

**Öz Değerleme Raporu**

**İskenderun Teknik Üniversitesi**

**Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu**

**Elektronik ve Otomasyon Bölümü**

**Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı**

1. **GİRİŞ**

**0.1. PROGRAMA AİT BİLGİLER**

Günümüzde artan kamu ve vakıf üniversiteleri sayıları da dikkate alınarak Endüstri 4.0’ın üstün rekabet şartlarına uygun olarak sürdürülebilir rekabet avantajı kazanmak, eğitim ve öğretim de kaliteyi nicelik ve niteliksel anlamda arttırmaya çalışmak, girişimci ve yenilikçi üniversitelerin başında yer almak vizyonuyla üniversitemiz Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı öz değerlendirme raporunu oluşturma ihtiyacı doğmuştur. Programda öğrenci alımları için her yıl 40 adet genel kontenjan, 1 adet okul birinci kontenjanı, 1 adet 34 yaş üstü kadın kontenjanı, 2023 yılı için 10 adet depremzede kontenjanı bulunmakla birlikte yatay geçiş ile de programa alım yapılabilmektedir.

Bu Öz Değerlendirme Raporu; programımızın eğitim öğretim kalitesini artırabilmesi ve gerçekleşen hızlı değişimlere ayak uydurabilmesi için uygulaması gereken stratejik gereksinimleri iç ve dış paydaşlardan elde edilen geri bildirimler doğrultusunda değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Öz değerlendirmenin bu raporu programımızın bütün sorunlarını tespit etmesi veya çözmesi beklenmemekte ancak sorunların tespit edilmesinde ve çözülmesinde önemli rehberlerden biri olarak kullanılması amaçlanmaktadır.

Kanıt:

<https://iste.edu.tr/eosbmyo-kot>

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. Program öğrencisi ve mezun sayılarını gösteren Tablo 1.1’i doldurunuz.

İskenderun Teknik Üniversitesi Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programına ÖSYM’ nin merkezi olarak yaptığı Yüksek Öğretim Kurumları (YKS) sınavı ile öğrenci alınmaktadır. Programa liseden mezun olan öğrenciler gelebilmektedir. Aynı şekilde her yarıyıl yapılması gereken ders kayıt işlemleri bir başka deyişle kayıt yenileme işlemleri danışman öğretim elemanı ve bölüm başkanlığının denetiminde öğrenci bilgi sistemi OBS üzerinden internetten yapılabilmektedir. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programının amacı endüstrinin ihtiyaç duyduğu imalat, otomotiv ve makine alanında eğitim almış, her türlü fabrika, atölye vb. işletmelerdeki elektrik-elektronik sistemlerin, otomatik kumanda, hidrolik-pnömatik, PLC, servo motor, robot kolları, mikro denetleyici ve bilgisayarlı denetim temeline dayalı sistemleri (SCADA) tasarlayan, kuran, işletme bakım ve onarımını yapabilen niteliklere sahip aranan ara eleman yetiştirmektir.

Daha önceki yıllarda Dörtyol Meslek Yüksekokulu bünyesinde eğitim veren Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı 2022 yılında Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokuluna aktarımı yapılmıştır. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programına Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu olarak öğrenci alımı 2022 yılında yapılmıştır.

**Tablo 1.1. Programa Alınan Öğrenci ve Programdan Mezun Sayıları**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **2022** | **2023** |
| **Öğrenci** | **53** | **54** |
| **Mezun** | **-** | **-** |

Programa 2022 yılında 2, 2023 yılında 4 kız öğrenci kaydolmak üzere programın çoğunluğu erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

**1.1.2.** Tablo 1.2’ye programa yeni kayıt yaptıran öğrencilerin sayılarını, giriş puanlarını ve başarı sırasını yazınız.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Akademik Yıl** | **Genel Yerleştirme** | | | | **Depremzede Yerleştirme** | | | |
| **Kontenjan** | **Yerleşen** | **En Küçük Puan** | **En Büyük Puan** | **Kontenjan** | **Yerleşen** | **En Küçük Puan** | **En Büyük Puan** |
| 2023 | 40 | 41 | 242,71011 | 351,94731 | 10 | 10 | 237,33723 | 242,69969 |
| 2022 | 41 | 43 | 244,39301 | 301,7527 | -- | -- | -- | -- |

**Tablo 1.2 Önlisans Öğrencilerinin Giriş Derecelerine İlişkin Bilgi**

**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.

Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu bünyesinde iki yıldır öğrenci alımı yapan programımız geçen bu iki yılda Genel Yerleştirmede kontenjanının tamamı dolmaktadır. Bu da programa olan ilginin istenilen düzeyde olduğunu göstermektedir. 2023 yılındaki açılan 10 adet depremzede kontenjandan kaynaklı minimum yerleştirme puanının 5 puan civarı düştüğü görülmektedir.

**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.

Meslek Yüksekokulumuz Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programımızda 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.

**1.2.1** Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri için Tablo 1.3’ü doldurunuz.

**Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş ve Çift Anadal Bilgileri**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl | 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 |
| 2023 | -- | -- | -- | -- |
| 2022 | 4 | -- | -- | -- |

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

Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kontrol ve Otomasyon Teknolojileri programına yatay geçiş hakkı kazanan öğrencilerin intibak işlemleri, bölüm yatay geçiş ve muafiyet komisyonu tarafından yürütülmektedir. Öğrencilerin yatay geçiş ders muafiyet bilgileri, Bölüm Kurulu kararı ile Yüksekokul Müdürlüğüne iletilmektedir. Yatay geçiş yapan öğrencilerin ders muafiyet işlemi, Yüksekokul Yönetim Kurulunun onayı ile tamamlanmaktadır.

Bölüm Yatay Geçiş Komisyonunda görev yapan öğretim elemanları aşağıdaki gibidir:

* Öğr. Gör. Ömer BERBER (BAŞKAN)
* Öğr. Gör. Mehmet BAĞMANCI(ÜYE)
* Öğr. Gör. Salih ÇELİK (ÜYE)

Ders muafiyeti kapsamında, yatay geçiş uygulamaları ile başka programlarda ve kurumlarda alınmış dersler ve kazanılmış kredilerin/AKTS’lerin değerlendirilmesi İskenderun Teknik Üniversitesi Önlisans ve Lisans Eğitim Öğretim Sınav Yönetmeliği ile İskenderun Teknik Ünibversitesi Muafiyet ve İntibak Yönergesi esaslarına göre uygulanmaktadır.

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

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

Öğrenci değişimi kapsamında İskenderun Teknik Üniversitesinde, ERASMUS öğrenci öğrenim hareketliliği ve ERASMUS öğrenci staj hareketliliği uygulamalarının gerçekleştirilmesi mümkündür. ERASMUS bünyesinde öğrenci öğrenim hareketliliği teorik olarak var gözükse de ön lisans programlarının öğrenim süresi 2 yıl olduğu için ve öğrenciler ilk yıllarında öğrenim hareketliliğine katılamadıkları için pratikte gerçekleştirilememektedir. Üniversitemizde ön lisans öğrencileri ERASMUS öğrenci staj hareketliliği programlarına başvurabilmektedirler.

**1.3.2** Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek ve sağlayacak düzenlemeleri özetleyiniz.

Meslek Yüksekokulu öğrencileri ile yapılan oryantasyon çalışmaları olmak üzere çok farklı dönemler de çalışmalar yapılmaktadır. Geçen yıl bölgemizde bulunan deprem felaketinden dolayı 2023-2024 Güz döneminde derslerin çevrimiçi olmasından dolayı Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı ile Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı personelleri tarafından online olarak, Bahar döneminde ise Meslek Yüksekokulumuzda yüz yüze oryantasyon bilgilendirme toplantıları yapılmıştır.

**Tablo 1.4 Oryantasyon Bilgilendirme Toplantıları**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Toplantı Konusu | Tarih | Yer |
| Oryantasyon | 09/10/2023 | Çevrimiçi |
| Oryantasyon | 14/02/2024 | Dörtyol Yerleşkesi Konferans Salonu |

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

2023-2024 Eğitim Öğretim yılında Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programından 1 öğrenci ERASMUS öğrenci staj hareketliliği programına katılmaya hak kazanmış Almanya’daki Aalen Üniversitesinde stajını yapmaktadır.

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

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

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı öğrencileri üniversiteye kaydolduklarında kendilerine bir akademik danışman atanmaktadır. Mezun olana ya da herhangi bir nedenle okuldan kayıtlarını alana kadar bu akademik danışman ve Bölüm Başkanı kontrolünde eğitimlerine devam etmektedir. Ayrıca bölüm başkanı öğrencilerin ikinci danışmanı olarak akademik gelişimleri, kariyer planlama gibi hizmetlerine destek vermeye çalışmaktadır. Akademik danışman öğrencilerin kariyer hedeflerini belirlemelerinde ve bu hedefler doğrultusunda öğrencilere yardımcı olmakta ve yol göstermektedir. Ayrıca her dönem başında yeni kaydolan öğrenciler için bölüm başkanlığınca Akademik Oryantasyon çalışmaları kapsamında öğrencilere üniversite, Erzin OSB Meslek Yüksekokulu yapısı ve kendi programları ile ilgili bilgiler verilmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin akademik kariyerleri, öğrencilerin mezun olduktan sonra elde edebileceği kariyer fırsatları ve bu fırsatlardan faydalanmak için yapması gerekenler hakkında bilgiler verilmektedir. Bütün bunlara ilaveten ülkemizde ve yakın çevremizde Cumhurbaşkanlığı ve İŞKUR gibi kurumların sunduğu kariyer geliştirme fırsatları ile ilgili bilgilendirmeler ve açıklamalar eşzamanlı olarak yapılmaktadır. Ayrıca programımızdaki öğretim elemanları öğrencilere staj konularında yardımcı olmaktadır.

**1.4.2** Öğretim elemanlarının danışmanlık hizmetlerine katkılarını sayısal ve niteliksel olarak açıklayınız.

Bu akademik bakış kapsamında öğretim elemanları öğrencilerin ders seçimlerini sağlıklı bir şekilde yapmasını sağlamanın yanı sıra staj danışmanlığı ile öğrencilerin staj konusunda bilgilendirilmesini de sağlamaktadırlar. Ayrıca bölüm başkanı öğrencilerin ikinci danışmanı olarak akademik gelişimleri, kariyer planlama gibi gelecek konularında destek vermeye çalışmaktadır. Üniversitemizde öğretim elemanları haftanın iki günü birer saat akademik danışmanlık yapmaktadırlar.

Tablo 1.5 Giriş Yılına Göre Öğrenci Danışmanlıklarının Dağılımı

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Giriş Yılı | Danışman | Sayı |
| 2022 | Öğr. Gör. Mehmet BAĞMANCI | 53 |
| 2023 | Öğr. Gör. Ömer BERBER | 54 |

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

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

Öğrencilerin derslerdeki başarıları, sınav, ödev, sunum ve proje ödevleri gibi araçlarla ölçülmektedir. Öğrencilerin derslerdeki başarılarının değerlendirilmesinde hangi araçların kullanılacağı ve ağırlıklarının ne kadar olacağı, dersi verecek öğretim elemanı tarafından her yarıyıl başında sistemde tanımlanarak öğrenciye ilan edilmektedir. İlgili ders için öğrencilerin sorumlu olacakları yarıyıl içi sınavı, kısa sınavlar, ödevler, projeler, sunumlar, yarıyıl sonu sınavı vb. araçlar ve başarı oranlarına etkileri tanımlanmaktadır. Öğrencinin başarısı, yarıyıl başında tanımlanmış olan başarı değerlendirme araçlarında aldığı notların belirtilen oranlar dâhilinde hesaplanması ile elde edilmektedir. Yarıyıl sonunda öğrencilerin 100 üzerinden elde ettikleri notlar, genel başarı düzeyi de göz önüne alınarak, harf notuna dönüştürülmekte ve dörtlük sistemdeki karşılıkları hesaplanmaktadır. Başarı ölçme ve değerlendirme yöntemleri İskenderun Teknik Üniversitesi Ön lisans ve Lisans Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği esaslarına göre değerlendirilmektedir. Öğrenci başarısını ifade eden notların sayısal değerleri ve onlara karşılık gelen harf notları ile başarıyı tanımlayan özel koşullar yönetmelik çerçevesinde tanımlıdır. İlgili yönetmelik https://iste.edu.tr/files/77\_files\_1631001768.pdf adresinde yer almaktadır.

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

MYO öğrencilerin tam olarak başarısının değerlendirilmesi için uygulanan yöntemlerden sınavlarda uygulanacak sınav türü (klasik sınav, açık uçlu sorular, çoktan seçmeli test vs), sınav süresi, soru sayısı, hangi konuların ağırlıklı olacağı gibi teorik bilgiler öğrencilere önceden verilmektedir. Sınavlar yönetimin önceden ilan ettiği sınav programlarında belirtilen saatlerde ilgili salonlarda sınavın sahibi öğretim elemanı ile birden fazla sınıfta sınav yapılacaksa gözetmen/gözetmenler denetiminde yapılmaktadır. Dolayısıyla sınavlar şeffaf ve bütün öğrencilere eşit mesafede adaletli bir şekilde yapılmaktadır. Sınav sonuç değerlendirmeleri cevap anahtarları doğrultusunda sorular için önceden belirtilen puanlamalara göre yapılmaktadır. Sınav değerlendirmeleri objektiftir. Öğrencilerin başarısının değerlendirilmesi için uygulanan yöntemlerden sunum, ödev, proje gibi uygulamalarda dönem başında öğrencilere görevlendirmeler yapılırken, sunum, ödev veya proje türüne göre her adımda değerlendirmelerin nasıl olacağı da belirtilmektedir. Öğrencilerin çalışmalarını bunlara göre yapması istenmektedir. Sınavlarda olabilecek kopya ve benzeri olaylar tespit edildiğinde öğrenci o başarı ölçütünden başarısız olduğu gibi disipline verilerek ilgili yönetmelik maddelerine göre ceza almaktadır.

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

**1.6.1** Programdaki öğrenci ve mezun sayılarının yıllara göre değişimini belirtiniz.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı Erzin OSB MYO olarak 2022 yılında öğrenci alımına başladığı için 2022 girişi öğrenciler henüz mezun olmamışlardır. Yalnız 2023-2024 Eğitim Öğretim yılı Güz döneminin sonunda 1 öğrencimiz mezun olmuştur.

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

Öğrenim süresi 2 yıl olan Meslek Yüksekokulumuz için azami öğrenim süresi 4 yıldır. Her bir yarıyılı 30 AKTS’den oluşan programımızda 4 yarıyılda toplam 120 AKTS bulunmaktadır. 120 AKTS’yi tamamlayan öğrencilerimiz mezuniyet koşullarını sağlamış olurlar. Son yarıyıl 22 AKTS’lik ders ile 8 AKTS’lik Staj ya da 30 AKTS’lik İME (İşletmede Mesleki Eğitim) derslerinden oluşmaktadır. İlk 3 yarıyılda hiç zayıfı olmayıp ortalaması 2,75 ve üzeri olan öğrenciler istemeleri dahilinde İME yapabilmektedirler. Böylelikle hem başarılı öğrenciler İME ile bir manada ödüllendirilip hem de 4. yarıyılının tamamını işletmede çalışarak tamamladıkları için çalışma hayatlarına erkenden hazırlanabilmektedirler. İME yapmayan öğrencilerin mezun olabilmeleri için stajlarını tamamlamaları gerekmektedir.

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

Mezuniyet için gerekli tüm ölçütler yönetmelik ve yönergelerle her öğrenci için geçerli olmak üzere garanti altına alınmıştır. Bu nedenle mezuniyet için uygulanan yöntemler güvenilir durumdadır. Mezun listesinin oluşturulmasında Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) otomasyonunun kullanılması tüm öğrenciler için eşit ve güvenilir bir sonuç ortaya çıkartmaktadır. Öğrenciler sistemde kendi bilgilerini gördükleri gibi ders başarı istatistikleri ve mezuniyet durumlarını da görebilmektedir. Mezun öğrencilerin listesi öğrencilerin akademik danışmanına öğrenci bilgi sistemi üzerinden gönderilmektedir ve danışman tarafından öğrencilerin mezuniyet şartlarını sağladığına dair onay alınmaktadır. Onaylanan öğrenciler aynı şekilde bölüm başkanlığının onayının alınması için bölüm başkanlığına sistem tarafından gönderilmektedir. Öğrencinin mezun olabilmesi için öğrencinin danışmanı, kayıtlı olduğu bölümün başkanı ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının mutabakatı aranır.

Sonuç olarak, mezun öğrencilerin belirlenmesi için OBS otomasyon programının kullanılması, akademik danışman onayının alınması, bölüm başkanı onayının alınması, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının onayının mezuniyet koşullarının sağlanmasını güvenilir kılar.

**2- 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).

2.1-Program çıktıları, program amaçlarına ulaşabilmek için gerekli bilgi, beceri ve davranış bileşenlerinin tümünü kapsamalıdır.

**2.1.1** Tanımlanan program çıktılarını burada sıralayınız.

**Tablo 2.1: Program Çıktıları**

|  |  |
| --- | --- |
| **No** | **Program Çıktısı** |
| **PÇ1** | Temel matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili kuramsal ve uygulamalı bilgileri alanında karşılaşılacak sorunların çözümleri için beraber kullanır. |
| **PÇ2** | Kontrol ve otomasyon problemlerini tespit, tanımlama, çözme ve uygun pratik yöntemler ile birlikte simülasyon ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular. |
| **PÇ3** | Mevcut bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci algılar, analiz eder ve gerektiğinde istenen ihtiyaçları karşılamak üzere temel aygıtları tasarlar |
| **PÇ4** | Teknikerlik uygulamaları için gerekli olan modern araç ve gereçleri seçer ve kullanır. |
| **PÇ5** | Bilişim teknolojilerinden etkin yararlanır, otomasyon alanında uygulama devresi tasarlar ve gerçekler, devre üzerinde sorun çözer, sonuçları analiz eder ve yorumlar. |
| **PÇ6** | Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin çalışabilme becerisi edinir, sorumluluk alma özgüveni kazanır. |
| **PÇ7** | Bilgiye erişebilme ve bu amaçla kaynak araştırması yapabilme, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanabilme becerisi edinir. |
| **PÇ8** | Mesleki etik ve sorumluluk bilincine sahiptir, kaliteye odaklı yenilikçi ve girişimcidir, eko sistemi bilir, yeteri kadar dil ve tarih bilgisine sahip olur. |

**2.1.2** Program çıktılarını dönemsel olarak gözden geçirme ve güncelleme yöntemini anlatınız.

Program çıktıları teknolojik gelişmeler ve beklentiler doğrultusunda periyodik olarak güncellenmektedir. Bunun için öncelikle mezun olup iş hayatına atılan ve orada okulda elde ettiği kazanımları değerlendirme fırsatı bulan öğrencilerimizle görüş alışverişleri yapılmaktadır. Aynı şekilde staj ve IME yapılan kurumlar ile yapılan görüşmelerde elde edilen fikirler değerlendirilmektedir.

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

**2.2.1** 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.

Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme işlemi için bugüne kadar herhangi bir özel işlem yapılmamıştır.

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

**2.3.1** 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.

Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan ölçme ve değerlendirme işlemi için bugüne kadar herhangi bir özel işlem yapılmamıştır. Öğrencilerin gereksinimlerinin karşılanması için her türlü imkân seferber edilmektedir. Örneğin güncel teknolojik gelişmelere ve değişimlere uyum için geçen yıl müfredat değişikliği yapılmıştır. Mevcut müfredattaki dersleri alıp başarı ile okulunu bitirmeye hak kazanmış olan bir öğrencinin aynı zamanda da program çıktılarını edindiği kabul edilmiştir.

**2.3.2** 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.

Program çıktılarının her biri için ayrı ayrı olmak üzere, sağlanma düzeyini dönemsel olarak belirlemek ve belgelemek için kullanılan her bir dersin öğrenme çıktılarının hangi program çıktısını/çıktılarını hangi derecede karşıladığını gösteren matris kanıt olarak sunulabilir. Her bir ders için ilgili matris programımızın bologna sayfasında ilgili ders sekmesinin içerisinde bulunmaktadır.

**3-SÜREKLİ İYİLEŞTİRME**

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

**3.1.1** 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.

Yüksekokulda genel ölçme değerlendirme işlemi olarak bir ara sınav ve bir yıl sonu sınavı yapılmaktadır. Ara sınavlar dersin öğretim elemanının/elemanlarının belirlediği tarihlerde, yıl sonu sınavları ise akademik takvimde belirlenen tarihlerde yapılmaktadır. Ayrıca sınav tarihleri OBS sisteminden dersin öğretim elemanı tarafından duyurulmaktadır. Sınavlar her salonda sınav düzenine uygun bir şekilde oturacak öğrenci sayısına göre birden fazla salonda yapılabilmektedir.

**3.2-Bu iyileştirme çalışmaları, başta Program Çıktıları ile ilgili alanlar olmak üzere, programın gelişmeye açık tüm alanları ile ilgili, sistematik bir biçimde toplanmış, somut verilere dayalı olmalıdır.**

**3.2.1** Yapılan sürekli iyileştirme çalışmalarının, başta 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.

Programda eğitim-öğretim kalitesinin artırılması için başta program çıktıları olmak üzere ders müfredatları da teknolojik gelişmeler ve beklentiler doğrultusunda düzenli olarak güncellenmektedir. Programın iç ve dış paydaşlarının geri dönütleri de dikkate alınarak yapılan bu çalışmalarda birçok etken göz önüne alınmaktadır. Örneğin Türkiye genelindeki diğer meslek yüksekokullarında bulunan benzer programların program çıktıları müfredatları düzenli olarak incelenmekte farklılıklar ve benzerlikler incelenmektedir. Gerekli görüldüğünde program amaçları, çıktıları veya ders müfredatı güncellenmektedir.

**4-EĞİTİM PLANI**

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

AKTS Kredisi: Avrupa Kredi Transfer Sisteminde tanımlanan kredi.

**4.1-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.**

Tablo 4.1 Öğretim Planı

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **1. Yarıyıl** | | | | | | | |
| No | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Zorunlu/Seçmeli (Z/S)** | **Teorik** | **Uygulama** | **Kredi** | **AKTS** | **Örgün/ Uzaktan** |
| **1** | TUR1-1101 | TÜRK DİLİ I | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **2** | AİİT1-1101 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **3** | İNG1-1101 | İNGİLİZCE I | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **4** | TOY1-1101 | TEKNOLOJİ OKURYAZARLIĞI | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **5** | ALP1-1122 | ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA | Z | 2 | 2 | 3 | 5 | Örgün |
| **6** | DAD1-1109 | DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | Örgün |
| **7** | MTM1-1105 | MATEMATİK | Z | 2 | 2 | 3 | 5 | Örgün |
| **8** | SYE1-1218 | SAYISAL ELEKTRONİK | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | Örgün |
|  | **Toplam** | | | **16** | **8** | **20** | **30** |  |
|  | **2 . Yarıyıl** | | | | | | | |
| No | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Zorunlu/Seçmeli (Z/S)** | **Teorik** | **Uygulama** | **Kredi** | **AKTS** | **Örgün/ Uzaktan** |
| **1** | TUR1-1202 | TÜRK DİLİ II | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **2** | AİİT1-1202 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **3** | İNG1-1202 | İNGİLİZCE II | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **4** | YOG1-1202 | YENİLİKÇİLİK VE GİRİŞİMCİLİK | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Uzaktan |
| **5** | AAD1-1102 | ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | Örgün |
| **6** | KOT1-1208 | LOJİK DEVRE TASARIMI VE UYGULAMALARI | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | Örgün |
| **7** | KOT1-1202 | ANALOG ELEKTRONİK | Z | 2 | 2 | 3 | 5 | Örgün |
| **8** | KOT1-1204 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI | Z | 2 | 2 | 3 | 5 | Örgün |
|  | **Toplam** | | | **16** | **8** | **20** | **30** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **3. Yarıyıl** | | | | | | | |
| No | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Zorunlu/Seçmeli (Z/S)** | **Teorik** | **Uygulama** | **Kredi** | **AKTS** | **Örgün/ Uzaktan** |
| **1** | KRP1-2301 | KARİYER PLANLAMA | Z | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
| **2** | HP1-2307 | HİDROLİK VE PNÖMATİK | Z | 2 | 2 | 3 | 5 | Örgün |
| **3** | MKR1-2312 | MİKRODENETLEYİCİLER | Z | 2 | 2 | 3 | 4 | Örgün |
| **4** | KOT1-2321 | SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI | Z | 2 | 2 | 3 | 5 | Örgün |
| **5** | KOT1-2307 | KUMANDA DEVRELERİ | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | Örgün |
| **6** | KOT1-2315 | PROGRAMLANABİLİR MANTIKSAL DENETLEYİCİLER | Z | 2 | 2 | 3 | 6 | Örgün |
| **7** |  | ÜNİVERSİTE ORTAK SEÇMELİ DERS | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | **ÜNİVERSİTE ORTAK SEÇMELİ DERS HAVUZU (1 DERS SEÇİLECEK)** | | | | | | | |
|  | ÜOS0-2300 | ANAYURT GÜVENLİĞİ | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | ÜOS0-2301 | ARAŞTIRMA YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | ÜOS0-2332 | KİŞİSEL GELİŞİM | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | ÜOS0-2307 | ÇALIŞMA PSİKOLOJİSİ | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | ÜOS0-2314 | EKOLOJİ | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | ÜOSO-2316 | ETKİLİ VE GÜZEL KONUŞMA | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | ÜOSO-2395 | KONTROL TEORİSİNİN TEMELLERİ | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
|  | **Toplam** | | | 14 | 10 | 19 | 30 |  |
|  | **4. Yarıyıl** | | | | | | | |
| No | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Zorunlu/Seçmeli (Z/S)** | **Teorik** | **Uygulama** | **Kredi** | **AKTS** | **Örgün/ Uzaktan** |
| **1** | İME1- 2400 | İşletmede Mesleki Eğitim | S | 5 | 0 | 5 | 30 | Örgün |
|  | **Toplam** |  |  | **5** | **0** | **5** | **30** |  |
|  | **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **Zorunlu/Seçmeli (Z/S)** | **Teorik** | **Uygulama** | **Kredi** | **AKTS** | **Örgün/ Uzaktan** |
| **1** | STJ1-2400 | STAJ | S | 0 | 0 | 0 | 8 | Örgün |
| **SOSYAL SEÇMELİ DERS GRUBU I (2 Ders Seçilecek)** | | | | | | | | |
| **2** | İSG1-2402 | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
| **3** | ETK1-2402 | ETİK | S | 2 | 0 | 2 | 2 | Örgün |
| **SOSYAL SEÇMELİ DERS GRUBU II (1 Ders Seçilecek)** | | | | | | | | |
| **4** | GNÇ1-2402 | GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI | S | 1 | 2 | 2 | 4 | Örgün |
| **TEKNİK SEÇMELİ DERS GRUBU I (2 Ders Seçilecek)** | | | | | | | | |
| **5** | KOT1-2414 | ENDÜSTRİYEL OTOMASYON | S | 2 | 2 | 3 | 4 | Örgün |
| **6** | KOT1-2402 | SCADA SİSTEMLERİ | S | 2 | 2 | 3 | 4 | Örgün |
|  | KOT1-1200 | ALGILAYICILAR VE DÖNÜŞTÜRÜCÜLER | S | 2 | 2 | 3 | 4 | Örgün |
|  | EÖT1-2400 | ELEKTRONİK ÖLÇME TEKNİĞİ | S | 2 | 2 | 3 | 4 | Örgün |
|  | **TEKNİK SEÇMELİ DERS GRUBU (2 Ders Seçilecek)** | | | | | | | |
| **7** | KOT1-2404 | SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI UYGULAMALARI | S | 2 | 0 | 3 | 3 | Örgün |
| **8** | KOT1-2420 | GÖMÜLÜ SİSTEMLER | S | 2 | 0 | 3 | 3 | Örgün |
|  | KOT1-2412 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ ÇİZİM | S | 2 | 0 | 3 | 3 | Örgün |
|  | KOT1-2408 | ELEKTRİK MOTORLARI VE SÜRÜCÜLERİ | S | 2 | 0 | 3 | 3 | Örgün |
|  | KOT1-2406 | GÜÇ ELEKTRONİĞİ | S | 2 | 0 | 3 | 3 | Örgün |
|  | **Toplam** | | | **13** | **6** | **16** | **30** |  |

Programımızda dersi alacak öğrenci sayısı, dersin özelliği ve laboratuvarların durumuna göre dersler şubelere ayrılabilmektedir. Hangi dersin/derslerin şubelendirileceği ders programlarının hazırlanması aşamasında Bölüm Kurulunda belirlenir. Genellikle 1. sınıf derslerinin kontenjanları daha çok 2. sınıftaki derslerde ise daha azdır.

**4.1.2** Öğretim planının, öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde öğretimini sürdürmeye nasıl hazırladığını, program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini açıklayınız. Burada, öğretim planında yer alan her dersin, program eğitim amaçları ve program çıktıları bileşenlerine katkılarını gösteren bir tablo kullanılması önerilir. Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla programda kullanılan yaklaşım ve uygulamaları ayrıntılı olarak açıklayınız.

Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi Programı, öğrenciyi meslek kariyerine veya aynı disiplinde öğretimini sürdürmeye nasıl hazırladığını, program çıktılarına erişimi nasıl desteklediğini göstermek amacıyla Tablo 4.2 düzenlenmiştir. Tabloda, öğretim planında yer alan her ders için ayrı ayrı program çıktıları bileşenlerine katkıları gösterilmiştir. Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla her dönem başında özellikle yeni gelen öğrenciler olmak üzere görüşmeler yapılmakta derslere genel giriş yapılırken öğrencilerinde seviyeleri ölçülmeye çalışılmaktadır. Doğal olarak tamamen homojen bir sınıf yapısı yakalanamayacağı için sınıf bilgi birikim seviyesinin ortalaması yakalanarak ders içeriklerinin aktarılmasının bu çerçevede yapılması sağlanmaya çalışılmaktadır. Her ders için ağırlıklı olarak örneklerle anlatım yapılmaya çalışılmaktadır. Öğrencilerin bu uygulamaları kendilerinin de yaparak öğrenmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Böylece program çıktılarını her öğrencinin edinmesi amaçlanmaktadır.

Tablo 4.2: Derslerin öğrenme çıktılarının program çıktılarına katkıları

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** |
| TUR1-1101 | TÜRK DİLİ I |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AİİT1-1101 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İNG1-1101 | İNGİLİZCE I |  |  |  |  |  |  |  |  |
| TOY1-1101 | TEKNOLOJİ OKURYAZARLIĞI |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ALP1-1122 | ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA |  |  |  |  | 4 |  | 3 |  |
| DAD1-1109 | DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ |  |  |  |  | 4 | 3 |  |  |
| MTM1-1105 | MATEMATİK |  | 5 |  |  |  | 3 |  |  |
| SYE1-1218 | SAYISAL ELEKTRONİK | 3 |  |  | 3 | 4 |  |  |  |
| **2. Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** |
| TUR1-1202 | TÜRK DİLİ II |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AİİT1-1202 | ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II |  |  |  |  |  |  |  |  |
| İNG1-1202 | İNGİLİZCE II |  |  |  |  |  |  |  |  |
| YOG1-1202 | YENİLİKÇİLİK VE GİRİŞİMCİLİK |  |  |  |  |  |  |  |  |
| AAD1-1102 | ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ | 4 |  | 3 | 3 |  |  |  |  |
| KOT1-1208 | LOJİK DEVRE TASARIMI VE UYGULAMALARI |  |  |  |  |  |  |  |  |
| KOT1-1202 | ANALOG ELEKTRONİK | 3 |  |  | 4 |  | 3 |  |  |
| KOT1-1204 | BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI |  |  |  |  | 3 | 3 |  |  |
| **3. Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** |
| KRP1-2301 | KARİYER PLANLAMA |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HP1-2307 | HİDROLİK VE PNÖMATİK |  | 3 | 4 |  |  |  |  |  |
| MKR1-2312 | MİKRODENETLEYİCİLER |  |  | 3 | 4 |  |  |  |  |
| KOT1-2321 | SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI |  |  |  |  | 3 |  | 3 |  |
| KOT1-2307 | KUMANDA DEVRELERİ |  | 3 | 5 |  |  | 3 |  |  |
| KOT1-2315 | PROGRAMLANABİLİR MANTIKSAL DENETLEYİCİLER |  | 3 |  | 3 | 4 |  |  |  |
| ÜOSO-2395 | KONTROL TEORİSİNİN TEMELLERİ |  | 3 | 4 |  |  |  |  |  |
| **4. Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| **Dersin Kodu** | **Dersin Adı** | **PÇ1** | **PÇ2** | **PÇ3** | **PÇ4** | **PÇ5** | **PÇ6** | **PÇ7** | **PÇ8** |
| İME1- 2400 | İşletmede Mesleki Eğitim |  | 3 | 4 |  | 4 | 5 |  | 3 |
| STJ1-2400 | STAJ |  |  |  | 3 |  | 5 |  | 2 |
| İSG1-2402 | İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ |  |  |  |  |  | 3 |  | 3 |
| ETK1-2402 | ETİK |  |  |  |  |  |  |  | 5 |
| GNÇ1-2402 | GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI |  |  |  |  |  | 3 |  | 2 |
| KOT1-2414 | ENDÜSTRİYEL OTOMASYON |  | 3 |  | 3 | 5 |  |  |  |
| KOT1-2402 | SCADA SİSTEMLERİ |  | 5 |  |  | 5 |  |  |  |
| KOT1-2404 | SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI UYGULAMALARI |  |  |  |  | 5 | 4 |  |  |
| KOT1-2420 | GÖMÜLÜ SİSTEMLER |  |  |  | 3 | 4 |  |  |  |

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

Öğretim planında yer alan tüm derslerin izlenceleri aşağıdaki linkte verilmiştir.

[**https://obs.iste.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=83&curSunit=5773**](https://obs.iste.edu.tr/oibs/bologna/index.aspx?lang=tr&curOp=showPac&curUnit=83&curSunit=5773)

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

**4.2.1** 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.

Program çıktılarının her biri için, o çıktıyı tüm öğrencilere edindirmek amacıyla her dönem başında özellikle yeni gelen öğrenciler olmak üzere görüşmeler yapılmakta derslere genel giriş yapılırken öğrencilerinde seviyeleri ölçülmeye çalışılmaktadır. Doğal olarak tamamen homojen bir sınıf yapısı yakalanamayacağı için sınıf bilgi birikim seviyesinin ortalaması yakalanarak ders içeriklerinin aktarılmasının bu çerçevede yapılması sağlanmaya çalışılmaktadır. Her ders için ağırlıklı olarak örneklerle anlatım yapılmaya çalışılmaktadır. Öğrencilerin bu uygulamaları kendilerinin de yaparak öğrenmesi sağlanmaya çalışılmaktadır. Böylece program çıktılarını her öğrencinin edinmesi amaçlanmaktadır.

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

**4.3.1** 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.

Öğretim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için bölüm içinde değişik kurullar oluşturulmuştur. Örneğin staj komisyonu, ders muafiyet komisyonu gibi kurullar oluşturulmuştur. Bu kurullar kendi alanlarında sürdürülebilir bir kalite için gerekli çalışmaları yapmaktadır. Ayrıca komisyonlarda alınan karalar bölüm kurulunda değerlendirilmektedir. Bunun yanında her dönem eğitim öğretim başlamadan gerekli toplantılar yapılmakta eğitim öğretimin genel planlanması, laboratuvarların kullanımı gibi konular değerlendirilmektedir. Yapılan ve yapılacak tüm çalışmalar bölüm başkanlığının gözetimi ve denetimi altında yapılmaktadır.

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

**4.4.1** Programın amaçları doğrultusunda, program içeriğini tamamlayan seçmeli derslerin yapılandırılmasını açıklayınız.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programında seçmeli ders oranı %25 in üzerindedir. Okul-öğretim elemanı-öğrenci gereksinimleri doğrultusunda 22 adet seçmeli ders konulmuştur. Seçmeli derslerden 12’si alan içi temel meslek dersleridir, geri kalan seçmeli 10 ders ise sosyal alana yönelik derslerdir. Mesleki seçmeli dersler programın amaçları doğrultusunda öğrencinin belli bir dala yönelik kendini daha iyi geliştirmesi ve belli bir yetkinliğe ulaşması amaçlanmıştır. Sosyal tabanlı seçmeli dersler ise öğrencilerin kariyer geliştirme, işletme yetkinliği artırma, toplumsal ilişkilerde özgüven kazanma gibi öğrenci altyapısını geliştirme amaçlı olarak konulmuştur.

**4.4.2** Mezuniyet için en az 120 AKTS iş yükünün sağlandığını gösteriniz.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programı eğitim programı toplamda 4 yarıyıldan oluşmaktadır ve 120 AKTS içermektedir. Her yarıyılda alınan derslerin toplam AKTS’ si 30’ dur. Öğrenci 4 yarıyıl sonunda aldığı dersleri başarı ile tamamladığı taktirde 120 AKTS’yi tamamlayarak mezuniyete hak kazanmış olacaktır.

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

**4.5.1** 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.

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programında dersler hiyerarşik bir şekilde gitmektedir. Dolayısıyla öğrenciler her yarıda aldığı dersleri başarı ile tamamladığı zaman bir üstten alacağı dersler içinde gerekli altyapıyı kazanmış olmaktadır. Öğrencilerin, önceki derslerde edindikleri bilgi ve becerileri kullandığı, ilgili alan yeterliliklerini ve gerçekçi örneğin ekonomi, çevre sorunları, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik, sosyal ve politik sorunlar gibi koşulları veya kısıtları içeren göz önüne alınarak bilgi ve deneyimi elbette her öğrencide aynı seviyede olmamaktadır. Bu sınıftaki öğrenci başarı sevilerinden de ortaya çıkmaktadır. Bazı öğrenciler AA ile başarılı olurken bazı öğrenciler CC ile başarılı olmaktadır. Doğal olarak bu öğrencilerin yetkinliklerini kullanma becerileri de başarı oranları ile doğru orantılı olmaktadır.

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

Uygulama gerekli olan her dersin kendi içerisinde uygulama saati vardır ve o dersle ilgili uygulamalar dersin içerisinde yapılmaktadır. Kaldı ki programdaki derslerin çoğunluğu laboratuvarlarda uygulamalı olarak anlatılmaktadır. Laboratuvarlarımızdaki deney setlerinin sayılarının sınıfın mevcuduna nazaran az olması aşılması gereken en önemli sorundur.

**5-ÖĞRETİM KADROSU**

**5.1** 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.

Tablo 5.1: Öğretim Kadrosu Ders Yükü Özeti

|  |  |
| --- | --- |
| **Öğretim Elemanının Adı Soyadı** | **2022 – 2023 Eğitim-Öğretim Yılında Verdiği Dersler** |
| Öğr. Gör. Ömer BERBER | SAYISAL ELEKTRONİK |
| ALGORİTMA VE PROGRAMLAMA |
| LOJİK DEVRE TASARIMI VE UYGULAMALARI |
| BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI (A Şubesi) |
| KUMANDA DEVRELERİ |
| PROGRAMLANABİLİR MANTIKSAL DENETLEYİCİLER |
| İŞLETMEDE MESLEKİ EĞİTİM |
| ETİK |
| ENDÜSTRİYEL OTOMASYON |
| SCADA SİSTEMLERİ |
| STAJ |
| Öğr. Gör. Mehmet BAĞMANCI | DOĞRU AKIM DEVRE ANALİZİ |
| ALTERNATİF AKIM DEVRE ANALİZİ |
| ANALOG ELEKTRONİK |
| MİKRODENETLEYİCİLER |
| SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI |
| BİLGİSAYAR DESTEKLİ DEVRE TASARIMI (B Şubesi) |
| KONTROL TEORİSİNİN TEMELLERİ |
| İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ |
| GÖMÜLÜ SİSTEMLER |
| KARİYER PLANLAMA |
| SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI UYGULAMALARI |
| GÖNÜLLÜLÜK ÇALIŞMALARI |
| STAJ |

Matematik, Hidrolik-Pnömatik dersleri Meslek Yüksekokulumuz Makine programı öğretim elemanları tarafından verilmiştir.

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

Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programında 3 tane öğretim elemanı kadrosu bulunmaktadır. Bütün öğretim elemanları Elektrik-Elektronik mühendisi olup aynı alanda yüksek lisans yapmışlardır. 1 öğretim elemanının üniversitemizin farklı birimlerinde görevi olduğundan dolayı programımızda aktif olarak ders verememektedir. Bundan dolayı şubelendirilmesinde fayda gördüğümüz bazı derslerin şubelendirilmesi yapılamamış, Matematik ile Hidrolik-Pnömatik dersleri için farklı bölümlerdeki öğretim elemanları görevlendirilmiştir.

**7-ALTYAPI**

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

7.1.1 Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer donanımın program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olduğunu, nitel ve nicel verilere dayalı olarak gösteriniz. Burada, yalnızca programı yürüten bölümün kendi altyapısı değil, program öğrencileri için destek bölümlerinde kullanılan altyapı da irdelenmelidir.

Erzin Organize Sanayi Bölgesi Meslek Yüksekokulu üniversitemizin Dörtyol yerleşkesinde faaliyetlerine devam etmektedir. Dolayısı ile Dörtyol Meslek Yüksekokulunun sınıf ve laboratuvarlarından faydalanılmaktadır. Programımız aktif olarak kullandığı her biri 32 kişilik Elektronik Laboratuvarı ile PLC Laboratuvarı bulunmaktadır. Mesleki derslerin birçoğu bu laboratuvarlarda işlenmektedir. Laboratuvarlardaki deney seti, teçhizat ve aletlerin sayıları istenilen düzeyde değildir. Sayılarının arttırılması verilen eğitimin kalitesinin artmasında fayda sağlayacaktır.

Dörtyol yerleşkesinde 3 adet bilgisayar laboratuvarları bulunmaktadır. Yerleşkede faaliyetlerini sürdüren Meslek Yüksekokullarının programları ile koordineli bir şekilde yapılan ders programları sayesinde bu laboratuvarlardan azami derecede faydalanılmaktadır. Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programında bulunan Bilgisayar Destekli Devre Tasarımı, Scada Sistemleri ve Programlanabilir Mantıksal Denetleyiciler gibi bilgisayar gerektiren dersler bu laboratuvarlarda yapılmaktadır. Ayrıca teorik dersler her yarıyılda programımız için tahsis edilen 64 kişilik sınıfta işlenmektedir.

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

**6.2.1** Öğrencilerin ders dışı etkinliklerine olanak veren ortam ve altyapıları kapsamında anlatınız.

Okulda öğretim elemanlarının tamamının ayrı odaları mevcuttur ve öğrenciler için ders dışı danışmanlık saatleri vardır. Öğrencilerin ders aralarında sosyalleşebilmeleri için, atıştırmalıklar ve çeşitli sıcak soğuk içeceklere ulaşabilecekleri ve vakit geçirebilecekleri bina içerisinde ve bahçede kantin bulunmaktadır. Yazın bahçe kantini, kışın ise bina içerisindeki kantin açık olmaktadır. Ayrıca okul içerisinde yüksekokul öğrencilerine hizmet veren yemekhane mevcuttur. Yine öğrencilerin ders çalışabilmesi için kütüphane bulunmaktadır. Okul bahçesinde öğrencilerin oturması için banklar bulunmaktadır. Ayrıca okul bahçesinde bulunan voleybol, basketbol ve futbol sahaları her zaman öğrenci kullanımına açıktır.

**6.2.2** Öğretim elemanları, idari personel ve destek personeline sağlanan ofis olanaklarını anlatınız.

Okulda öğretim elemanlarının tamamının ayrı odaları mevcuttur. İdari personel için de öğrenci işleri, mali işler, teknik birimler gibi her birim için ayrı ayrı salonlar tahsis edilmiştir.

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

**6.3.1** Öğrencilere çağdaş öğrenim araçlarını kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan olanakları anlatınız.

Programa gelen öğrencilerin bir kısmı meslek liselerinden gelmektedir ve belli bir altyapıya sahiptirler ve temel kullanım yetkinlikleri mevcuttur. Düz liselerden gelenler ise laboratuvarlarda gerekli temel alt yapıyı alabilirler.

**6.3.2** Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz.

Öğrencilerin tamamı okula başladığı günden itibaren bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilecek altyapıya sahiptir. Öğrenciler bilgisayar laboratuvarları dışında tüm okulda kablosuz ağ sistemine sahiptirler, istedikleri zaman internete bağlanıp kullanabilmektedirler. Öğretim elemanlarının her birinin odasında bilgisayarı ve yazıcısı mevcuttur. Kablolu ve kablosuz internete bağlanması mümkündür.

**SONUÇ**

Elektronik ve Otomasyon Bölümü, Kontrol ve Otomasyon Teknolojisi programı Normal örgün öğretimde 40 öğrenci kapasitesi ile eğitim vermeye devam edecektir. Uygulamalı derslerin şubeli bir şekilde işlenebilmesi için bir öğretim elemanının alınması/görevlendirilmesi uygun gerekmektedir. Ayrıca laboratuvarlardaki deney seti, makine ve teçhizat sayılarının arttırılması öğrencilerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayacaktır.