) öngörülen sürede edinebilecek altyapıya ne düzeyde sahip olduklarının bir değerlendirmesini veriniz.

1.1.4. Programa kabul edilen öğrenciler için hazırlık sınıfı varsa, bu uygulamayla ilgili düzenlemeleri açıklayınız ve program öğrencilerinin hazırlık sınıfındaki başarı durumuna ilişkin istatistiksel bilgi veriniz. Bu amaçla tablo kullanabilirsiniz.

Programa kabul edilen öğrenciler için hazırlık sınıfı yoktur.

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.

(1) Başka bir yükseköğretim kurumunda öğrenime başlayan yüksek lisans veya doktora/sanatta yeterlik öğrencisi, enstitü bünyesinde yürütülen yüksek lisans veya doktora/sanatta yeterlik programlarına EABD/EASD kurulunun uygun görüşü ve EYK kararı ile kabul edilir. Öğrencinin öğrencilik süresi dikkate alınarak, alacağı zorunlu dersler ve muafiyetler EABD/EASD kurulunun uygun görüşü üzerine EYK tarafından karara bağlanır.

(2) Yatay geçiş kontenjanları EABD/EASD başkanlığının önerisi ve EYK kararı doğrultusunda her yarıyılın başlangıcından bir ay öncesinde belirlenir ve enstitünün NNternet sayfasında ilan edilir.

(3) Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde öğrenci başvuruları alınır. Başvuru sonuçları EABD/EASD kurulu önerisi ve EYK kararı ile kesinleştirilerek, kayıt tarihleri ile birlikte enstitü tarafından ilan edilir. Yatay geçiş başvurusu için öğrencinin;

- Aynı programda veya program adı farklı olmakla birlikte ders içerikleri örtüşen diğer bir yükseköğretim kurumundaki lisansüstü programlarda kayıtlı olması,
- Tezsiz yüksek lisans programı için bir yarıyılı tamamlamış, ancak ikinci yarıyılına başlamamış olması,
- Tezli yüksek lisans programı için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak dördüncü yarıyılına başlamamış olması,
- Doktora/sanatta yeterlik programı için en az bir yarıyılı tamamlamış, ancak yedinci yarıyılına başlamamış olması,
- Başarısız olduğu dersinin bulunmaması,

- e) Bu Yönetmelikte yüksek lisans programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına sahip olması,
 f) Bu Yönetmelikte doktora/sanatta yeterlik programı için belirtilen ALES puanına veya GRE ya da GMAT gibi sınavlardan aldığı puanının ALES puanı karşılığına ilişkin koşulunu ve asgari yabancı dil puanı koşulunu taşıması,
 g) Disiplin cezası almamış olması, gerekir.

(4) Yatay geçiş/programlar arası geçişe ilişkin esaslar şunlardır:

- a) Farklı tezli lisansüstü programlar arasında yatay geçiş ile öğrenci kabul edilmez. Program isimleri farklı, ders içerikleri aynı olan lisansüstü programlara yatay geçişte EABD/EASD kurulunun önerisi ve EYK kararı gerekir.
 b) Örgün öğretimden uzaktan öğretim veya tezsiz yüksek lisans programlarına yatay geçiş ile öğrenci kabul edilebilir. Ancak uzaktan öğretim veya tezsiz yüksek lisans programlarından örgün öğretim tezli programlara yatay geçiş kabul edilmez.
 c) Başka bir yükseköğretim kurumunda kadrosuyla ilgili anabilim dalında lisansüstü öğrenim gören Üniversitenin araştırma görevlileri, görev yaptıkları bölümde bir lisansüstü program açılması durumunda, yatay geçiş koşulları aranmaksızın, ilgili EABD/EASD kurulunun uygun görüşü ve EYK kararı ile söz konusu programa yatay geçiş yapılabilir.
 ç) Araştırma görevlisi kadrosunda olanlar hariç, yatay geçişi kabul edilen öğrenci, öğrenci katkı payını ödemek zorundadır.
 d) Yatay geçişler ancak Enstitü tarafından ilan edilen kontenjanlar ve başvuru süresi dâhilinde yapılır.
 e) Yatay geçiş başvurularında; öğrencinin kayıtlı olduğu programa girişte kullandığı ALES puanının %50'si, devam ettiği programdaki not döküm belgesindeki başarı ortalamasının %40'ı ve yüksek lisans için lisans; doktora için ise yüksek lisans mezuniyet notunun %10'u alınarak elde edilen puana göre en yüksek puandan en düşük puana göre bir sıralama yapılarak kayıt hakkı kazananlar ilan edilir.

1.2.1 Tablo 1.3'ü son beş yıl için doldurunuz.

Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri

| Akademik Yıl ^{1,2} | Programa Yatay Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı | Programa Dikey Geçiş Yapan Öğrenci Sayısı | Programda Çift Anadala Başlamış Olan Başka Bölümün Öğrenci Sayısı | Başka Bölümlerde Çift Anadala Başlamış Olan Program Öğrenci Sayısı |
|---------------------------------|---|---|---|--|
| [İçinde bulunulan akademik yıl] | | | | |
| [1 önceki yıl] | | | | |
| [2 önceki yıl] | | | | |
| [3 önceki yıl] | | | | |
| [4 önceki yıl] | | | | |

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Sayılar ilgili akademik yılda geçiş yapmış ya da çift anadala başlamış olan öğrenci sayıdır.

1.2.2 Yatay geçiş, dikey geçiş, çift anadal ve yandal uygulamaları ile başka programlarda ve/veya kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin değerlendirilmesinde uygulanan politikaları özetleyiniz ve bu politikaların nasıl uygulandığını açıklayınız.

Tablo 1.4 Muafiyet ve NNTibak Not Dönüşüm Tablosu

| Üniversite Başarı Katsayısı | Üniversite Başarı Notu | Diğer Karşılıklar | | | | Üniversite Başarı Notu Aralığı |
|-----------------------------|------------------------|-------------------|------|----------------------------------|-------------|--------------------------------|
| 4,0 | AA | 5 | A | Mükemmel / Excellent | > 3,50 | 90 – 100 |
| 3,5 | BA | 4 | B | Pekiyi / Very Good | 3,25 – 3,50 | 85 – 89 |
| 3,0 | BB | 3 | C | İyi / Good | 2,75 – 3,24 | 75 – 84 |
| 2,5 | CB | 2 | D | Orta / Good Satisfactory | 2,50 – 2,74 | 70 – 74 |
| 2,0 | CC | 1 | E | Geçer / Satisfactory | 2,00 – 2,49 | 60 – 69 |
| 1,5 | DC | | FX-F | Şartlı Geçer / Pass / Sufficient | 1,50 – 1,99 | 50 – 59 |
| 1,0 | DD | | | Başarısız / Fail | 1,00 – 1,49 | 40 – 49 |
| 0,5 | FD | | | Başarısız / Fail | 0,50 – 0,99 | 30 – 39 |
| 0,0 | FF | | | Başarısız / Fail | < 0,50 | 0 – 29 |

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

Öğrenci Değişimi

Öğrencilerimiz ilgili değişim programları şartlarını sağlamaları halinde yurt içi (Farabi) ve yurt dışı (Erasmus) eğitim kurumlarında eğitim görebilirler. Üniversitemiz web sayfasında detaylı bilgi bulunabilir.

<https://uim.aku.edu.tr/erasmus/>

1.3.1 Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ve kurulan ortaklıkları belirtiniz.

Tablo 1.5 Lisans Düzeyinde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

| Üniversite | Ülke |
|------------|------|
| | |
| | |

Tablo 1.6 Lisansüstü Düzeyde Erasmus Anlaşması Bulunan Üniversiteler

| Üniversite | Ülke |
|------------|------|
| | |
| | |

1.3.2 Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak düzenlemeleri özetleyiniz.

Tablo 1.7 Erasmus Bilgilendirme Toplantıları

| Toplantı Konusu | Tarih | Yer |
|-----------------|-------|-----|
| | | |
| | | |

1.3.3 Değişim programlarından yararlanan öğrenciler hakkında sayısal ve niteliksel bilgi veriniz.

Tablo 1.8 Erasmus Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

| Gittiği ülke ve üniversite | Giden öğrenci bilgileri | | |
|----------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Program | Sınıf | Sayı |
| | | | |
| | | | |
| Toplam | | | |

Tablo 1.9 Erasmus Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

| Geldiği ülke ve üniversite | Gelen öğrenci bilgileri | | |
|----------------------------|-------------------------|-------|------|
| | Program | Sınıf | Sayı |
| | | | |
| Toplam | | | |

Tablo 1.10 Farabi Programı Kapsamında Giden Öğrenci Hareketliliği

| Gittiği üniversite | Giden öğrenci bilgileri | | |
|--------------------|-------------------------|-------|------|
| | Program | Sınıf | Sayı |
| | | | |
| | | | |
| Toplam | | | |

Tablo 1.11 Farabi Programı Kapsamında Gelen Öğrenci Hareketliliği

| Geldiği üniversite | Gelen öğrenci bilgileri | | |
|--------------------|-------------------------|-------|------|
| | Program | Sınıf | Sayı |
| | | | |
| Toplam | | | |

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

Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmeti verilmektedir. Halen program içerisindeki dersleri yürüten tüm öğretim üyelerine yükleri doğrultusunda danışmanlık ataması yapılmaktadır.

1.4.1 Öğrencileri ders ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini özetleyiniz.

1.4.2 Öğretim üyelerinin danışmanlık hizmetlerine katkılarını sayısal ve niteliksel olarak açıklayınız.

Tablo 1.12 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

| ÖĞRENCİ DANIŞMANLIKLARI | | |
|-------------------------|----------|------|
| GİRİŞ YILI | DANIŞMAN | SAYI |
| 2022 | 17 | 30 |

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

(1) Tüm sınavlar 100 puan üzerinden değerlendirilir. Ara sınav ve yarıyıl sonu sınav notlarının ders başarı puanının hesaplanmasında esas alınacak katkı oranları, dersi veren öğretim üyesi tarafından Enstitüye ilgili yarıyıl başarılarında yazılı olarak bildirilir.

(2) Öğrencinin bir dersten başarı notu, dersi veren öğretim üyesi tarafından belirlenir ve harf notu olarak takdir edilir. Bu amaçla bağıl değerlendirme ve mutlak değerlendirme yöntemlerinden istatistiksel ölçütlere göre uygun olan yöntem kullanılır. Başarı notlarının ifade ettikleri başarı dereceleri ve katsayıları Afyon Kocatepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönetmeliğinde gösterilmiştir:

1.5.1 Öğrencilerin derslerdeki ve diğer etkinliklerdeki başarılarının hangi yöntemlerle ölçüldüğünü ve değerlendirildiğini özetleyiniz.

1.5.2 Bu yöntemlerin şeffaf, adil ve tutarlı nitelikte olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

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

Bilimsel hazırlıkta geçen süre hariç olmak üzere, tezli yüksek lisans programının normal tamamlama süresi her yarıyıl kayıt yaptırılıp yaptırılmadığına bakılmaksızın en az iki yarıyıl ders ve en az iki yarıyıl tez çalışması olmak üzere dört yarıyıldır. Azami süre altı yarıyıl olup, mezuniyete hak kazanabilmek için öğrencinin en az 120 AKTS'yi tamamlaması gerekir. Ancak öğrenci kayıtlı olduğu programdaki alması gereken tüm derslerden başarılı olması, tez konusu veya alanı ile ilgili, danışmanının da ortak yazar olarak yer aldığı bir makalenin TR Dizinde (ULAKBİM) ya da düzenli olarak en az beş yıldır yayımlanan uluslararası veritabanları/endekslerce taranan hakemli dergilerden birinde yayımlanması ya da yayına kabul edilmesi (DOI numarası alınması) koşulu ile üçüncü yarıyılın sonunda tez savunma sınavına girebilir. Bu durumdaki öğrenci, tez savunmasına girebilmesi için ilgili makalesinin dergide yayımlanan tam metnini (yayımlandığı derginin künye, tarandığı endeks bilgileri ve benzeri) veya ilgili makalenin DOI numarasını ve yayımlanacak tarihini içeren kabul mektubunu, bir dilekçe ekinde enstitüye sunmakla yükümlüdür. Bu durumdaki öğrenci eğer tez savunmasından başarılı olmuşsa yayımlanan söz konusu bu makale, EYK kararı ile öğrencinin dördüncü yarıyıldaki alacağı uzmanlık alan dersi ve tez çalışması derslerinin yerine sayılır. Böylelikle öğrencinin mezun olabilmesi için gerekli olan 120 AKTS tamamlanmış olur.

(2) Öğrenci, azami dört yarıyıl sonunda öğretim planında yer alan kredili derslerini en az CC ve seminer dersini YT (yeterli) başarı notuyla tamamlamak durumundadır.

(3) Tezli yüksek lisans programında öğrencinin başarılı sayılabilmesi için, aldığı tüm derslerden CC veya bunun üzerinde bir not alması ve seminer, uzmanlık alan, tez hazırlık çalışması ve tez çalışması derslerinden YT (yeterli) notu alması gerekir.

(4) Üniversite tarafından, afet ve salgınlarda tez aşamasındaki yüksek lisans programları öğrencilerine, talepleri halinde bir dönem, afet veya salgının aşamasına göre tekrar başvurmaları durumunda bir dönem daha olmak üzere en fazla iki dönem ek süre verilebilir, verilen bu ek süreler azami süreden sayılmaz.

1.6.1 Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini gösteren Tablo 1.4'ü doldurunuz.

Programımız bir süre öğrenci almadığı için mezun vermemiştir.

Tablo 1.13 Öğrenci ve Mezun Sayıları

| Akademik Yıl ¹ | Hazırlık | Sınıf ² | Öğrenci Sayıları ³ | Mezun Sayıları ³ |
|---------------------------|----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|
|---------------------------|----------|--------------------|-------------------------------|-----------------------------|

| | 1. | 2. | 3. | 4. | L | YL | D | L | YL | D |
|---------------------------------|----|----|----|----|---|----|---|---|----|---|
| [İçinde bulunulan akademik yıl] | | | | | | | | | | |
| [1 önceki yıl] | | | | | | | | | | |
| [2 önceki yıl] | | | | | | | | | | |
| [3 önceki yıl] | | | | | | | | | | |
| [4 önceki yıl] | | | | | | | | | | |

¹İçinde bulunulan yıl dahil, son beş yıl için veriniz.

²Kurumca tanımlanan "sınıf" kavramını burada açıklayınız.

³L: Lisans, YL: Yüksek Lisans, D: Doktora

1.6.2 Öğrencilerin mezuniyetlerine karar vermek ve programın gerektirdiği tüm koşulları yerine getirdiklerini belirlemek için kullanılan yöntem(ler)i özetleyiniz.

1.6.3 Bu yöntem(ler)in güvenilir olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

2-PROGRAM EĞİTİM AMAÇLARI

Program Eğitim Amaçları: Program mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentilerdir (FEDEK, 2017; MÜDEK, 2019). Bir programın eğitsel misyonunu nasıl planlamayı sağladığını ve paydaşlarının gereksinimlerini nasıl karşılayacağını bildiren açık ve genel ifadelerdir. Programın eğitim amaçları, mezunların bir programı bitirmelerini izleyen birkaç yıl içinde gerçekleştirmeleri beklenenleri tanımlayan ifadelerdir (YÖKAK, 2019).

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

- Alanındaki problemleri İnternet ve bilişim teknolojilerini kullanarak, bilimsel araştırma yöntemleri ilkelerine uygun olarak çözüm yöntemi geliştirme, çözme, sonuçları değerlendirme ve sentezleme becerisi
- Alanındaki araştırmalar için gerekli olan bilişim ve iletişim teknolojilerini ve modern ölçüm araçlarını kullanma becerisi
- Disiplin içi ve disiplinler arası iletişim kurma, çok disiplinli ekiplerle çalışma, özgün ve disiplinler arası sorunları çözme becerisi
- Alanındaki güncel gelişmeleri, kendi çalışma ve sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak ulusal ve uluslararası düzeyde aktarabilmek
- Yaşam boyu eğitim gereksiniminde farkındalık, alanının yeni ve gelişmekte olan uygulamalarını takip etme becerisi

2.1.1 Programın eğitim amaçlarını burada listeleyiniz.

Tablo 2.1 Program Eğitim Amaçları

| No | Program Eğitim Amaçları |
|------|---|
| PEA1 | Alanındaki problemleri bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm yöntemi geliştirme, çözme, sonuçları değerlendirme ve sentezleme becerisi |
| PEA2 | Alanındaki araştırmalar için gerekli olan bilişim ve iletişim teknolojilerini ve modern ölçüm araçlarını kullanma becerisi |

| | |
|------|--|
| PEA3 | Disiplin içi ve disiplinler arası iletişim kurma, çok disiplinli ekiplerle çalışma, özgün ve disiplinler arası sorunları çözümüleme becerisi |
| PEA4 | Alanındaki güncel gelişmeleri, kendi çalışma ve sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak ulusal ve uluslar arası düzeyde aktarabilmek |
| PEA5 | Alanındaki güncel gelişmeleri, kendi çalışma ve sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak ulusal ve uluslar arası düzeyde aktarabilmek |

2.2-Bu amaçlar; programın mezunlarının yakın bir gelecekte erişmeleri istenen kariyer hedefleri ve mesleki beklentiler tanımına uymalıdır.

Program amaçları doğrultusunda eğitim alan mezunlar Üniversitelerin akademik kadrolarında, birçok kamu kurum ve kuruluşlarda, özel sektörde, araştırma şirketlerinde, bankacılık ve sigortacılık sektöründe, eğitim kurumlarında istihdam edilebilmektedir.

2.2.1 Program eğitim amaçları ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) tanımına uymalı ve mezunların bilgi, beceri ve davranışlarını ifade eden bireysel nitelikler içermemelidir. "Yakın gelecek"ten kasıt, 3-5 yıl süresinde bir zamandır. Program eğitim amaçlarının yazım şekli bölüm özgeçmiş (misyonu) şeklinde değil, program mezunlarının kariyerlerine odaklı olmalıdır.

Örneğin, 13 Mart 2020-12 Mart 2022 tarihleri arasında geçerli olmak üzere TUADER-TURAK tarafından akredite edilen Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Nanobilim ve Nanoteknoloji Yüksek Lisans Programının eğitim amaçları (PEA) şöyle belirtilmiştir:

- PEA1: Alanındaki problemleri bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm yöntemi geliştirme, çözme, sonuçları değerlendirme ve sentezleme becerisi
- PEA2: Alanındaki araştırmalar için gerekli olan bilişim ve iletişim teknolojilerini ve modern ölçüm araçlarını kullanma becerisi
- PEA3: Disiplin içi ve disiplinler arası iletişim kurma, çok disiplinli ekiplerle çalışma, özgün ve disiplinler arası sorunları çözümüleme becerisi
- PEA4: Alanındaki güncel gelişmeleri, kendi çalışma ve sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak ulusal ve uluslar arası düzeyde aktarabilmek

2.3-Kurumun, fakültenin ve bölümün özgeçmişleri (misyonu) uyumlu olmalıdır.

2.3.1 Kurumun, fakültenin ve bölümün özgeçmiş(ler)i (misyonu) varsa, bunları veriniz.

Üniversitenizin misyonu; Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır. Bununla birlikte üniversitemiz vizyonu; Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir.

Üniversitemiz misyon ve vizyonu ile uyumlu olarak NNternet ve Bilişim Teknolojileri Yönetimi programının amacı İnternet ve Bilişim Teknolojileri ile ilgili gelişmeleri öğrencilere aktararak, bu bilgileri kendi uzmanlık ve uygulama alanlarında ortaya çıkacak sorunlara bilimsel çözümler getirebilecek niteliklere sahip bireyler yetiştirmektir. Ayrıca tüm disiplinler arasındaki teorik yapıların

pratik bir yorumu bilişim teknolojinin gelişimi ile değişeceğinden, ortaya çıkan eleman açığını donanımlı insanlarla kapatmak, Nanobilim ve Nanoteknoloji alanında daha iyi araştırmacı ve eğitimci elemanlar yetiştirmeyi sağlamaktır.

2.3.2 Bu ölgörevlerin (misyonun) nerede yayımlanmış olduklarını belirtiniz.

Program ile ilgili merak edilen bilgilere <https://nnt.aku.edu.tr/> web sayfasından ve üniversitemiz bilgi tanımlarının sunulduğu <https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=07&curSunit=420743> sayfasından ulaşılabilir.

2.3.3 Program eğitim amaçlarının kurumun, fakültenin ve bölümün ölgörevleriyle (misyonuyla) ne ölçüde uyumlu olduğunu ayrı ayrı irdelleyiniz. Program eğitim amaçlarının bileşenleriyle, kurumun, fakültenin ve bölümün ölgörevlerinin (misyonunun) bileşenleri aralarındaki çapraz ilişkileri açıklayınız. Bu amaçla tablo(lar) kullanmanız önerilir.

Tablo 2.2 Program Eğitim Amaçlarının Kurum, Fakülte, Bölüm Vizyon ve Misyonu ile Uyumu

| | AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ | | FAKÜLTESİ | | BÖLÜMÜ | |
|--------------------------------------|--|--|--------------------|--------|-----------------|--------|
| | Misyon | Vizyon | Misyon | Vizyon | Misyon | Vizyon |
| Program Eğitim Amaçları (PEA) | Evrensel düzeyde bilimsel bilgi üretmek, mesleki açıdan çağdaşlarıyla rekabet edebilen, nitelikli bireyler yetiştirmek ve bölgesel kalkınmaya katkı sağlamaktır. | Bilimsel araştırma ve eğitim faaliyetlerinde kaliteyi sürekli artırarak bölgesel kalkınmaya katkı sunan, yenilikçi projelerle ulusal düzeyde girişimci üniversiteler arasında yer almak ve uzun vadede uluslararası tanınır bir üniversite haline gelmektir. | | | | |
| PEA1. | | | | | | |
| PEA2. | | | | | | |
| PEA3. | | | | | | |
| PEA4. | | | | | | |
| PEA5. | | | | | | |
| PEA6. | | | | | | |

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

2.4.1 Programın iç ve dış paydaşlarını sıralayınız.

Tablo 2.3 Dış Paydaşlar

| PROGRAMI DIŞ PAYDAŞ LİSTESİ | |
|-----------------------------------|-----------------|
| Ad-Soyad* | Çalıştığı Kurum |
| | |
| | |
| | |
| | |

*Liste alfabetik olarak sıralanmıştır.

2.4.2 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak, nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılmış olan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

2.5-Kolayca erişilebilecek şekilde yayımlanmış olmalıdır.

2.5.1 Program eğitim amaçlarının kolayca erişilebilecek şekilde nerede yayımlanmış olduğunu belirtiniz.

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

2.6.1 Program eğitim amaçlarının iç ve dış paydaşlarının gereksinimleri doğrultusunda hangi aralıklarla ve nasıl güncellendiğini/güncelleneceğini kanıtlarıyla açıklayınız. Bu amaçla kullanılan yöntem, sistematik olmalı ve somut verilere dayanmalıdır.

3-PROGRAM ÇIKTILARI

Program Çıktıları: Öğrencilerin programdan mezun oluncaya kadar kazanmaları gereken bilgi, beceri, deneyim ve davranışları tanımlayan ifadelerdir (FEDEK, 2017).

Ölçme: Bu ölçüte ilişkin ölçme, program çıktılarına erişim düzeylerini saptamak üzere çeşitli yöntemler kullanılarak yürütülen veri ve kanıt tanımlama, toplama ve düzenleme sürecidir (FEDEK, 2017).

Değerlendirme: Bu ölçüte ilişkin değerlendirme, ölçmeler sonucu elde edilen verilerin ve kanıtların çeşitli yöntemler kullanılarak yorumlanması sürecidir. Değerlendirme süreci, program çıktılarına erişim düzeylerini vermeli, elde edilen sonuçlar programı iyileştirmek üzere alınacak kararlar ve yürütülecek eylemlerde kullanılmalıdır (FEDEK, 2017).

3.1-Program çıktıları, program eğitim amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalı 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.

3.1.1 Tanımlanan program çıktıları burada sıralayınız. Program çıktıları ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) tanımına uymalı ve öğrencilerin mezuniyetlerine kadar edinmeleri beklenen bilgi, beceri ve davranışlardan oluşmalıdır.

Tablo 3.1 Program Çıktıları

| No | Program Çıktısı |
|-----|--|
| PÇ1 | Alanındaki problemleri bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak çözüm yöntemi geliştirme, çözüme, sonuçları değerlendirme ve sentezleme becerisi |
| PÇ2 | Alanındaki araştırmalar için gerekli olan bilişim ve iletişim teknolojilerini ve modern ölçüm araçlarını kullanma becerisi |
| PÇ3 | Disiplin içi ve disiplinler arası iletişim kurma, çok disiplinli ekiplerle çalışma, özgün ve disiplinler arası sorunları çözümlenme becerisi |
| PÇ4 | Alanındaki güncel gelişmeleri, kendi çalışma ve sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak ulusal ve uluslar arası düzeyde aktarabilmek |
| PÇ5 | Alanındaki güncel gelişmeleri, kendi çalışma ve sonuçlarını yazılı, sözlü ve görsel olarak ulusal ve uluslar arası düzeyde aktarabilmek |

3.1.2 Program çıktılarının ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) çıktılarının tümünü eksiksiz bir şekilde nasıl kapsadığını gösteriniz. Eğer program çıktıları, ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) çıktılarından farklı bir şekilde tanımlanmışsa, bileşen bazında ayrıntılı bir çapraz ilişki tablosu kullanılmalıdır.

Örneğin Mühendislik Fakültesindeki herhangi bir lisans programının çıktılarının aşağıda sıralanan 11 MÜDEK çıktısı ile uyumlu yazılması gerekmektedir:

1. Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi.
2. Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.
3. Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi. (Gerçekçi kısıtlar ve koşullar tasarımın niteliğine göre, ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi öğeleri içerirler.)
4. Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.
5. Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.
6. Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.
7. Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi.
8. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.
9. Mesleki ve etik sorumluluk bilinci.
10. Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık.

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

Tablo 3.2 TYYÇ-Program Yeterlilikleri İlişkisi (<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/>) adresinden ulaşılabilir.

| Temel Alan | Program Yeterlilikleri | | | | | | | | | | | Ulusal Yeterlilik | | |
|---|------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|-------------------|---|---|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | | | |
| Bilgi | 1 | X | X | | | | | | | | | | 1 | Bilgi |
| Beceriler | 1 | | | X | | | | | | | | | 1 | Beceriler |
| Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme | 1 | | | X | | | | | | | | | 1 | Yetkinlikler Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme |
| Yetkinlikler Öğrenme | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | Yetkinlikler Öğrenme |
| Yetkinlikler İletişim ve Sosyal | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | Yetkinlikler İletişim ve Sosyal |
| Yetkinlikler Alana Özgü | 1 | | | | | | | | | | | | 1 | Yetkinlikler Alana Özgü |

Bir program yeterliliği,

- Bir temel alan yeterliliği ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (turuncu renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
- Bir ulusal yeterlilik ile ilişkili ise ilgili kutucuğa (gri renk ile belirtilmiş) X işareti koyunuz.
- Aynı kutucukta hem (turuncu renk ile belirtilmiş) X hem de (gri renk ile belirtilmiş) X işareti kullanılabilir ki bu, program yeterliliğinin hem temel alan hem de ulusal yeterlilik ile ilişkili olduğunu gösterir.

3.1.3 Program çıktılarının program eğitim amaçlarıyla uyumunu irdeleyiniz ve program eğitim amaçlarına erişilmesini nasıl desteklediğini aralarındaki ilişkileri kullanarak açıklayınız.

Tablo 3.3 Program Çıktılarının Program Eğitim Amaçlarıyla Uyumu

| Program Eğitim Amaçları (PEA) | Program Çıktıları (PÇ) | | |
|-------------------------------|------------------------|-----|-----|
| | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 |
| PEA1 | | | |
| PEA2 | | | |
| PEA3 | | | |

*Uyum düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir.

3.1.4 Program çıktılarını belirleme yöntemini anlatınız.

3.1.5 Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.

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

3.2.1 Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme sürecini anlatınız. Bu amaçla kullanılan ölçme ve değerlendirme süreci sistematik olmalı, doğrudan ölçüm yöntemlerinin kullanımına imkân verecek şekilde, ağırlıklı olarak öğrenci çalışmalarına ve somut verilere dayanmalıdır. Yalnızca anketler ve/veya öğrenci ders başarı notları gibi, dolaylı ölçüm yöntemlerine dayalı süreçler yeterli sayılmayacaktır. Normal Örgün Öğretim yanında İkinci Örgün Öğretim programının da bulunması durumunda, bu süreç Normal Örgün Öğretim ve İkinci Örgün Öğretim programları için ayrıştırılmış sonuçlar verecek şekilde uygulanmalıdır.

3.2.2 Bu sürecin işletildiğine dair kanıtlarınızı sununuz.

3.3-Programlar mezuniyet aşamasına gelmiş olan öğrencilerinin program çıktılarını sağladıklarını kanıtlamalıdır.

3.3.1 Program çıktılarının her biri için o çıktıyı sağlamak amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

3.3.2 Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, mezuniyet aşamasına gelmiş olan her bir öğrencinin o program çıktısına ne düzeyde ulaştığını açıklayınız ve bu amaçla kurulmuş olan ölçme ve değerlendirme sisteminden elde edilen somut kanıtları özetleyiniz.

3.3.3 Her bir program çıktısı için ayrı ayrı olmak üzere, o çıktı ile ilişkilendirilebilecek ve o çıktının sağlandığının kanıtı olarak ayrıca sunulacak belgeleri (öğrenci çalışmaları, bunlara

ilişkin yapılan değerlendirmeler, vb.) listeleyiniz. Kanıt olarak sunulacak belgeler ile program çıktıları arasında nasıl bir ilişki kurulacağını örneklerle açıklayınız.

4-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME

Programımızın eğitim, öğretim ve yönetim faaliyetleri değişik açılardan incelenerek programın güçlü yönleri, zayıf yönleri, fırsatları ve tehditleri ele alınmıştır.

Değerlendirme; Eğitim-öğretim, Ders içeriklerinin sürekli güncellenmesi, Ders yüklerinin dağılımı, Akademisyenlerin değerlendirilmesi, İç ve dış paydaşlarla kurulan iletişim kapsamında yapılmıştır.

Programın Güçlü Yönleri:

- Programın Türkiye'deki tek uzaktan eğitim - tezli yüksek lisans programı olması
- Güncel bir dört yarıyılık akademik eğitim planına sahip olunması
- Alanında yetkin akademik personele sahip olması
- Bölüm hocalarının projelerinin olması (Üniversite, TÜBİTAK, vb. destekli)
- Akademik personel ve öğrenci ilişkilerinin istenilen düzeyde olması
- Disiplinler arası araştırma faaliyetlerinin yapılması

Programın Zayıf Yönleri:

- Öğretim üyesi sayısının azlığı
- Doktora programının olmayışı,
- Farklı mezuniyet alanına sahip öğrenciler için alanından tez danışmanı görevlendirme zorluğu

Fırsatlar:

- Öğretim planının mezunların çalışma alanlarının ihtiyaçlarına göre güncel biçimde oluşturulması
- Aktif, alanında yeterli bilgi ve donanıma sahip akademik personele sahip olunması
- Projelerde görev alabilecek akademik personele sahip olunması
- Gelişime ve değişime açık tecrübeli ve yetenekli öğretim üyelerine sahip olması

Tehditler:

- Öğretim üyesi sayısının azlığı nedeniyle her bir öğrenciye ayrılan danışmanlık saatlerinin arttırılmaması
- Farklı mezuniyet alanına sahip öğrencilerin program başarı kriterlerini sağlayamaması

Strateji 1: Değişik alanlardan öğretim üyesi katkısı alınması

Strateji 2: Paydaşlarla ilişkilerin geliştirilmesine yönelik faaliyetlerde bulunmak

Strateji 3: Programın tanıtımı için daha fazla çaba harcanması

Strateji 4: Bilimsel araştırma ve proje sayısını arttırılmasına yönelik ortak çalışma yapılması

Strateji 5: Öğretim elemanlarının ders anlatım tekniklerini çağın gereklerine göre güncellemesi

Strateji 6: Başarılı öğrencilerin projelere dahil edilip bursiyerlik gibi imkanlar sağlanarak öğrencilerin akademik çalışmalara teşvik edilmesi

Strateji 7: İlgili öğretim elemanının Bologna bilgi tanımlarının her dönem güncellenmesinin sağlanması

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

4.1.1 Kurulan ölçme ve değerlendirme sistemleri aracılığı ile programlarda son 3-5 yıl içinde somut verilere dayalı olarak belirlenen sorunları ve bu sorunları gidermek için programla ilgili yaptığınız sürekli iyileştirme çalışmalarını kanıtlarıyla açıklayınız. Bu kanıtlar, sürekli iyileştirme için oluşturulan çözüm önerilerinin, bu önerileri uygulamaya alan sorumluların, bu uygulamaların gerçekleştirilme zamanlarının, gerçekleştirilenlerin izlenmesinin ve yapılan iyileştirmelerin yeterlilik değerlendirilmesinin kayıtlarıdır.

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.

4.2.1 Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, başta Ölçüt 2 (Program Eğitim Amaçları) ve Ölçüt 3 (Program Çıktıları) ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olduğunu kanıtlarıyla açıklayınız. Bu çalışmalarınızı belgeleyen kanıtlar ile ilgili bilgi veriniz.

5-EĞİTİM PLANI

Kredi: Bir kredi, yarıyıl boyunca her hafta düzenli olarak verilen bir saatlik teorik dersin ya da yapılan iki ya da üç saatlik uygulama veya pratik / laboratuvar çalışmalarının öğretim yüküne eşdeğerdir.

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

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.

5.1.1 Öğretim planını Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3 ve Tablo 5.4'ü doldurarak veriniz. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz. Tablo 5.1'deki "Alanına Uygun Temel Öğretim" kategorisinin genellikle 1. sınıf ve kısmen 2. sınıftaki ve genellikle programın tümüne hazırlayan derslerden oluşması beklenmektedir. "Alanına Uygun Öğretim" kategorisinin ise, genellikle 2. sınıfta başlayan ve üst sınıflarda yoğunlaşan derslerle karşılanması beklenmektedir.

Programımız amaçlarına uygun olarak teorik ve bilgisayar uygulamalı derslerden oluşan, farklı alanlardan gelen her öğrencinin ilgi alanı doğrultusunda çalışmasına imkan sağlayan birçok seçmeli ders içermektedir.

Programımız öğretim elemanları, yüzyüze anlatım, problem çözme, soru-cevap, proje-ödev, bilgisayar uygulamaları vb yöntemlerle eğitim öğretime devam etmektedir.

Programımızdaki dersler tamamen uzaktan eğitim sistemi kullanılarak yürütülmektedir. Bu konuda Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezinden teknik destek alınmaktadır. Ayrıca öğrencilerimiz ders alma işlemi esnasında ihtiyaç duyabilecekleri bilgilere üniversitemiz web sayfasında yer alan Bilgi Tanımları'ndan ulaşabilirler. Ayrıca öğrencilerin akademik danışmanları ders seçimi sırasında gerekli bilgilendirmeleri yapmaktadır. Akademik danışmanlar ders seçimlerinin öğrenciler tarafından yapılmasının ardından kontrolünü gerçekleştirerek onaylama işlemi yapmaktadır. Mezuniyet aşamasına gelen öğrencilerin ders alma işlemlerinin eğitim planına uygun biçimde gerçekleştirilip gerçekleştirilmediği danışmanları tarafından kontrol edilmektedir.

Birinci yarıyıl 4 seçmeli ders ile ikinci yarıyıl da 3 seçmeli ders ve seminer dersinden başarı olan öğrenciler, hazırladıkları yüksek lisans tezlerinin de tez jürisi tarafından başarılı bulunmaları durumunda gereken ölçütleri sağlamış olacak ve "Bilim Uzmanı" unvanı alacaklardır. İnternet ve Bilişim Teknolojiler Yönetimi Uzaktan Eğitim Yüksek Lisans Programında okutulacak derslerin listesi aşağıda belirtilmiştir.

GÜZ YARIYILI

| Kod | Dersin Adı | S/Z | T | U | K |
|----------|--|-----|---|---|---|
| FBE-5001 | BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ | Z | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5501 | UZMANLIK ALAN DERS | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5601 | TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5001 | NANO BİLİM VE NANO MÜHENDİSLİK | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5005 | SİNYAL İŞLEME TEKNİKLERİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5007 | NANOMALZEMELERİN ÖZELLİKLERİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5009 | MALZEME YAPISI VE KRİSTALOGRAFİSİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5011 | ENERJİ ÜRETİMİNDE NANO TEKNOLOJİK SİSTEMLER | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5013 | BİYONANOTEKNOLOJİK ARAŞTIRMALAR | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5019 | ELEKTROKİMYASAL ENERJİ DÖNÜŞÜMÜ VE DEPOLANMASI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5021 | NANO LİF ÜRETİMİ VE UYGULAMALARI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5023 | GIDALARDA NANOTEKNİK VE NANO UYGULAMALAR | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5029 | OPTİK VE NANOELEKTRONİK | S | 3 | 0 | 3 |

| | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|
| NNT-5031 | NANO KAPLAMALAR | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5032 | GELECEK ARAŞTIRMALARI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5033 | NANOBİYOMALZEMELER | | | | |
| NNT-5034 | ENDÜSTRİLERDE NANOTEKNOLOJİ UYGULAMALARI | | | | |
| NNT-5035 | NANOKOMPOZİTLER | | | | |
| NNT-5037 | YÜZEY BİLİMİ VE TEKNOLOJİSİ | | | | |
| NNT-5039 | NANOTIP VE BİYOTEKNOLOJİ | | | | |
| NNT-5041 | NANOTIP VE KANSER | | | | |
| NNT-5042 | GÖRÜNTÜLEME YÖNTEMLERİYLE NANOTIP | | | | |
| NNT-5043 | RADYASYON TEDAVİSİNDE NANOTEKNOLOJİNİN GELECEĞİ | | | | |
| NNT-5044 | NANO CAM SERAMİKLER VE METALİK CAM KOMPOZİTLERİ | | | | |
| NNT-5045 | NANO/KOLLOİDAL SÜSPANSİYONLARIN DİSPERİSYONU | | | | |
| | Toplam | | | | |

BAHAR YARIYILI

| Kod | Dersin Adı | S/Z | T | U | K |
|----------|---|-----|---|---|---|
| NNT-5502 | UZMANLIK ALAN DERSİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5602 | TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5701 | SEMİNER | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5003 | NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİDE KULLANILAN CİHAZLAR-I | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5004 | NANOBİLİM VE NANOTEKNOLOJİDE KULLANILAN CİHAZLAR-II | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5008 | NANOYAPILARIN FİZİK VE KİMYASI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5010 | GELİŞMİŞ MALZEME KARAKTERİZASYON YÖNTEMLERİ | S | 3 | 0 | 3 |

| | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|
| NNT-5012 | MOLEKÜLER SENSÖRLER VE NANOBİYOSENSÖRLER | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5014 | MOLEKÜLER BİYOBENZETİM VE SENTETİK BİYOLOJİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5020 | GÜNEŞ ENERJİSİ DÖNÜŞÜMÜ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5022 | ÇEVRE NANOTEKNOLOJİSİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5024 | PLAZMA FİZİĞİNİN NANOTEKNOLOJİDEKİ UYGULAMALARI | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5028 | NANO MALZEMELERDE RADYASYON ETKİLERİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5036 | İNCE FİLM TEKNOLOJİSİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5038 | NANOTRİBOLOJİ | S | 3 | 0 | 3 |
| NNT-5040 | NANOTIP VE OFTALMOLOJİ | Z | 0 | 0 | 0 |
| | Toplam | | | | |

¹Öğretim dili Türkçe olmasa bile ders adını Türkçe veriniz.

²Öğretim dilini yazınız.

³Yukarıdaki kategoriler için derslerin ilgili akreditasyon kuruluşunun ölçütlerini sağlama kontrolü öğretim malzemeleri ve öğrenci çalışmalarına bakılarak yapılacaktır.

⁴Diğer: Yukarıdaki 3 kategoriye girmeyen dersler. Örnekler: Temel Bilgisayar Kullanımı ve Programlama, 2547 sayılı Kanununun 5(i) maddesi kapsamında okutulan dersler, bireysel beceri geliştirmeye yönelik spor, müzik vb.

⁵Toplam krediler ve yüzdeleri hesaplanırken; zorunlu derslerin tümü kullanılmalıdır. Seçmeli derslerin ise **sadece öğretim planında yer aldığı sayı kadarı** kullanılmalıdır.

Tablo 5.2 Yarıyılar Temelinde Ders Planı

| 2022/2023 AKADEMİK YILI DERS PLANI ^{1,2} | | | | | | | | | | |
|---|----------------------------------|---|---|------|--|---------------------|---|---|------|--|
| I. YARIYIL / GÜZ | | | | | II. YARIYIL / BAHAR | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ³ | | | AKTS | DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS | |
| | T | U | L | | | T | U | L | | |
| FBE-5001 BİLİMSEL ARAŞTIRMA YÖNTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 5 | NNT-5036 İNCE FİLM TEKNOLOJİSİ | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| NNT-5501 UZMANLIK ALAN DERS | 8 | 0 | 0 | 5 | NNT-5502 UZMANLIK ALAN DERS | 8 | 0 | 0 | 5 | |
| NNT-5601 TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI | 0 | 1 | 0 | 5 | NNT-5602 TEZ HAZIRLIK ÇALIŞMASI | 0 | 1 | 0 | 5 | |
| NNT-5001 NANO BİLİM VE NANO MÜHENDİSLİK | 3 | 0 | 0 | 5 | NNT-5701 SEMİNER | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| NNT-5034 ENDÜSTRİLERDE NANOTEKNOLOJİ UYGULAMALARI | 3 | 0 | 0 | 5 | NNT-5024 PLAZMA FİZİĞİNİN NANOTEKNOLOJİDEKİ UYGULAMALARI | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| NNT-5008 NANOYAPILARIN FİZİK VE KİMYASI | 3 | 0 | 0 | 5 | NNT-5010 GELİŞMİŞ MALZEME KARAKTERİZASYON YÖNTEMLERİ | 3 | 0 | 0 | 5 | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | Toplam Kredi | | | | | |
| III. YARIYIL / GÜZ | | | | | IV. YARIYIL / BAHAR | | | | | |
| DERSİN ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS | DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS | |
| | T | U | L | | | T | U | L | | |
| | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | Toplam Kredi | | | | | |
| V. YARIYIL / GÜZ | | | | | VI. YARIYIL / BAHAR | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS | DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS | |
| | T | U | L | | | T | U | L | | |
| | | | | | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | Toplam Kredi | | | | | |

| VII. YARIYIL / GÜZ | | | | | VIII. YARIYIL / BAHAR | | | | |
|---------------------|---------------------|---|---|------|-----------------------|---------------------|---|---|------|
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS | DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati | | | AKTS |
| | T | U | L | | | T | U | L | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | Toplam Kredi | | | | |

¹Seçmeli dersleri, yarıyılında, tek satırda ve kod yazmadan **Seçmeli Ders** olarak yazınız. Yazılan AKTS, o yarıyıldan alınması gereken seçmeli derslerin AKTS kredilerinin toplamı olmalıdır.

²Alınabilecek seçmeli derslerin (Alan içi/Alan dışı) tümünü yarıyıl bazında Tablo 5.3'te veriniz.

³T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar

Tablo 5.3 Yarıyıl Temelinde Sunulan Seçmeli Dersler
(Her yarıyıl için yeteri kadar satır eklenebilir)

| I. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
|--------------------|----------------------------------|---|---|------|--------------------------|---------------------------|
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| II. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| III. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| IV. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| V. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| VI. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| VII. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |
| VIII. YARIYIL /GÜZ | | | | | | |
| DERSİN KODU ve ADI | Haftalık ders saati ¹ | | | AKTS | ALAN İÇİ (Evet/Hayır) | ALAN DIŞI (Evet/Hayır) |
| | T | U | L | | | |
| | | | | | | |
| Toplam Kredi | | | | | | |

¹T: Teorik, U: Uygulama (problem çözümü, alan çalışması, tartışma vb.), L: Laboratuvar.

| 7.Yarıyıl Ders Planı | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| Ders Kodu | Ders Adı | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| 8.Yarıyıl Ders Planı | | | | | | | | | | | | |
| Ders Kodu | Ders Adı | PÇ1 | PÇ2 | PÇ3 | PÇ4 | PÇ5 | PÇ6 | PÇ7 | PÇ8 | PÇ9 | PÇ10 | PÇ11 |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | |

* İlişki düzeyleri 1 (çok düşük) ve 5 (çok yüksek) arasında ifade edilmiştir

5.1.3 Öğretim planının Ölçüt 10'da verilen programa özgü bileşenleri içerdiğini gösteriniz. Örneğin başlığında "istatistik" nitelemesi bulunan temel bilim programlarının öğretim planının/içeriğinin aşağıdaki bileşenleri (FEDEK, 2017) içerdiği gösterilmelidir:

- Veri düzenlenmesi ve yorumlanması
- Olasılık kuramı
- İstatistik kuramı
- Tahmin
- Hipotez testleri
- Parametrik olmayan testler
- Lineer modeller
- Varyans analizi
- Çok değişkenli analiz
- Bu alanları genişletecek ve tamamlayacak nitelikte, matris kuramı, optimizasyon, kategorik veri analizi, örnekleme ve anket tasarımı, istatistiksel paket programlar, nümerik analiz ve benzeri ilgili konularda seçmeli ve/veya zorunlu derslerle alınacak bilgiler.

5.1.4 Öğretim planında yer alan tüm derslerin (bölüm dışı dersler dahil) izlencelerini, belirtilen formata uygun olarak veriniz.

Ders izlenceleri için kullanılacak format her ders için aynı olmalı, verilen bilgi ders başına iki sayfayı geçmemeli ve aşağıdaki hususları içermelidir:

- Bölüm, kod ve ders adı
- Zorunlu/seçmeli ders bilgisi
- Dersin AKTS kredisi
- Önkoşul(lar)/eşkoşul(lar)
- Dersin amaçları
- Ders içeriği
- Ders kitabı (kitapları) ve/veya diğer gerekli malzeme
- Öğretim yöntem ve teknikleri
- Dersin öğrenim çıktıları
- İşlenen konular
- Dersin alan öğretimini sağlamaya yönelik katkısı
- Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri

- Hazırlayan kişi(ler) ve hazırlanma tarihi
- Belirtmeyi gerekli gördüğünüz diğer hususlar

Dersler ile ilgili detay tablolara aşağıdaki adresten ulaşılabilir.

<https://obs.aku.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=07&curSunit=420603#>

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

Verilen dersler arasında özellikle mühendislik alanında meslek eğitimi içeren dersler bulunmaktadır.

Eğitim programı içerisinde bilgisayar mühendisliği, veri bilimi, eğitim teknolojileri, teknoloji yönetimi vb. alanlarında dersler bulunmaktadır.

Öğrencilere daha önce aldıkları eğitimleri özellikle İnternet ve Bilişim teknolojileri ile destekleyerek yeni uygulamalar üzerinde kullanabilecekleri şekilde destek verilmektedir.

Programımıza Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği ve Eğitim Fakültesi Öğretim Teknolojileri Anabilim Dalı öğretim üyelerince destek verilmektedir.

5.2.1 Öğretim planının uygulanmasında kullanılan öğretim yöntemlerini (derse dayalı, modüler, probleme dayalı, alan çalışmasına bağlı, işyeri uygulamalı gibi) anlatınız. Öğretim planındaki derslerin/modüllerin (varsa) alınma sırasını gösteriniz.

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

5.3.1 Öğretim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için kullanılan yönetim sistemini anlatınız. Burada, programı yürüten bölümün, bölüm başkanlığı düzeyinde ve/veya öğretim elemanlarından oluşan komiteler aracılığıyla, lisans programı öğretim planının sürekli gözetimini ve gelişimi sağlayan bir sistem kurmuş olması beklenmektedir.

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.

5.4.1 Öğretim planının "alanına uygun temel öğretim" bileşenini nasıl sağladığını Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3 ve Tablo 5.4'te verilen sayısal verileri de kullanarak açıklayınız.

5.4.2 Bu bileşen seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

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 içermelidir.

5.5.1 Öğretim planının "alanına uygun öğretim" bileşenini nasıl sağladığını Tablo 5.1, Tablo 5.2, Tablo 5.3 ve Tablo 5.4'te verilen sayısal verileri de kullanarak açıklayınız.

5.5.2 Bu bileşen seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu bileşenin tüm öğrenciler tarafından sağlandığının nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

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

5.6.1 Programın amaçları doğrultusunda, program içeriğini tamamlayan %25 oranındaki seçmeli derslerin yapılandırılmasını açıklayınız.

5.6.2 Mezuniyet için en az 240 AKTS iş yükünün sağlandığını gösteriniz.

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.

5.7.1 Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandığı, ilgili alan yeterliliklerini ve gerçekçi koşulları/kısıtları (ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi) içeren bilgi ve deneyimi nasıl kazandığını kanıtlarıyla açıklayınız.

5.7.2 Alan uygulama deneyimi bazı seçmeli derslerle karşılanıyorsa, bu deneyimin tüm öğrenciler tarafından edinildiğinin nasıl garanti edildiğini açıklayınız.

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

¹Tabloyu programdaki her öğretim üyesi için doldurunuz. Gerekliyse ek sayfa kullanabilirsiniz.

²TZ: Tam zamanlı, YZ: Yarı zamanlı, DSÜ: Ders saati ücretli öğretim elemanı.

³Etkinlik düzeyi son 3 yılın ortalamasını yansıtmalıdır.

6.1.2 Öğretim kadrosunun Ölçüt 6.1’de belirtilen etkinlikleri yürütecek biçimde, sayıca yeterliliğini irdeleyiniz.

6.1.3 Öğretim kadrosunun programın tüm alanlarını kapsayacak biçimde, sayıca ve nitelik bakımından yeterliliğini irdeleyiniz.

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

6.2.1 Öğretim kadrosunun sahip olduğu niteliklerin yeterliğini ve programın sürdürülmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi yönündeki yaklaşım ve uygulamalarını Ölçüt 6.2’de belirtilen özellikleri de göz önüne alarak irdeleyiniz.

6.2.2 Ders vermekle yükümlü olan öğretim üyesi ve öğretim görevlilerinin özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak veriniz.

Programı yürüten bölümdeki tüm öğretim üyelerinin, öğretim görevlilerinin ve DSÜ öğretim elemanlarının özgeçmişlerini veriniz. Özgeçmişler aynı formatta olmalı, verilen bilgi kişi başına iki sayfayı geçmemeli ve en az aşağıdaki hususları içermelidir:

- Adı, soyadı ve unvanı
- Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile)
- Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve unvan terfi tarihleri
- Diğer iş deneyimi (Öğretim, kamu/özel sektör, vb.)
- Danışmanlıkları, patentleri, vb.
- Son beş yıldaki belli başlı yayınları
- Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar
- Aldığı ödüller
- Son beş yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler
- Son beş yıldaki akademik gelişme etkinlikleri

ÖZGEÇMİŞ

| | |
|-------------|--|
| ADI- SOYADI | |
| UNVANI | |

| ALINAN DERECELER | | | |
|------------------|---------------|------------|-------|
| Alınan Derece | Bölüm/program | Üniversite | Tarih |
| Ön lisans | | | |
| Lisans | | | |
| Yüksek lisans | | | |
| Doktora | | | |

| KURUMLA İLGİLİ BİLGİLER | | | |
|--------------------------|-------|-------|--|
| Kuruma ilk atanma tarihi | | | |
| Kurumdaki hizmet süresi | | | |
| Kurumda alınan unvanlar | Birim | Tarih | |
| | | | |
| | | | |

| DİĞER İŞ DENEYİMİ | | |
|--------------------------|----------------|----------------|
| Çalışılan Kurum /İşletme | Çalışma süresi | Pozisyon/Unvan |
| | | |

| DANIŞMANLIKLAR | | | |
|----------------|---------------------------|---------|--------------|
| Yıl | Yüksek Lisans/ Doktora | Tez Adı | Bitiş Tarihi |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| PATENTLER /ÖDÜLLER | | | |
|--------------------|-------------------|------|-------|
| Yıl | Patent / Ödül Adı | Alan | Kurum |
| | | | |

| ÜYE OLUNAN MESLEKİ VE BİLİMSSEL KURULUŞLAR | | |
|--|----------------|-------|
| Kurum / Kuruluş adı | Üye olunan yıl | Görev |
| | | |

| KURUMSAL VE MESLEKİ HİZMETLER (Görevler) | | | |
|--|-------|------------------|--------------|
| Yıl | Görev | Başlangıç tarihi | Bitiş Tarihi |
| | | | |

SON BEŞ YILDAKİ BELLİ BAŞLI YAYINLAR

A. Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

B. Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitabında (Proceedings) Basılan Bildiriler

1. ...

C. Yazılan Ulusal/Uluslararası Kitaplar ve Kitaplarda Bölümler

1. ...

D. Ulusal Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler

1. ...

E. Ulusal Bilimsel Toplantılarda Sunulan ve Bildiri Kitaplarında Basılan Bildiriler

1. ...

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

6.3.1 Öğretim üyesi atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3'te belirtilen hususları da göz önüne alarak açıklayınız.

Üniversitemiz atama yükseltmeleri ile ilgili bilgilere aşağıdaki link aracılığı ile ulaşılabilir.

<https://personel.aku.edu.tr/ogretim-uyeligine-yukseltme-ve-atanma-yonergesi/>

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.

Programımızdaki dersler tamamen uzaktan eğitim sistemi kullanılarak yürütülmektedir. Bu konuda Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezinden teknik destek alınmaktadır.

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.

Programımız uzaktan eğitim yoluyla yürütüldüğü için etkinlikler mümkün olduğu kadar online sistemler üzerinden gerçekleştirilmektedir. Ayrıca yılda 2 kez düzenlenen final sınavlarında tüm öğrencilere yönelik seminerler düzenlenmektedir.

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.

7.3.1 Öğrencilere çağdaş öğrenim araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.

Programımız uzatan eğitim sistemi tabanlı olduğu için ders içerikleri doğrultusunda ihtiyaç duyduğu bilgisayar içerikli dersler için tüm öğrenciler kendi bilgisayar sistemlerini kullanmak zorundadır.

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

7.4.1 Öğrencilere sunulan kütüphane olanaklarını anlatınız ve bunların yeterliliğini Ölçüt 7.4 kapsamında irdeleyiniz.

Tablo 7.3 Kütüphanede Yer Alan Basılı ve Elektronik Kaynaklar

| KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (BASILI) : | | | |
|---|---|--|-------|
| Merkez Kütüphane | Basılı Yayınlar | | Adet |
| | Basılı Süreli Yayınlar (Dergiler) | | Çeşit |
| | Tezler | | Adet |
| | Kitap Dışı Kaynaklar (Ekler, Proje vb.) | | Adet |
| | Nadir Eserler (Matbu) | | Adet |
| | Nadir Eserler (El Yazması) | | Adet |
| İslami İlimler Fakültesi (Şube) | Basılı Yayınlar | | Adet |
| TOPLAM | | | |
| KÜTÜPHANE BİLGİ KAYNAKLARI (ELEKTRONİK) : | | | |
| Merkez Kütüphane | E-kitap (abone + satın) | | Adet |
| | E-dergi (abone) | | Adet |
| | E-tez (abone) | | Adet |
| TOPLAM | | | |

Tablo 7.4 Veritabanları ve Deneme Veritabanları

| VERİTABANLARI | |
|---|---|
| AYEUM (Araştırma Yöntemleri Eğitim ve Uygulama Merkezi) | Nature Journals |
| Bmj Journals | Ovid - LWW |
| Cab Abstract (ULAKBİM) | ProQuest Dissertations & Theses |
| EBSCO e - Books | Sage |
| EBSCO (EKUAL) Veritabanları | ScienceDirect |
| Elsevier e - Book | Scopus |
| Emerald e - Journals Premier | Sobiad - Sosyal Bilimler Atıf Dizini |
| Grammarly Premium Aboneliği | Springer Link |
| IEEE Xplore | Taylor & Francis Online Journals (Informaworld) |
| IEEE MIT e - Books Library | Turnitin |
| IGI Global | VETİS |
| IThenticate | Wiley Online Library |
| İdealonline Elektronik Veritabanı | Wiley E-Book Library |
| JSTOR Archive Journal Content | World eBook Library |
| Legal Online Veri Tabanı | WoS - Web of Science |
| Mendeley | |
| DENEME VERİTABANLARI | |
| CABI Vetmed Resource Veri Tabanı Deneme Erişimi | |
| Education Source Deneme Erişimi | |
| Engineering Source Deneme Erişimi | |
| Humanities Source Ultimate Deneme Erişimi | |
| Rosetta Stone Library Solution Veritabanı Deneme Erişimi | |

7.5-Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında gerekli güvenlik önlemleri alınmış olmalıdır. Engelliler için altyapı düzenlemesi yapılmış olmalıdır.

Programımız uzaktan eğitim sistemi ile yürütülmektedir. Bu sistemde özellikle görme engelli bireylerin ders takibini kolaylaştıran eklentiler bulunmaktadır.

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.

Her yıl Afyon Kocatepe Üniversitesi'ne aktarılan bütçe, üniversitemiz ilgili birimleri tarafından gerekli ihtiyaç ve taleplere göre birimlere dağıtılmaktadır.

Devlet Üniversitesi'ne bağlı bir program olmamız nedeniyle bütçemiz kısıtlıdır. İnsan kaynaklarının yönetimi stratejileri kurumumuz personel daire başkanlığı ve strateji daire başkanlığı bünyesinde birimlerin oluşturdukları norm kadro sayılarına ve atama kriterlerine göre planlanmakta olup takibi rektörlük ilgili birimleri tarafından yapılmaktadır. Öğretim üyelerinin maaşları 657 sayılı devlet memuru kanunu ve 2547 sayılı kanunun akademik personel maaş ücretleri hesaplama usullerine bakılarak hesaplanmaktadır. Öğretim elemanlarının ek ders ücretleri 2547 nolu kanunun Ek Ders Usulü ve Esasları'na göre düzenlenmektedir

Program için gereken altyapıyı temin etmeye, bakımını yapmaya ve işletmeye yetecek parasal kaynak sağlanmaktadır.

9-ORGANİZASYON VE KARAR ALMA SÜREÇLERİ

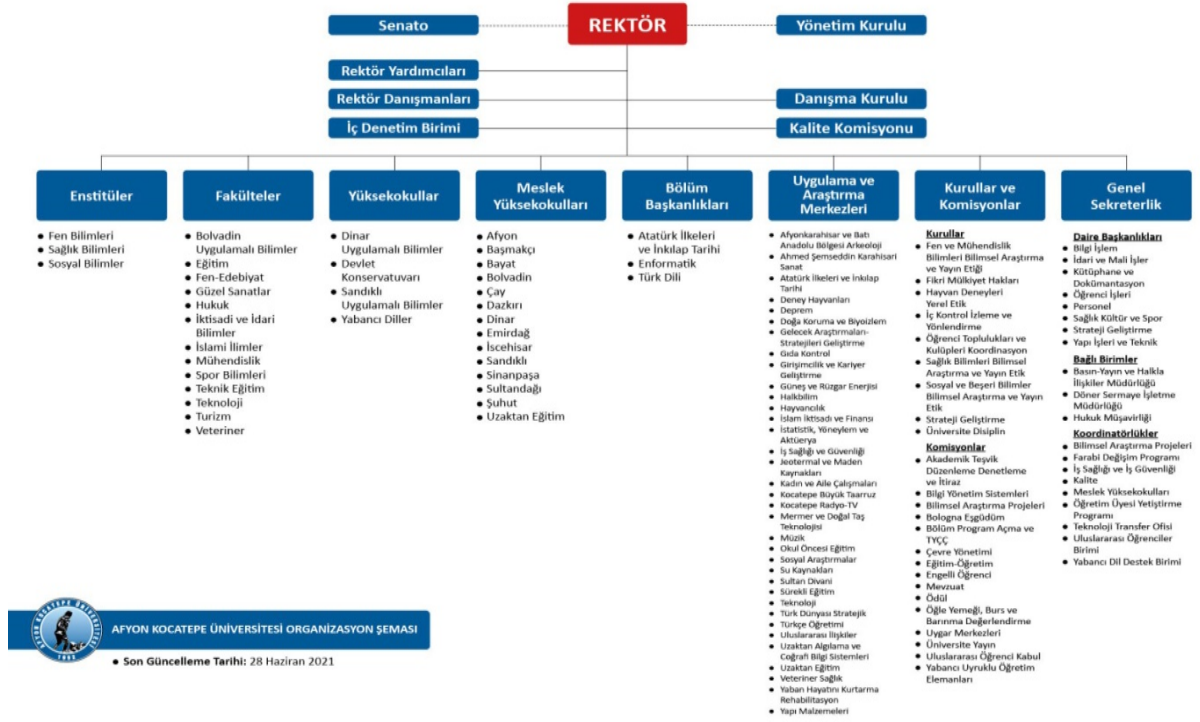
9.1-Yükseköğretim kurumunun organizasyonu ile rektörlük, fakülte, bölüm ve varsa diğer alt birimlerin kendi içlerindeki ve aralarındaki tüm karar alma süreçleri, program çıktılarının gerçekleştirilmesini ve eğitim amaçlarına ulaşılmasını destekleyecek şekilde düzenlenmelidir.

Program ile ilgili işleri idari işlerin yürütülmesinde Enformatik Bölümü'nde görevli bir memur destek olmaktadır. Ayrıca Enstitü personeli programla ilgili diğer işleri yürütmektedir.

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 düzenlenmiştir.

9.1.1 Programın, bölüm, fakülte ve üniversite üst yönetimiyle yönetsel ilişkisini organizasyon şeması da kullanarak açıklayınız. Fakülte dekanının ve dekan yardımcılarının ve fakültenin üniversite içerisindeki yerini gösteren bir organizasyon şeması hazırlayınız ve şemayı Organizasyon Şeması olarak adlandırınız. Şemada fakültenin bağlı olduğu kişilerin unvanlarını belirtiniz (akademik işlerden sorumlu rektör yardımcısı, dekan gibi).

Tablo 9.1 Üniversite Organizasyon Şeması



Tablo 9.2 Birim Organizasyon Şeması (Programın bağlı olduğu ana bilim/sanat dalının ve bölümün yer aldığı birime ait organizasyon şemasını ekleyiniz)

10-PROGRAMA ÖZGÜ ÖLÇÜTLER

10.1-Programa Özgü Ölçütler sağlanmalıdır.

10.1.1 Program öğretim planı, dersler ve diğer uygulamalarda ölçme-değerlendirme aracılığıyla programa özgü ölçütlerin nasıl sağlandığını anlatınız.

Örneğin, adlarında “nükleer” ve benzeri nitelemeler bulunan programlara özgü ölçütler şöyle belirtilmiştir (MÜDEK, 2020):

- İleri matematik, atom ve çekirdek fiziği ile radyasyonun madde ile taşınımı ve etkileşimi konuları dahil olmak üzere, temel bilimler ve mühendislik bilimleri bilgilerinin nükleer sistem ve süreçlere uygulama becerisi;
- Nükleer ve radyoaktif süreçleri ölçebilme becerisi;
- Nükleer mühendisliğin alt alanlarından birinde profesyonel olarak çalışabilme becerisi.

Adlarında “gıda” ve benzeri nitelemeler bulunan programlara özgü ölçütler ise şunlardır (MÜDEK, 2020):

- Türevsel denklemleri de içerecek biçimde matematik, kimya, biyoloji, tepkime kinetiği, kütle ve enerji denklükleri, ısı ve kütle transferi, biyolojik malzemeler, bilişim sistemleri, süreç yönetimi ve kontrolü, gıda standartları konularında bilgi;
- Gıda işleme sistemleri uygulama ve tasarlama becerisi.

Yukarıda listelenen ölçütlerin program öğretim planı, dersler, uygulamalar ile nasıl karşılandığı, ölçme-değerlendirme ile karşılandığının nasıl anlaşıldığı açıklanmalıdır.

Not: Programa özgü ölçütlere ilgili akreditasyon kuruluşunun (MÜDEK, TEPDAD, FEDEK, VEDEK, EPDAD, HEPDAK, İLAD-İLEDAK, SABAK, TUADER-TURAK, ECZAKDER ve TPD) lisans programları değerlendirme ölçütlerinden ulaşılabilir.