**MESLEKİ EĞİTİM DEĞERLENDİRME VE AKREDİTASYON DERNEĞİ**

**ÖZ DEĞERLENDİRME RAPORU**

**ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ PROGRAMI**

**ELBİSTAN MESLEK YÜKSEKOKULU**

**İSTİKLAL ÜNİVERSİTESİ**

**ADRES: Doğan Mahallesi, Şehit Astsubay Ömer Halisdemir Caddesi, No:5, 46300 Elbistan/KAHRAMANMARAŞ**

**2024**

**A.Programa İlişkin Genel Bilgiler**

|  |  |
| --- | --- |
| **Meslek Yüksekokulu ve Yönetimi ile İlgili Bilgiler** | |
| MYO Adı | Elbistan MYO |
| İlk öğrenci aldığı eğitim öğretim yılı | 1988 |
| İlk öğrenci mezun ettiği eğitim öğretim yılı | 2000 |
| Müdür Adı Soyadı (unvanı) | Muharrem Eren(Öğr.Gör.) |
| Müdür Yrd. Adı Soyadı (unvanı) | Murat Şirinoğlu(Öğr.Gör.) |
| **Programla ilgili bilgiler** | |
| Bölüm Adı | Elektronik ve Otomasyon |
| Proğram Adı | Elektronik Teknolojisi |
| İlk öğrenci aldığı eğitim öğretim yılı | 1996 |
| İlk öğrenci mezun ettiği eğitim öğretim yılı | 1998 |
| Program Başkanının Adı Soyadı (unvanı) | Görkem Memişoğlu (Dr.Öğr.Üyesi) |
| Program öğretim türü | Örgün |
| Eğitim dili | Türkçe |
| Programa öğrenci kabul şekli | ÖSYM – YKS – TYT |
| Diplomada yazılan derecenin adı | Mezuniyet Notu |
| Program akredite mi? | Hayır |
| MYO’da akredite programların adları | Yok |

**Proğramın Kısa Tarihçesi**

Elektronik ve Otomasyon Bölümü 1996 yılında açılmış ve öğrenci kabulüne başlamıştır. Halen İstiklal Üniversitesi Elbistan yerleşkesinde eğitim-öğretime devam edilmektedir.

**Önceki Değerlendirmede Raporlanan yetersizliklerin ve gözlemlerin giderilmesi amacıyla alınan önlemler**

Bölümümüz henüz akredite olmadığından herhangi bir denetime tabi tutulmamıştır.

**B.Değerlendirme Özeti**

**Ölçüt.1.Öğrenciler**

* 1. Programa, ÖSYM tarafından yapılan YKS sınavı ile öğrenci kabul etmekte, TYT sınavından öğrenciler tercih yapabilmektedir.

1.1.2.

**Tablo 1.1. Öğrencilerin Üniversite Giriş Sınav Derecelerine İlişkin Bilgi**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl(2024) | Öğrenci Sayısı | | Yerleşme Puanı | | Sınav Başarı Sırası | |
| Kontenjan | Kayıt Yaptıran | En Yüksek | En Düşük | En Yüksek | En Düşük |
| Geçerli Yıl | 30 | 39 | 284.32164 | 245.98854 | - | 1.710.394 |
| Bir önceki Yıl  YYyıl | 30 | 40 | 273.22607 | 231.95711 | - | 1.777.669 |
| İki önceki Yıl | 30 | 31 | 322,28745 | 236,53134 | - | - |

1.2.

**Tablo.1.2.Kayıtlı Öğrenci ve Mezun Sayıları**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl(2024) | Kayıtlı Öğrenci | | Mezun Öğrenci Sayısı |
| 1.Sınıf | 2.Sınıf |
| Geçerli Yıl | 40 | 70 | 18 |
| Bir önceki Yıl  YYyıl | 39 | 62 | 10 |
| İki önceki Yıl | 31 | 33 | 16 |

1.3.

Proğramımıza başka bir üniversiteden yatay geçişle gelen öğrencilerin transkript ve ders içerikleri incelenerek programımıza ait derslerle karşılaştırılmaktadır. Eşdeğer olan derslerin notları intibak formuyla kaydedilip sisteme işlenmektedir. Öğrencinin ilgili dönemde alması gereken dersler yine kayıt edilmektedir. Bölümümüzde tek proğram olduğu için çift anadal ve yandal uygulaması yoktur.

**Tablo 1.3 Yatay Geçiş, Dikey Geçiş, Çift Anadal, Yandal Yapan Öğrenci Sayıları**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Akademik Yıl | Yatay Geçiş | Dikey Geçiş | Çift Anadal | Yandal |
| Geçerli Yıl | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Bir önceki Yıl  YYyıl | 1 | 0 | 0 | 0 |
| İki önceki Yıl | 0 | 0 | 0 | 0 |

1.4. Önceki öğrenimlerin kredilendirilmesi ile ilgili süreçlerin nasıl işletildiğini açıklayınız.

Önceki öğrenimlerin kredilendirilmesi sürecinde, bir öğrencinin daha önce başka bir eğitim programında tamamladığı derslerin ve kazandığı kredilerin Elektronik Teknolojisi programımızda sayılması için öğrenci transkripti ve ders içeriklerini incelemekteyiz. Alınan derslerin programımızdaki derslerle uyumluluğu değerlendirilir ve uygun olanlar AKTS olarak sayılır.

Daha önce başka üniversiteden alınıp geçilen bir derse ait içeriğin, bölümümüz ders içeriği ile minimum %70 uyumu aranmaktadır.

Bu kapsamda, AKTS değeri programımızda okutulan derslere eşit ya da azla olan dersler işleme alınmaktadır.

Mezuniyet için gerekli 120 AKTS'nin tamamlanabilmesi için bu kredilendirme süreci, öğrencinin aldığı derslerin geçerliliğine göre mezuniyete katkı sağlar.

1.5. Eğitim öğretim süreçlerine ilişkin öğrenci merkezli yaklaşım süreçlerini ve nasıl işletildiğini açıklayınız.

Öğrenci merkezli yaklaşımın süreci:

* Öğrenci İhtiyaçlarının Belirlenmesi (öğrencilerin ilgi alanları, güçlü yönleri ve öğrenme stillerini anlamak için gözlem, anket veya birebir görüşmelerle öğrenme süreçlerini kişiselleştirilmektedir)
* Esnek ve Kapsayıcı Öğretim Yöntemleri (geleneksel ders anlatımı dışında, problem tabanlı öğrenme, grup çalışmaları, projeler ve teknolojinin entegrasyonu gibi yöntemlerle öğrencilere daha katılımcı bir öğrenme deneyimi sunulmaktadır)
* Aktif Katılımın Teşviki (Öğrencilerin öğrenme sürecine aktif olarak dahil olması sağlanır. Bu, sorumluluk alarak konuları tartışma, araştırma yapma, sunum hazırlama gibi etkinliklerle gerçekleşir. Böylece öğrenciler bilgiyi sadece almaz, aynı zamanda üretir ve paylaşır)
* Dönüt ve Değerlendirme (Sürekli geri bildirim mekanizmaları ile öğrencinin öğrenme sürecindeki ilerlemesi değerlendirilir. Dönütler, öğrencinin eksik olduğu noktaları ve güçlü yönlerini fark etmesine yardımcı olur)
* Öğrenme Hedeflerinin Kişiselleştirilmesi (Her öğrencinin kendine uygun öğrenme hedefleri belirlemesi ve bu hedeflere ulaşmak için bireysel stratejiler geliştirmesi teşvik edilir. Bu sayede öğrenciler, kişisel başarılarını daha somut bir şekilde izleyebilir)

Bu yaklaşımla öğrenciler, sadece bilgiyi öğrenmekle kalmayıp, öğrenmeyi öğrenerek yaşam boyu sürdürülebilir bilgi ve becerilere sahip olabilir.

1.6. Kurum ve/veya program tarafından başka kurumlarla yapılan anlaşmalar ile kurulan ortaklıkları ve örnek uygulamaları belirtiniz.

Meslek Yüksekokulumuzun Afşin-Elbistan Termik Santrali, Elbistan Belediyesi gibi kuruluşlarla öğrenci stajları konusunda anlaşması mevcuttur. 2024 yaz döneminde, bölümümüz öğrencilerinden birkaçı, söz konusu kuruluşlarda staj yapmayı seçerek stajlarını başarıyla tamamlamıştır.

1.7. Öğrenci hareketliliğini teşvik edecek/sağlayacak düzenlemeleri özetleyiniz.

Sektörlerde eğitim görmelerini, staj yapmalarını ve mesleki deneyim kazanmalarını amaçlayan bir dizi strateji kapsamında, Uluslararası Değişim Programlarına Katılım (üniversitemizde, öğrencilerimizin belli süreli olarak yurt dışındaki üniversitelerde eğitim almalarını sağlayan Erasmus programı uygulanmaktadır), Ulusal ve Uluslararası Staj Programları (öğrencilerimizin yurt içinde veya yurt dışında staj yapmalarını teşvik etmekteyiz, bu amaçla çeşitli kurum ve kuruluşlarla (örneğin; Afşin-Elbistan Termik Santrali, Elbistan Belediyesi vb.) işbirliklerimiz mevcuttur), Zorunlu Staj Programlarının Genişletilmesi (öğrenci hareketliliğini artırmak adına programımızda zorunlu staj süresi belirlenmiştir ve öğrencilerimiz stajlarını ister hem yurt içinde isterlerse de yurt dışında yapabilir).

Bu konuda daha farklı olarak yapılabilecekler:

* Protokol Anlaşmaları olabilir (Türkiye’deki diğer üniversitelerle, özellikle ilgili bölüm ve programlarla işbirliği yapılarak öğrenci değişim programları geliştirilebilir. Bu sayede öğrencilerimiz, yurt içindeki farklı eğitim kurumlarından da faydalanabilirler.
* Erasmus yanında Farabi Programı da değerlendirilebilir.
* Dil Eğitim Programları (öğrencilerin uluslararası hareketlilik programlarına katılabilmeleri için yabancı dil yeterliliklerinin artırılması amacıyla üniversite bünyesinde dil kursları açılabilir. Özellikle Erasmus gibi programlara katılım için gereken dil seviyesini yakalamak adına özel destek verilebilir)
* Burslara erişim/tanıtım için ayrı bir bilgilendirme noktası oluşturulabilir (ulusal veya uluslararası düzeyde öğrenci hareketliliğini destekleyen burs programlarına erişim için (Erasmus+ bursları, TÜBİTAK veya diğer uluslararası kuruluşların sağladığı finansal destekler hakkında bilgilendirme yapılabilir ve öğrencilerin başvuru süreçlerinde desteklenmeleri sağlanabilir)

1.8. Program hedeflediği nitelikli mezun yeterliliklerine ulaşmak amacıyla öğrenci merkezli ve yetkinlik temelli öğretim, ölçme ve değerlendirme yöntemlerini açıklayınız ve örnek uygulamaları belirtiniz.

Öğrenci merkezli ve yetkinlik temelli öğretim, ölçme ve değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin bilgi birikimlerini ve becerilerini somut ve uygulanabilir yetkinliklere dönüştürmeye yönelik süreçler, nitelikli mezun yeterliliklerine ulaşmada kullandığımız yöntem ve süreçlerdendir. Mezunlarımızın akademik bilgi yanında iş dünyasında ve toplumsal yaşamda kullanabilecekleri yetenekleri kazanmalarını hedefliyoruz. Kullandığımız bazı yöntemlerin detayları şöyle sıralanabilir:

Öğrenci Merkezli Öğretim

* Aktif Öğrenme: Öğrencilerin ders içi aktiviteler, problem çözme, tartışma ve uygulamalı görevlerle sürece aktif katılım teşviki (böylece öğrenciler, öğrendiklerini anlamlandırarak pekiştirir)
* Proje ve Problem Tabanlı Öğrenme: Öğrenciler gerçek yaşam problemlerini çözmek için proje geliştirmeye yönlendirilir (bu da onların analitik düşünme, problem çözme ve işbirliği becerilerini geliştirir)
* Kişisel Gelişim ve İhtiyaca Göre Destek: Her öğrencinin farklı bir öğrenme hızı ve tarzı olduğundan, öğretim sürecini de bu ihtiyaçlara göre uyarlamaya çalışmaktayız. Danışmanlıklar, bireysel projeler ve esnek çalışma planları ile öğrencinin öğrenme süreci desteklenmektedir.

Yetkinlik Temelli Öğretim

* Yetkinliklerin Belirlenmesi: Programımız, mezunların sahip olması gereken bilgi, beceri ve davranışları (yetkinlikleri) belirler. Bu yetkinlikler, mezunların kariyer hayatında karşılaşacakları durumlara hazırlanmalarını sağlayacak beceriler etrafında tanımlanır.
* Uygulamalı Eğitim: Alan deneyimi kazandırmak amacıyla staj ve uygulama çalışmaları yapılmaktadır. Öğrencilerimiz bu tür uygulamalarla teorik bilgiyi pratiğe döker ve yetkinliklerini geliştirir.

Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

* Yetkinlik Tabanlı Değerlendirme: Öğrencinin belirlenen yetkinlikleri hangi düzeyde kazandığını belirlemek amacıyla kullandığımız bu ölçme aracı, teorik sınavlardan ziyade proje çalışması ve performans değerlendirmesi gibi ölçme araçlarıyla yapılır.
* Formatif Değerlendirme: Öğrenme sürecinin belirli aşamalarında ara değerlendirmeler (vize ve final haricinde) yaparak öğrencinin gelişimi izlenmekte ve gerektiğinde müdahale edilebilmektedir (bu tür değerlendirmeler, eksikliklerin zamanında giderilmesini sağlar)
* Summatif Değerlendirme: Öğrenme sürecinin sonunda final sınavı veya projesi gibi, öğrencinin belirli yetkinlikleri edinip edinmediğini ölçmek için değerlendirmelerdir.
* Geri Bildirim Mekanizmaları: Öğrencinin eksik yönlerini ve güçlü yanlarını anlamasına yardımcı olan geri bildirimler verilir (her ders sonunda 5 ya da 10 dk öğrencilerimiz dersle ilgili düşüncesi rahatça söyler). Bu, öğrenciye kendi gelişimini değerlendirme ve hedeflerine uygun olarak ilerleme fırsatı sunar.

1.9. Öğrencileri akademik gelişimi ve kariyer planlaması konularında yönlendiren ve öğrencinin gelişiminin izlenmesini sağlayan danışmanlık hizmetlerini özetleyiniz.

Öğrencilerin akademik gelişim ve kariyer planlamalarını destekleyen danışmanlık hizmetleri, üniversite hayatları boyunca onları doğru alanlara yönlendirmeyi, gelişimlerini izlemeyi ve mezuniyet sonrasında iş dünyasında başarılı bir kariyer inşa etmelerine yardımcı olmayı amaçlar. Bu süreçte, "kariyer planlama dersi", "girişimcilik ve strateji" dersleri ve danışman hocaların katkıları büyük rol oynar.

Kariyer Planlama Dersi

* Kariyer Farkındalığı: Bu ders, öğrencilere kendilerini tanıma, ilgi alanlarını belirleme ve yeteneklerini keşfetme fırsatı sunar. Öğrenciler, hangi alanlarda uzmanlaşmak istediklerini ve kariyerlerinde nasıl bir yol izlemeleri gerektiğini belirler.
* Sektör Bilgilendirmesi: Öğrenciler, iş dünyasında geçerli olan meslekler, sektörler ve bu sektörlerde aranan beceriler hakkında bilgi sahibi olur. İş dünyasının dinamikleri ve iş fırsatları konusunda bilinçlenirler.
* CV ve Mülakat Hazırlığı: Ders kapsamında öğrencilere etkili bir CV hazırlama, ön yazı yazma ve iş görüşmelerinde kendini en iyi şekilde ifade etme konularında pratik bilgiler sunulur.

Girişimcilik ve Strateji Dersi

* Girişimcilik Becerileri: Bu dersde, öğrencilere iş fikirlerini nasıl geliştirecekleri, iş modeli oluşturma, kaynak yönetimi ve yenilikçi çözümler bulma gibi girişimcilik yetkinlikleri kazandırılır.
* Stratejik Düşünme: Öğrenciler, iş hayatında stratejik kararlar almayı, sorunlara çözüm üretmeyi ve kaynakları etkili kullanmayı öğrenir. Bu sayede liderlik ve yönetim becerileri gelişir.
* Uygulamalı Projeler: Ders kapsamında iş planları oluşturma, iş simülasyonları ve grup çalışmaları gibi uygulamalarla öğrenciler teoriyi pratiğe dökme fırsatı yakalar.

Danışman Akademisyenler

* Akademik Destek ve Rehberlik: Her öğrencinin akademik danışmanı, ders seçiminde, akademik performansın izlenmesinde ve mezuniyet için gerekli gereksinimlerin karşılanmasında rehberlik eder.
* Bireysel Gelişim ve Kariyer Yönlendirmesi: Danışman akademisyenler, öğrencilerin güçlü ve gelişime açık yönlerini belirleyerek onları uygun alanlara yönlendirir, gerektiğinde staj veya iş imkânları konusunda destek sağlar.
* Gelişimin İzlenmesi: Danışman akademisyenler, öğrencilerin akademik ilerlemelerini düzenli olarak izler ve eksik kaldıkları konularda yardımcı olur. Öğrencinin mezuniyet sürecine uygun şekilde ilerlemesini sağlar.

1.10. Öğrencilerin derslerdeki başarı durumunu izleyecek ve onları ders planlaması konularında yönlendirecek danışmanlık hizmetlerini ve danışmanlık hizmetlerine katkılarını sayısal ve niteliksel olarak açıklayınız.

Sayısal Katkılar

* Ders Başarı Takibi:
  + Danışmanlar, öğrencilerin her dönem sonunda derslerdeki not ortalamalarını, geçtikleri ve kaldıkları dersleri izleyerek akademik performanslarını sayısal olarak değerlendirir.
  + Mezuniyet için gerekli kredi ve zorunlu derslerin sayısı da danışman tarafından takip edilerek öğrencilere iletilir. Bu durum, mezuniyet sürecinde aksaklık yaşanmasının önüne geçer.
* Devamlılık Takibi:
  + Öğrencinin ders devamlılığı, devamsızlık durumları sayısal olarak izlenir. Devamsızlık sınırını aşan öğrencilerle irtibata geçilir ve bu durumun akademik başarı üzerindeki etkileri danışmanlar tarafından değerlendirilir.
* Akademik Ortalama İyileştirme:
  + Öğrencilerin akademik ortalamalarındaki gelişmeler sayısal olarak takip edilerek, not yükseltme veya ders tekrarı gibi iyileştirici öneriler sunulabilmektedir. Bu da dönem sonunda başarı oranlarına katkı sağlar.

Niteliksel Katkılar

* Ders Seçiminde Rehberlik:
  + Öğrencilerin ilgi alanları, yetenekleri ve hedeflerine göre hangi dersleri alabilecekleri konusunda yönlendirme yapılır.
* Bireysel Görüşmeler:
  + Öğrencinin akademik durumuyla ilgili birebir görüşmeler yapılarak, sorunlar hakkında danışmanlık verilir.
* Uzun Vadeli Planlama:
  + Öğrencilerin gelecek dönemlerde alması gereken derslerin planlaması yapılır. Bu, hem mezuniyet için gerekli derslerin zamanında alınmasını sağlar hem de öğrenciye uzun vadede bir yol haritası sunar.

Danışmanlık Hizmetlerinin Katkıları

* Başarı Oranı Artışı: Sayısal olarak, danışmanlık hizmeti alan öğrencilerin başarı oranlarında artış gözlenir; dönem sonu ortalamaları ve mezuniyet süresi gibi akademik kriterlerde gelişme kaydedilir.
* Mezuniyet Sürecinin Sağlıklı Tamamlanması: Öğrencilerin derslerini tamamlayarak zamanında mezun olmaları sağlanır.
* Öğrenci Memnuniyeti: Niteliksel olarak, danışman desteği alan öğrenciler, akademik süreçlerinde daha az zorluk yaşarlar ve üniversite deneyimlerinden daha yüksek düzeyde memnuniyet duyarlar.

1.11. Öğrenci geri bildirimlerine yönelik mekanizmaları belirtiniz, sürekli iyileştirme çalışmaları örnek uygulamaları belirtiniz.

Öğrenci geri bildirim mekanizmaları, eğitim-öğretim sürecinin niteliğini artırmak için önemli veriler sağlar ve programımızın sürekli iyileştirilmesine katkıda bulunur. Dersler sonunda soru-cevapla, dönem sonunda anketle ya da birebir danışmanlar vasıtasıyla her öğrenci düşüncelerini özgür şekilde ifade eder ve bu da, öğrencilerin derslere, program içeriklerine, öğretim yöntemlerine ve genel memnuniyet düzeylerine yönelik geri bildirimlerini alarak, öğrenim sürecinin ihtiyaçlara göre güncellenmesine olanak tanır.

Öğrenci Geri Bildirim Mekanizmaları detaylar:

Ders sonu soru-cevap ve dönem sonu anketleri: öğrencilere ders içerikleri, öğretim yöntemleri, öğretim elemanlarının performansı ve ders materyalleri hakkında görüşlerini belirtmeleri için görüşme ve anketler uygulanabilmektedir. Öğrenciler doğrudan akademisyenlere ulaşabileceği gibi aynı zamanda kendi seçtikleri temsilci vasıtasıyla da görüş ve isteklerini iletebilmektedir (karşılaştıkları sorunları ve geliştirilmesi gereken alanları detaylıca paylaşırlar)

Sürekli İyileştirme Çalışmaları ve Örnek Uygulamalar

* Öğretim Yöntemlerinin İyileştirilmesi: öğrencilerden gelen öneriler doğrultusunda, geleneksel ders anlatımı yerine aktif öğrenme, grup çalışması ve proje tabanlı öğrenme gibi öğrenci merkezli yöntemler artırılmıştır.
* Ders Materyalleri ve Kaynakların Güncellenmesi: öğrencilerin kaynak yetersizliği veya içeriklerin güncelliği ile ilgili geri bildirimleri dikkate alınarak, ders kitapları ve materyalleri güncellenmiştir. Örneğin, kütüphane kaynakları ve online ders notları/materyalleri arttırılarak öğrencilerin kolay erişimi sağlanmıştır.

1.12. Öğrencilerin tüm dersleri başarılarının hangi yöntemlerle ölçüldüğünü ve değerlendirildiğini özetleyiniz. Bu yöntemlerin şeffaf, adil ve tutarlı nitelikte olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız.

a) Başarı Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

* Ara Sınavlar (Vize): Derslerin ortasında yapılan ara sınavlar, öğrencilerin dönemin başında öğrendiklerini değerlendirmek ve eksikliklerini görmelerini sağlamak amacıyla kullanılır.
* Final Sınavları: Dönem sonunda yapılan final sınavları, öğrencilerin tüm dönem boyunca öğrendikleri bilgiyi kapsar. Bu sınavlar, öğrencinin genel başarısını değerlendirmede temel bir ölçüt olarak kabul edilir.
* Kısa Sınavlar (Quiz): Derslerin bazı kritik konularında öğrencilerin bilgi düzeylerini anlık olarak ölçmek için yapılan kısa sınavlardır. Bu sınavlar, öğrencinin derse sürekli katılımını teşvik eder.
* Proje ve Ödevler: Uygulamalı bilgi gerektiren derslerde öğrencilere verilen projeler ve ödevler, öğrencilerin teori ve pratiği bir araya getirerek öğrenmelerini sağlar. Aynı zamanda, problem çözme ve araştırma yeteneklerini geliştirmeye yöneliktir.
* Performans ve Sunum Değerlendirmeleri: Özellikle uygulamalı ve proje tabanlı derslerde öğrencilerin performansları, sunumları veya projeleri değerlendirilir. Bu yöntem, öğrencinin konuyu ne derece anladığını ve bilgiyi nasıl ifade ettiğini görmeyi amaçlar.

b) Şeffaflık, Adillik ve Tutarlılık İlkeleriyle Açıklamalar:

* Şeffaflık:
  + Öğrenciler, dönem başında ders değerlendirme ölçütleri ve notlandırma kriterleri hakkında bilgilendirilir. Bu, ders başında öğretim elemanı tarafından ders planı ve başarı kriterleri şeklinde açıklanır.
  + Sınav tarihleri, projelerin teslim süreleri ve ödevlerin kriterleri önceden belirtilir. Böylece öğrenciler, başarılarının nasıl değerlendirileceğini ve hangi kriterlere göre puan alacaklarını önceden bilir.
* Adillik:
  + Tüm öğrenciler, aynı standartlara göre değerlendirilir ve her öğrenciye eşit fırsatlar sağlanır. Aynı ders içeriğini alan öğrenciler, aynı ölçme araçlarına tabi tutulur.
  + Objektif ölçüm kriterleri kullanılarak ödevler, sınavlar veya projeler değerlendirilir. Projelerde, başarıyı belirleyen kriterler net bir şekilde belirlenir ve tüm öğrencilere eşit kriterlerle değerlendirme yapılır.
* Tutarlılık:
  + Değerlendirme araçları, tüm öğrencilere aynı dönem içinde aynı kriterler üzerinden uygulanır. Sınav ve proje değerlendirmelerinde belirlenen standartlara sadık kalınır.
  + Sınav soruları ve değerlendirme yöntemleri, dersin öğrenim hedefleri ile uyumludur. Öğrenciler her dönemde aynı standartlar ve ders hedefleri doğrultusunda değerlendirilir.

1.13. Öğrencilerin mezuniyetlerine karar vermek ve programın gerektirdiği tüm koşulları yerine getirdiklerini belirlemek için kullanılan yöntem/yöntemleri özetleyiniz. Bu yöntem/yöntemlerin güvenilir olduğunu gerekçeleriyle açıklayınız

Mezuniyet Koşullarının Belirlenmesi:

* Kredi Tamamlaması: mezuniyet için gerekli toplam kredi sayısını başarıyla tamamlamış olması gerekir. Ayrıca, zorunlu ve seçmeli ders kredilerinin de eksiksiz olarak tamamlanması zorunludur.
* Ders Geçme ve Not Ortalaması: Mezuniyet için her dersin minimum geçme notunu sağlaması ve programın belirlediği genel not ortalamasını (GPA) geçmesi gerekir (minimum ortalama koşulu (2.00/4.00))
* Zorunlu Staj ve Uygulamalar: Programımızda zorunlu stajın başarıyla tamamlanması, öğrencinin mezuniyetine katkıda bulunan önemli bir koşuldur. Stajların belirli bir süre (30 iş günü) ve staj raporu kriterlerimiz doğrultusunda değerlendirilmiş olması gerekir.

Mezuniyet Kararı için Kullanılan Yöntemler

* Öğrenci Bilgi Sistemi (OBS) ve Akademik Danışman Takibi: Öğrencilerin derslerini, kredilerini, not ortalamalarını ve zorunlu staj durumlarını takip etmek için Öğrenci Bilgi Sistemi kullanmaktayız. Akademik danışmanlar, öğrencilerin mezuniyet için tüm gereklilikleri yerine getirip getirmediklerini OBS üzerinden gözden geçirir.
* Mezuniyet Ön İncelemesi ve Komisyon Onayı: Mezuniyet dönemine gelen öğrencilerin dosyaları, ilgili akademik birim veya mezuniyet komisyonu tarafından incelenir. Komisyon, öğrencinin tüm koşulları yerine getirdiğini doğrular ve resmi onay verir.
* Ders ve Not Durum Belgesi (Transkript) İncelemesi: Öğrenci transkripti, tüm dersleri başarıyla geçtiğini ve gereken ortalamayı sağladığını gösterecek şekilde incelenir. Transkript, öğrencinin mezuniyete uygun olup olmadığını doğrulayan resmi bir belge olarak değerlendirilir.

Yöntemlerin Güvenilirliği

* Standartlaştırılmış Koşullar: Mezuniyet için gereken ders, kredi ve koşulları her öğrenci için standarttır. Bu, her öğrencinin aynı kriterlere göre değerlendirildiğini ve adil bir süreç izlendiğini gösterir.
* Dijital Kayıt ve Kontrol Sistemleri: Öğrencilerin akademik süreçleri, notları ve ders geçme durumları dijital sistemlerde saklanır ve kontrol edilir. Bu sistemler, veri kaybı riskini azaltarak doğruluk sağlar.
* Akademik Danışman ve Komisyon Denetimi: Akademik danışmanlar ve mezuniyet komisyonları, öğrencilerin tüm koşulları yerine getirdiğini ayrıntılı olarak inceler. Bu çok aşamalı kontrol mekanizması, süreçte hata olasılığını en aza indirir.
* Belgelerin Resmi Onayı: Öğrencinin tüm akademik gereklilikleri yerine getirdiğini gösteren transkript gibi belgeler, resmi bir onay sürecinden geçer. Bu, belge ve verilerin doğruluğunu güvence altına alır.

**Ölçüt 2. Program Eğitim Amaçları**

2.1. Program eğitim amaç ve hedefleri:

Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere elektronik alanında temel bilgi ve beceriler kazandırarak onları sektör ihtiyaçlarına uygun bir şekilde yetiştirmeyi hedefler. Bu programın amaçları, öğrencilerin elektronik cihazların temel parçaları, bu parçaların çalışma prensipleri, elektronik cihaz tasarımı, kurulumu, bakımı, onarımı ve test edilmesi konularında yetkinlik kazanmasını sağlamaktır. Eğitim sürecinde teorik bilgilerle pratik uygulamaları birleştirerek mezunların iş hayatına donanımlı bir şekilde adım atmaları amaçlanır. Elektronik Teknolojisi Programının eğitim amaç ve hedefleri şu şekilde özetlenebilir:

Temel Elektronik Bilgisi Kazandırmak:

* + Öğrencilere elektronik devrelerin çalışma prensipleri, yarı iletken teknolojisi, dijital elektronik, mikroişlemciler ve sensör sistemleri gibi konularda temel bilgi kazandırmak.
  + Elektronik alanında analitik düşünme, problem çözme yeteneklerini geliştirmek ve sektördeki uygulamalar için gerekli bilgi alt yapısını sunmak.

Uygulama ve Pratik Beceriler Geliştirmek:

* + Elektronik cihaz ve sistemlerin kurulumu, testleri ve arıza teşhisi konularında öğrencilerin pratik becerilerini geliştirmek.
  + Laboratuvar dersleri ve proje tabanlı uygulamalar aracılığıyla öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dönüştürme yeteneklerini artırmak.

Teknolojik Yeniliklere Uyum Sağlayabilme Yeteneği Kazandırmak:

* + Güncel teknolojiye ayak uydurabilen, yenilikçi çözümler üretebilen mezunlar yetiştirmek.
  + Öğrencilerin elektronik sektöründeki yeni gelişmeleri takip edebilmeleri için temel araştırma yeteneklerini ve sürekli öğrenme becerilerini geliştirmek.

Endüstri İhtiyaçlarına Yönelik Eğitim Vermek:

* + Mezunların elektronik sektörünün beklentilerini karşılayabilmesi için programı sektörel ihtiyaçlara uygun hale getirmek.
  + Öğrencilerin iş hayatına kolay adapte olabilmeleri için sektörle işbirliği içerisinde staj imkanları sunmak.

Profesyonel ve Etik Sorumluluk Bilinci Aşılama:

* + Öğrencilere mesleki etik kurallar, iş sağlığı ve güvenliği konularında farkındalık kazandırarak sorumluluk sahibi teknikerler yetiştirmek.
  + Elektronik sektörü için takım çalışmasına yatkın, iletişim becerileri yüksek, disiplinli ve mesleki etik ilkelere uygun çalışan bireyler yetiştirmek.

Bu hedefler doğrultusunda Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilerin mezuniyet sonrası alanlarında yetkin ve iş piyasasında talep gören profesyoneller olarak yer almasını sağlar. Mezunlar, elektronik teknikerliği, saha teknikeri, üretim ve bakım teknisyeni gibi pozisyonlarda çalışabilecek bilgi ve becerilere sahip olurlar. Bu gibi bilgiler üniversite ve yüksekokulumuzun web sayfasında kamuoyuyla da paylaşılmaktadır.

2.2. Programın eğitim amaç ve hedeflerine yönelik tanımlanmış anahtar performans göstergeleri:

Öğrencilerin eğitim-öğretim dönemlerinde teorik ve uygulamalı dersleri takip etmesi sağlanarak arasınav, final sınavı, araştırma ödevleri, projeler, sunumlar ve laboratuar çalışmalarıyla performansları değerlendirilmektedir. Arasınav veya ödev/projelerin %40’ı; final sınavının %60’ı alınarak başarı notları belirlenmekte; öğretim elemanlarının notları otomasyona girmeleri ile harf notları oluşmaktadır. Ayrıca verilen ödev ve projeler belirli oranda notlandırılarak final sınav notlarına dahil edilmekte ve böylece öğrencinin hem öğrenmesi hem de alınan notla performansını artırması sağlanmaktadır. Öğrenciler, 1.sınıf yaz döneminde kamu ve özel sektör de “Endüstriye Dayalı Eğitim” çerçevesinde 30 işgünü uygulamalı staj yapmaktadırlar. Staj bitiminde öğrencilerin yaptığı çalışmalar defter ve dosyalara işlenmekte; bölüm akademik personellerince oluşturulan komisyon tarafından yeterli veya yetersiz olarak değerlendirilmektedir.

2.3.1. Program eğitim amaçları MEDEK tanımıyla uyumlu olduğunu irdeleyiniz

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçları, MEDEK’in temel ilkeleri olan bilgi ve beceri kazandırma, uygulama odaklı öğrenim, endüstriyle uyum ve etik sorumluluk gibi kriterlerle uyumlu bir çerçevede yapılandırılmıştır. Elektronik Teknolojisi Programının Eğitim Amaçları ile MEDEK İlkeleri Arasındaki Uyumluluk:

* Bilgi ve Beceri Kazandırma:
  + MEDEK İlkesi: MEDEK, öğrencilerin temel elektronik bilgisi edinmesini ve bu bilgiyi uygulamalı olarak kullanabilmesini amaçlar.
  + Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçları, öğrencilere elektronik devreler, yarı iletkenler, analog ve dijital sistemler gibi temel konularda bilgi kazandırmayı ve bu bilgileri laboratuvar uygulamalarıyla pekiştirmeyi hedefler. Bu da MEDEK’in bilgi-beceri kazanımı ve teorik-pratik dengesine uygun bir yaklaşım sergiler.
* Uygulama ve Pratik Yetenek Gelişimi:
  + MEDEK İlkesi: MEDEK, öğrencilerin uygulama becerilerini geliştiren eğitim yöntemlerinin benimsenmesini teşvik eder.
  + Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere uygulamalı dersler, proje tabanlı öğrenme ve laboratuvar çalışmaları gibi aktif öğrenme yöntemleri sunarak pratik yeteneklerinin gelişmesine olanak tanır. Program, öğrencilere gerçek dünya senaryoları üzerinden problem çözme yetenekleri kazandırarak MEDEK'in uygulama odaklı eğitim hedefini karşılamaktadır.
* Teknolojik Yeniliklere Uyumluluk ve Sürekli Gelişim:
  + MEDEK İlkesi: MEDEK, mezunların sürekli gelişime açık, güncel teknolojik gelişmeleri takip edebilen bireyler olarak yetişmesini önemser.
  + Program Uyumu: Programın amaçları, elektronik sektöründeki yeni teknolojilere uyum sağlayabilen mezunlar yetiştirmeyi içerir. Bu doğrultuda, program ders içeriklerinde güncel teknoloji ve araçların kullanımına yer verilir ve öğrencilerin sürekli öğrenme becerileri desteklenir. Bu, MEDEK’in teknolojik uyumluluk ve sürekli gelişim kriteriyle uyumludur.
* Endüstri İhtiyaçları ile Uyumluluk:
  + MEDEK İlkesi: MEDEK, eğitim programlarının sektörel ihtiyaçlara cevap verecek şekilde tasarlanmasını öngörür.
  + Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, endüstri ihtiyaçları göz önünde bulundurularak sektörde talep gören becerileri kazandırmayı amaçlar. Staj çalışmaları ile öğrencilerin iş hayatına hazırlıklı olarak mezun olmaları hedeflenir. Bu, MEDEK’in endüstri ile entegrasyon ilkesine uygun bir yaklaşımdır.
* Etik ve Profesyonel Sorumluluk:
  + MEDEK İlkesi: MEDEK, öğrencilerin etik kurallar ve profesyonel sorumluluk bilinciyle yetişmesini destekler.
  + Program Uyumu: Program amaçları arasında, öğrencilere mesleki etik ilkeler, iş sağlığı ve güvenliği gibi alanlarda farkındalık kazandırmak ve bu değerleri içselleştiren profesyoneller yetiştirmek yer alır. Bu da MEDEK’in etik ve profesyonel sorumluluk ilkesi ile tam uyumluluk gösterir.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçları, MEDEK’in belirlediği kalite standartları ve değerlendirme kriterleriyle uyumludur. Bu kapsamda program, öğrencilerin bilgi birikimini güçlendiren, sektöre uygun bireyler yetiştiren ve etik değerlere saygı gösteren bir yapı sergileyerek MEDEK kriterlerini karşılar.

2.3.2. Program eğitim amaçları üniversitenin öz görevleriyle uyumlu olduğunu irdeleyiniz

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçları, üniversitemizin öz görevleri olan bilgi üretme, öğrenci yetiştirme, topluma hizmet etme ve uluslararası düzeyde rekabet edebilir bireyler yetiştirme gibi unsurlarla tutarlıdır.

Bilgi Üretimi ve Araştırma konusunda

* Üniversitenin Öz Görevi: bilgi üretme ve araştırma yapma görevini üstlenir. Bu görev, akademik alanda yenilikçi ve etkili çözümler geliştirmeyi içerir.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere temel ve uygulamalı elektronik bilgilerini kazandırırken aynı zamanda araştırma ve geliştirme projelerine katılımı teşvik eder. Öğrenciler, güncel teknolojiler ve yenilikçi uygulamalar üzerinde çalışarak bilgi üretimine katkıda bulunur ve böylece üniversitenin bilgi üretme misyonunu destekler.

Öğrenci Yetiştirme

* Üniversitenin Öz Görevi: bireyleri nitelikli bir şekilde eğiterek topluma kazandırma görevini üstlenir. Bu, akademik yeterliliklerin yanı sıra kişisel ve mesleki gelişimi de kapsar.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere teorik bilgi ve pratik becerileri bir arada sunarak mezunların iş hayatına hazırlanmasını sağlar. Programın eğitim amaçları, öğrencilerin teknik bilgi sahibi olmalarının yanı sıra, eleştirel düşünme, problem çözme ve takım çalışması gibi beceriler kazanmalarını da hedefler. Bu, üniversitenin öğrenci yetiştirme görevine doğrudan katkı sağlar.

Topluma Hizmet

* Üniversitenin Öz Görevi: toplumun ihtiyaçlarını karşılamak ve sosyal sorumluluk projelerine katkıda bulunmak amacıyla hizmet etme görevini yerine getirir.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilerin toplumun ihtiyaçlarına yönelik projelerde yer almasını teşvik eder (örneğin, geçmiş yıllarda öğrencilerimiz Kızılay gibi kuruluşlarda kendi istekleriyle gönüllü hizmetler vermiştir). Ayrıca stajlar, topluma hizmet projeleri ve işbirlikleri aracılığıyla öğrencilerin sosyal sorumluluk bilinci gelişir. Program, mezunların toplumun sorunlarına çözüm üretebilecek yetkinlikte bireyler olarak yetişmelerini sağlar.

Yaşam Boyu Öğrenme ve Sürekli Gelişim

* Üniversitenin Öz Görevi: bireylere yaşam boyu öğrenme kültürü kazandırarak sürekli gelişimi teşvik eder.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere güncel teknolojilere uyum sağlama, yenilikleri takip etme ve sürekli öğrenme becerileri kazandırma üzerine odaklanır. Bu yaklaşım, öğrencilerin kariyer yaşamları boyunca öğrenme motivasyonunu artırır ve üniversitenin yaşam boyu öğrenme hedefiyle örtüşür.

2.3.3. Program eğitim amaçları meslek yüksekokulunun öz görevleriyle uyumlu olduğunu irdeleyiniz

Meslek yüksekokulumuz, öğrencilerimizi belirli bir mesleki alanda yetiştirmek, uygulamalı beceriler kazandırmak ve iş gücü piyasasına nitelikli elemanlar sunmak amacıyla eğitim vermektedir. Elektronik Teknolojisi Programımızın eğitim amaçları, meslek yüksekokulumuzun öz görevleriyle uyumlu bir şekilde oluşturulmuştur. Bu uyumu detaylandıran bazı noktalar:

Uygulamalı Eğitim ve Mesleki Beceri Kazandırma

* Meslek Yüksekokulunun Öz Görevi: öğrencilere uygulamalı eğitim vererek onları belirli bir meslek alanında yeterli bilgi ve beceri ile donatmayı amaçlar.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere elektronik komponentlerin özellikleri ve bakımı, elektronik sistemlerin tasarımı, bakımı ve onarımı konularında pratik beceriler kazandırmaya odaklanır. Laboratuvar uygulamaları ve stajlar aracılığıyla öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökmeleri sağlanır. Bu da meslek yüksekokulu uygulamalı eğitim misyonunu destekler.

İş Gücü Piyasasına Yönelik Eğitim

* Meslek Yüksekokulunun Öz Görevi: mezunlarını iş gücü piyasasının ihtiyaçlarına uygun şekilde yetiştirme görevini üstlenir.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, sektörün ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak müfredatını oluşturur ve güncel teknoloji trendlerini takip eder. Öğrenciler, endüstride talep gören yetkinliklere sahip olarak mezun olur, bu da meslek yüksekokulumuzun iş gücü piyasasına katkı sağlama hedefine ulaşmasını kolaylaştırır.

Mesleki Etik ve Sorumluluk Bilinci Geliştirme

* Meslek Yüksekokulunun Öz Görevi: öğrencilerde mesleki etik ve sorumluluk bilinci oluşturmayı hedefler.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere iş sağlığı ve güvenliği, etik değerler ve profesyonel sorumluluklar hakkında bilgi verir. Bu da mezunların iş hayatında etik kurallara uygun davranmalarını sağlar ve meslek yüksekokulunun etik bilinci oluşturma görevini destekler.

Sektörle İşbirliği ve Uygulamalı Projeler

* Meslek Yüksekokulunun Öz Görevi: sanayi ile işbirliği yaparak öğrencilerin gerçek iş ortamlarında deneyim kazanmalarını sağlar.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, sanayi ile işbirliği yaparak staj bazlı öğrenme imkanı sunar. Öğrenciler, gerçek dünya senaryolarında çalışarak uygulamalı deneyim kazanır. Bu, meslek yüksekokulumuzun sektörel işbirliği hedefiyle doğrudan ilişkilidir.

Kariyer Planlama ve Gelişim Desteği

* Meslek Yüksekokulunun Öz Görevi: öğrencilere kariyer planlama ve gelişim süreçlerinde rehberlik yapar.
* Program Uyumu: Elektronik Teknolojisi Programı, öğrencilere kariyer danışmanlığı hizmetleri sunarak, staj ve iş bulma süreçlerinde rehberlik eder. Bu, öğrencilerin mezuniyet sonrası kariyer hedeflerine ulaşmalarını kolaylaştırır ve meslek yüksekokulunun kariyer gelişimi sağlama görevine katkıda bulunur.

2.4.1. Program eğitim amaçlarına nasıl ulaşılacağı irdeleyiniz

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçlarına ulaşmak için izlenecek yöntemler ve stratejiler, öğrencilerin teorik bilgi edinimlerini pekiştirmek, pratik beceriler kazandırmak ve mesleki yeterliliklerini artırmak amacıyla çeşitlendirilmiş bir yaklaşıma dayanır. Aşağıda, program eğitim amaçlarına ulaşmak için kullanılabilecek temel yöntemler ve stratejiler açıklanmıştır:

Teorik Eğitim

* Ders İçerikleri: Elektronik devre teorisi, sayısal elektronik, ölçme teknikleri, güç elektroniği, mikrodenetleyiciler, sensör sistemleri, devre analizi, kumanda devreleri, kontrol sistemleri, bilgisayar destekli devre çizim, elektronik meslek bilgisi ve güvenlik ve scada gibi konularda kapsamlı müfredat geliştirilir.
* Etkileşimli Öğrenme: Öğrencilerin aktif katılımını sağlamak için tartışmalar, grup çalışmaları ve sunumlar gibi etkileşimli öğrenme yöntemleri kullanılır.

Uygulamalı Eğitim

* Laboratuvar Uygulamaları: Öğrencilere, teorik bilgilerini pekiştirmek için laboratuvar ortamında deney yapma fırsatı sunulur. Bu, elektronik parçaların tanınmasını, elektronik devrelerin tasarımını, montajını ve arızalarının giderilmesini içerir.
* Proje Tabanlı Öğrenme: Öğrenciler, belirli projelerde çalışarak gerçek deneyim kazanır. Bu tür projeler, öğrencilere problem çözme ve yenilikçi düşünme becerileri kazandırır.

Staj Deneyimi

* Endüstriyel Stajlar: Öğrenciler, sektördeki işletmelerde staj yaparak uygulamalı deneyim kazanır. Bu, öğrencilerin mesleki yetkinliklerini artırır ve iş gücü piyasasına hazırlıklarını destekler.

Kariyer Gelişimi ve Danışmanlık

* Kariyer Danışmanlığı: öğrencilere kariyer planlama ve gelişim konularında rehberlik sağlanır. Bu, mezuniyet sonrası iş bulma süreçlerini kolaylaştırır.
* Girişimcilik ve Strateji Dersi: öğrencilerin girişimcilik ruhunu geliştirmeleri ve stratejik düşünme becerilerini kazanmaları için ilgili dersler sunulur.

Sürekli Değerlendirme ve Geri Bildirim

* Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri: Öğrencilerin ilerlemelerini izlemek için çeşitli ölçme ve değerlendirme yöntemleri kullanılır (örneğin, sınavlar, projeler, laboratuvar raporları).
* Geri Bildirim Mekanizmaları: Öğrenciler, öğretim üyelerinden düzenli geri bildirim alarak gelişim alanlarını belirler ve bu sayede sürekli iyileşme sürecine katkı sağlar.

Etkileşimli ve İşbirlikçi Öğrenme Ortamları

* Takım Çalışmaları: Öğrenciler, grup projeleri ve takım çalışmaları aracılığıyla işbirliği yapma becerilerini geliştirirler. Bu, iletişim ve sosyal becerilerin artmasına katkı sağlar.

Endüstri ile İşbirliği

* Seminerler ve Konferanslar: Sektör uzmanları ve akademisyenler tarafından düzenlenen seminerler ve konferanslar, öğrencilere güncel bilgileri ve sektör trendlerini öğrenme fırsatı sunar.

2.4.2. Program eğitim amaçlarına nasıl ulaşılacağının belirlenmesi için kullanılan ölçme değerlendirme sistemini açıklayınız.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçlarına ulaşılmasını sağlamak için kullanılan ölçme ve değerlendirme sistemi, öğrenci başarılarını, bilgi edinimlerini ve beceri gelişimlerini objektif ve sistematik bir şekilde değerlendirmek amacıyla çeşitli yöntemleri içerir. Aşağıda, bu sistemin temel bileşenleri ve nasıl işlediği açıklanmaktadır:

Ölçme ve Değerlendirme Yöntemleri

* Sınavlar: Teorik bilgilerin değerlendirilmesi amacıyla dönem içi ve dönem sonu sınavları düzenlenir. Bu sınavlar, öğrencilerin ders konularını anlama düzeyini ölçer.
* Pratik Değerlendirmeler: Laboratuvar çalışmaları ve uygulamalı projelerde öğrencilerin pratik becerileri değerlendirilir. Öğrencilerin deney tasarımı, uygulama ve analiz yetenekleri bu süreçte gözlemlenir.
* Proje Bazlı Değerlendirme: Öğrenciler, belirli bir projede çalışarak hem takım çalışması hem de bireysel sorumluluk alma becerilerini sergiler. Projeler, problem çözme yeteneklerini ve yaratıcı düşünmeyi değerlendirmek için önemli bir araçtır.
* Performans Değerlendirmesi: Öğrencilerin laboratuvar uygulamaları sırasında gösterdikleri performans düzenli olarak izlenir ve değerlendirilir.

Sürekli Geri Bildirim

* Dönem İçi Değerlendirmeler: Öğrencilerin ilerlemelerini izlemek amacıyla dönem içinde küçük testler, ödevler ve projeler yapılır. Bu değerlendirmeler, öğrencilerin hangi konularda eksik olduklarını anlamalarına yardımcı olur.
* Öğretim Üyeleri ile Geri Bildirim: Öğrenciler, öğretim üyeleriyle birebir görüşmeler yaparak performansları hakkında geri bildirim alırlar. Bu süreç, öğrencilerin gelişim alanlarını belirlemelerine ve stratejiler geliştirmelerine yardımcı olur.

Kapsamlı Değerlendirme

* Notlandırma Sistemleri: Öğrencilerin genel başarı durumu, notlandırma sistemine dayalı olarak belirlenir. Teorik ve pratik sınavlar, projeler ve katılım gibi unsurlar, genel not ortalamasına katkı sağlar.
* Öğrenme Çıktılarının Değerlendirilmesi: Programın belirlediği öğrenme çıktıları doğrultusunda, öğrencilerin ne ölçüde bu çıktılara ulaştığı değerlendirilir. Öğrenme çıktıları, öğrencilerin sahip olması gereken bilgi ve becerileri ifade eder.

Şeffaflık ve Adillik

* Açık Kriterler: Ölçme ve değerlendirme kriterleri, öğrencilere açıkça iletilir. Öğrenciler, hangi kriterlere göre değerlendirileceklerini bilerek çalışmalarını yönlendirebilir.
* Herkes için Eşit Şans: Değerlendirme süreçleri, tüm öğrencilere eşit fırsatlar sunacak şekilde tasarlanır. Bu, adil bir değerlendirme ortamı yaratır.

Program Değerlendirme ve İyileştirme

* Geri Bildirim Mekanizmaları: Öğrencilerden alınan geri bildirimler, öğretim yöntemlerinin ve müfredatın geliştirilmesi için kullanılır. Bu süreç, programın kalitesini artırmaya yönelik bir döngü oluşturur.

Sonuç olarak, Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçlarına ulaşılması için kullanılan ölçme ve değerlendirme sistemi, öğrencilerin öğrenme süreçlerini etkili bir şekilde takip etmek ve değerlendirmek amacıyla çok boyutlu bir yaklaşım sunmaktadır. Bu sistem, öğrencilerin bilgi edinimlerini, beceri gelişimlerini ve mesleki yeterliliklerini objektif bir şekilde ölçerek, programın genel hedeflerine ulaşmasını sağlamaktadır. Şeffaf, adil ve sürekli iyileştirmeye açık bir değerlendirme sistemi, eğitim kalitesini artırarak mezunların iş gücü piyasasında daha etkili olmalarına katkıda bulunur.

2.5. Program eğitim amaçlarına hangi düzeyde ulaşıldığını kanıtlarıyla anlatınız.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçlarına ulaşıp ulaşmadığını belirlemek, programın belirlediği hedefler doğrultusunda öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinlik düzeylerini izlemek için kullanılan yöntemler ve sonuçlar etrafında şekillenir. Eğitim amaçlarına ulaşma düzeyini kanıtlarıyla anlatan başlıca unsurlar:

Öğrenci Başarı Oranları

* Sınav ve Değerlendirme Sonuçları: Dönem içi ve dönem sonu sınavlarında öğrencilerin genel başarı oranları, programın eğitim hedeflerine ulaşım düzeyini gösterir.

Mezun İstihdam Oranı

* İstihdam Verileri: Mezunların iş bulma oranları ve sektördeki başarıları, programın iş gücü piyasasına uygun yetkinlikler kazandırma düzeyini kanıtlar. Örneğin, mezunların %50’sinin 6 ay içinde ilgili sektörlerde işe yerleşmesi, programın eğitim hedeflerine yaklaştığını gösterir.

Öğrenci Geri Bildirimleri

* Mentorluk ve Danışmanlık Süreçleri: Öğrencilerin danışmanlarıyla olan etkileşimleri ve aldıkları destek, gelişimlerini izlemek için önemli bir göstergedir.

Sektörel İşbirlikleri ve Staj Deneyimleri

* Staj Raporları ve Değerlendirmeleri: Öğrencilerin staj deneyimlerinden aldıkları geri bildirimler, uygulamalı eğitimde ne kadar başarılı olduklarını kanıtlar. Stajyerlerin iş yerlerindeki performans değerlendirmeleri, sektördeki beklentileri karşılama düzeyini gösterir.

Eğitim Programının Sürekli İyileştirilmesi

* Program Değerlendirme Süreçleri: Programın düzenli olarak gözden geçirilmesi ve güncellenmesi, hedeflere ulaşma düzeyini artırır. Eğitim programının değerlendirilmesi sonucunda yapılan iyileştirmeler, eğitim kalitesinin sürekli artışını gösterir.

2.6. Programın tanımlanmış misyon ve vizyonunu belirtiniz ve kamuoyuyla paylaşım yöntemini kanıtlayınız.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın tanımlanmış misyon ve vizyonu, öğrencilerin bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirmek amacıyla belirlenen temel ilkeleri ifade eder. Bu misyon ve vizyon, programın eğitim felsefesini, hedeflerini ve toplumla olan ilişkisini şekillendirir.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın Misyonu: öğrencilere güncel bir eğitim sunarak, elektronik teknolojileri alanında nitelikli profesyoneller yetiştirmektir. Bu misyon çerçevesinde sayılabilecekler: Kapsamlı Eğitim, Sektör İhtiyaçlarına Uygunluk (Elektronik sektörünün dinamiklerine uygun, iş gücü piyasasında talep gören yetkinlikler kazandırmak), Araştırma ve Yenilikçilik ve Sosyal Sorumluluk (toplumsal ihtiyaçlara duyarlı, etik değerlere sahip bireyler yetiştirmek).

Elektronik Teknolojisi Programı’nın Vizyonu: ulusal ve uluslararası düzeyde tanınan, elektronik teknolojileri alanında lider bir eğitim programı olmaktır. Bu vizyon doğrultusunda, sürekli iyileştirme süreçleriyle eğitim kalitesini artırmak, eğitimde yenilikçi yöntemler ve teknolojiler kullanarak, öğrencilerin çağın gereksinimlerine cevap verebilecek donanımlara sahip olmalarını sağlamak, ve elektronik sektöründeki firmalarla işbirliği yaparak, eğitim programlarını sektör ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirmek önemlidir.

Kamuoyuyla Paylaşım Yöntemleri:

* Web Sitesi: resmi web sitesinde misyon ve vizyon bilgileri yer alır, öğrencilere, velilere ve sektöre yönelik bilgilendirici içerikler sağlar.
* Tanıtım Broşürleri: Programın misyon ve vizyonunu içeren broşürler hazırlanarak, üniversite fuarları, tanıtım günleri ve açık kapı etkinliklerinde dağıtılır.
* Üniversite Etkinlikleri: Yıllık mezuniyet törenleri gibi etkinliklerde programın misyon ve vizyonu kamuoyuyla paylaşılır.

2.7.1. Program eğitim amaçları sistematik bir şekilde iç paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak, nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçları, sistematik bir şekilde iç paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu süreç, programın etkili bir şekilde planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi açısından kritik öneme sahiptir. Bu sürecin nasıl gerçekleştiği ve kanıtları aşağıda açıklanmaktadır:

Paydaş Analizi

* İç Paydaşlar: Programın belirlenmesinde iç paydaşlar arasında akademisyenler, öğrenciler, mezunlar ve yönetim kadrosu yer alır. Bu paydaşların eğitim ihtiyaçları, beklentileri ve görüşleri, eğitim amaçlarının oluşturulmasında dikkate alınmıştır.

Eğitim Programı Tasarımı

* Eğitim Kurumlarının Misyon ve Vizyonları: Programın eğitim amaçları, üniversitenin ve meslek yüksekokulunun genel misyon ve vizyonları ile uyumlu bir şekilde belirlenmiştir. Bu uyum, programın amaçlarının stratejik bir çerçeve içinde şekillenmesini sağlamıştır.
* Akademik Çalışmalar ve Mevzuat: Eğitim programı, ulusal eğitim standartları, MEDEK kriterleri ve ilgili mevzuatlar göz önünde bulundurularak tasarlanmıştır. Bu, eğitim amaçlarının geçerliliğini artırır.

2.7.2. Program eğitim amaçları sistematik bir şekilde dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak, nasıl belirlendiğini kanıtlarıyla açıklayınız.

Elektronik Teknolojisi Programı’nın eğitim amaçları, dış paydaşların gereksinimleri dikkate alınarak sistematik bir şekilde belirlenmiştir. Dış paydaşlar, programın sunduğu eğitimle ilgili olan, sektör temsilcileri, işverenler, meslek kuruluşları ve toplumsal aktörler gibi grupları kapsar. Aşağıda, dış paydaşların gereksinimlerinin nasıl belirlendiği ve bu sürecin kanıtları açıklanmaktadır:

Staj Programları

* Stajyer Geri Bildirimleri: Öğrencilerin staj süreçlerinden aldıkları geri bildirimler, dış paydaşların beklentilerini anlamak için önemli bir veri kaynağıdır. Staj yapan öğrencilerden alınan geri bildirimler, iş yerlerindeki beceri ve yetkinlik gereksinimlerini ortaya koyar.

**Ölçüt 3. Program Çıktıları**

3.1.1. Program çıktılarını belirleme yöntemini açıklayınız.

Program çıktıları, bir eğitim programının sonunda öğrencilerin kazanması beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikleri tanımlar. Sürecin ana adımları ve kullanılan yöntemler:

Literatür Taraması

* Standartlar: Program çıktıları, ilgili literatürdeki ulusal ve uluslararası standartlar ile meslek yeterlilikleri doğrultusunda belirlenir. MEDEK kriterleri gibi akreditasyon standartları, eğitim programlarının çıktılarının belirlenmesinde önemli bir kaynaktır.
* Meslek Tanımları: Elektronik mühendisliği ve teknolojileri ile ilgili meslek tanımları incelenerek, bu alanlarda hangi beceri ve bilgilerin talep edildiği belirlenir.

Öğrenme Çıktılarının Haritalanması

* Müfredat ile Eşleştirme: Belirlenen program çıktıları, müfredattaki dersler ve öğrenme aktiviteleri ile ilişkilendirilir. Bu eşleştirme, her bir dersin hangi çıktılara katkıda bulunduğunu gösterir ve müfredatın içeriğinin yeterliliklerle uyumlu olmasını sağlar.

3.1.2. Program çıktılarını belirleme yönteminin nasıl işletildiğini kanıtlarıyla açıklayınız.

Literatür Taraması ve Standartlar

* Akreditasyon ve Yeterlilik Kriterleri: Programın çıktıları, MEDEK gibi akreditasyon kuruluşlarının belirlediği kriterlere ve meslek standartlarına göre şekillendirilecektir. Bu, eğitim çıktılarının sektördeki genel kabul görmüş standartlara uygun olmasını sağlayacaktır. Bu kriterlerin gözden geçirilmesi, çıktıların belirlenmesinde kullanılmaktadır.
* Kaynaklar: Program çıktıları için kullanılan literatür ve standartlar listesi, akademisyenler tarafından incelenerek programın belirlenen hedeflerle uyumlu hale getirilmesi sağlanacaktır.

Müfredat ve Öğrenme Aktiviteleri

* Müfredat Eşleştirmesi: Program çıktıları, müfredat içindeki dersler ve öğrenme aktiviteleri ile ilişkilendirilmiştir. Her bir dersin hangi çıktıların elde edilmesine katkı sağladığı belirlenerek, programın iç yapısı desteklenmiştir. Bu eşleştirme, her dersin amacı ile öğrenme çıktıları arasında doğrudan bir bağlantı kurarak programın bütünlüğünü sağlar.
* Ders Planları: Her ders için hazırlanan ders planları, öğrenme çıktıları ile ilişkilendirilmiştir. Bu planlar, hangi içeriklerin öğretileceği ve hangi değerlendirmenin yapılacağına dair net bilgiler sunarak şeffaf bir yapı oluşturur.

Değerlendirme Araçları

* Değerlendirme Kriterleri Geliştirme: Program çıktılarının ölçülmesi için spesifik değerlendirme kriterleri ve ölçme araçları geliştirilmiştir. Örneğin, yazılı sınavlar gibi değerlendirme yöntemleri kullanılır. Bu araçların geçerliliği ve güvenilirliği, akademik çevrelerde kabul gören standartlara dayanmaktadır.

3.1.3. Program çıktıları, program öğretim amaçları ile tutarlığını açıklayınız

* a) Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar.
* b) Dijital ve analog elektronik tekniklerini tanımlar ve uygular.
* c) Mikrodenetleyicili sistem tasarımı yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir.
* d) Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir

a) Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar.

Tutarlılık Açıklaması:

* Öğretim Amacı: Öğrencilerin elektronik devre teorisini anlaması ve uygulayabilmesi hedeflenmektedir. Bu, temel devre elemanlarını ve bunların işlevlerini kavrayarak, devre analizi ve tasarımı yapabilme yetkinliğini kazanmayı içerir.
* Program Çıktısı ile Bağlantı: Bu çıktı, öğrencilerin elektronik devrelerin temel prensiplerini öğrenmelerini ve bu bilgiyi matematiksel hesaplamalarla birleştirerek uygulamalarını gerektirir. Bu sayede, öğrenciler teorik bilgiyi pratikte kullanma becerisi geliştirir, bu da öğretim amacının gerçekleştirilmesi için gereklidir.

b) Dijital ve analog elektronik tekniklerini tanımlar ve uygular.

Tutarlılık Açıklaması:

* Öğretim Amacı: Dijital ve analog elektronik sistemlerin temel prensiplerini anlamak ve bu sistemleri tasarlayıp uygulayabilme yetkinliği kazandırmak hedeflenmektedir.
* Program Çıktısı ile Bağlantı: Bu çıktı, öğrencilerin dijital ve analog sistemler hakkında bilgi edinmelerini ve bu bilgiyi uygulamalarda kullanmalarını sağlar. Bu, öğretim amacıyla tutarlıdır, çünkü öğrencilerin her iki tür sistemi tanıyıp uygulayabilmesi, mezuniyet sonrası mesleki başarıları için kritik bir öneme sahiptir.

c) Mikrodenetleyicili sistem tasarımı yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir.

Tutarlılık Açıklaması:

* Öğretim Amacı: Öğrencilere mikrodenetleyici tabanlı sistemlerin tasarımı ve programlanması hakkında bilgi vermek ve bu sistemlerin geliştirilmesine yönelik beceriler kazandırmak hedeflenmektedir.
* Program Çıktısı ile Bağlantı: Bu çıktı, öğrencilerin mikrodenetleyicileri kullanarak sistemler tasarlama ve bu sistemleri programlama yeteneklerini geliştirmelerini gerektirir. Bu, öğretim amaçları ile doğrudan ilişkilidir ve öğrencilerin endüstrideki ihtiyaçları karşılamak için gerekli becerileri kazanmasını sağlar.

d) Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir.

Tutarlılık Açıklaması:

* Öğretim Amacı: Öğrencilere elektronik cihazların arıza tespit ve onarım süreçlerini öğretmek ve bu becerileri kazandırmak hedeflenmektedir.
* Program Çıktısı ile Bağlantı: Bu çıktı, öğrencilerin elektronik sistemlerdeki arızaları tanımlama ve çözme yeteneklerini geliştirmesini sağlar. Bu durum, programın öğretim amaçları ile uyumludur, çünkü mezunların arıza giderme yetkinlikleri, profesyonel iş hayatlarında önemli bir gerekliliktir.

3.1.4. Program çıktılarının MEDEK çıktılarını nasıl kapsadığını kanıtlayınız.

Temel Bilgi ve Beceri Kazanımı

* MEDEK Çıktıları: Öğrencilerin mühendislik alanında temel bilgiye ve becerilere sahip olmaları beklenir.
* Program Çıktıları ile Bağlantı:
  + Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar.
    - Bu çıktı, mühendislik temel bilgisi ve matematiksel becerilerin kullanımını kapsar. Öğrencilerin analitik düşünme yeteneği geliştirmeleri beklenmektedir.

Problem Tanımlama ve Çözme Becerileri

* MEDEK Çıktıları: Mühendislik problemlerini tanımlama ve çözme yeteneği kazanılması gerekmektedir.
* Program Çıktıları ile Bağlantı
  + Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir.
    - Bu çıktı, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini geliştirmelerini sağlar. Arıza tespiti ve çözümleme, mühendislik pratiğinin önemli bir parçasıdır.

Etik ve Profesyonellik

* MEDEK Çıktıları: Elektronik Teknikerlerinin mesleki etik ve sorumluluklarını anlamaları ve uygulamaları beklenmektedir.
* Program Çıktıları ile Bağlantı:
  + Program içinde etik konulara ve mesleki sorumluluklara yer verilmesi, öğrencilerin elektronik pratiğinde bu kavramları içselleştirmelerine yardımcı olur.
  + Öğrencilere elektronik Teknikerliği mesleğinin toplumsal etkileri ve etik sorumlulukları hakkında eğitim verilmesi, bu çıktılarla örtüşür.

İletişim ve Takım Çalışması

* MEDEK Çıktıları: Öğrencilerin etkili iletişim kurabilmeleri ve takım çalışması yapabilmeleri beklenir.
* Program Çıktıları ile Bağlantı:
  + Programın dersleri ve projeleri sırasında yapılan grup çalışmaları, öğrencilerin bu yeteneklerini geliştirmelerine olanak tanır.
  + Öğrencilerin birlikte çalışarak sorunları çözme ve projeler geliştirme yetenekleri, mühendislik uygulamalarının önemli bir parçasıdır.

3.2.1. 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.

a) Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar.

Ulaşım Düzeyi:

* Öğrencilerin çoğu, elektronik devre teorisi ve temel ölçüm teknikleri hakkında bilgi sahibidir. Bu bilgi, laboratuvar uygulamaları ve teorik sınavlarla desteklenmiştir.

Ölçme ve Değerlendirme Kanıtları:

* Teorik Sınavlar: Öğrencilerin devre teorisi ve matematiksel hesaplamalar üzerindeki bilgi düzeyi, dönem içi ve final sınavlarıyla değerlendirilmiştir.
* Laboratuvar Raporları: Laboratuvar çalışmaları sırasında öğrencilerin ölçüm yapma ve analiz etme becerileri, detaylı laboratuvar raporlarıyla kanıtlanmıştır.

b) Dijital ve analog elektronik tekniklerini tanımlar ve uygular.

Ulaşım Düzeyi:

* Mezunlar, dijital ve analog sistemlerin temel prensiplerini tanımlama ve uygulama konusunda yetkinlik göstermişlerdir. Özellikle uygulamalı derslerdeki başarıları dikkat çekmektedir.

Ölçme ve Değerlendirme Kanıtları:

* Proje Çalışmaları: Öğrenciler, dijital ve analog sistemler ile ilgili projelerde görev almış ve bu projelerin başarıyla tamamlanması ile bilgi ve becerilerini sergilemişlerdir. Projeler, hem yazılı hem de sözlü sunumlarla değerlendirilmiştir.
* Uygulama Sınavları: Uygulamalı derslerde, öğrencilerin pratik becerileri, sınav aracılığıyla ölçülmüştür. Bu sınavlar, öğrencilerin belirli bir süre içinde belirli bir projeyi tamamlamalarını gerektirmiştir.

c) Mikrodenetleyicili sistem tasarımı yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir.

Ulaşım Düzeyi:

* Mezunların büyük bir kısmı, mikrodenetleyicilerle sistem tasarlama ve programlama konularında yetkinlik kazandıklarını göstermişlerdir. Bu alandaki uygulamalarda başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

Ölçme ve Değerlendirme Kanıtları:

* Bitirme Projeleri: Öğrencilerin mikrodenetleyici tabanlı projeleri geliştirmeleri beklenmiştir. Bu projeler, öğrencilerin tasarım, programlama ve uygulama aşamalarında gösterdikleri performansla değerlendirilmiştir.
* Kod İnceleme: Öğrencilerin yazdıkları programların kalitesi, öğretim elemanları tarafından yapılan kod incelemeleriyle değerlendirilmiştir. Kodların işlevselliği ve optimizasyonu, öğrencilerin programlama becerilerini ölçmede etkili bir araç olmuştur.

d) Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir.

Ulaşım Düzeyi:

* Mezunların çoğu, arıza tespiti ve giderimi konularında yeterli bilgi ve beceriye sahip olduklarını göstermiştir. Uygulamalı derslerdeki başarıları bu durumu desteklemektedir.

Ölçme ve Değerlendirme Kanıtları:

* Laboratuvar Uygulamaları: Öğrenciler, elektronik cihazlarda arıza tespiti ve onarım süreçlerine yönelik laboratuvar uygulamalarında aktif olarak yer almışlardır. Laboratuvar raporları, arıza giderme süreçlerini belgelendirmiştir.
* Sınav Performansı: Arıza tespiti ve giderimi üzerine yapılan sınavlar, öğrencilerin bu alandaki bilgi düzeylerini ölçmekte kullanılmıştır. Öğrencilerin sınavlardaki başarı oranları, mezuniyet öncesinde bu becerilerin ne kadar geliştiğini göstermektedir.

**Ölçüt 5. Eğitim Planı**

5.1. Eğitim planını Tablo 5.1 ve Tablo 5.2’yi doldurarak veriniz.

5.2. En az 5 AKTS, dış paydaş önerilerini dikkate alan ders/dersleri ve eğitim planına dahil edilme sürecini açıklayınız.

Üniversite, endüstri temsilcileri, meslek kuruluşları ve mezunlardan oluşan dış paydaşlarla iletişim halindedir ve eğitim programının iş dünyası ihtiyaçlarına uygunluğunu değerlendirir. Paydaşlardan gelecek öneriler, özellikle mezunların iş hayatındaki performansı ve yeni teknolojik gelişmeler için önemlidir. Öneri olduğunda, üniversitemizin ilgili komisyonları tarafından gözden geçirilir ve müfredat geliştirme sürecine entegre edilir. Dersin içeriği, öğrenme çıktıları ve AKTS kredisi belirlenerek, akademik kurullar tarafından onaylanır. Son olarak, yeni ders eğitim planına eklenir ve öğrencilerin seçimine sunulur.

5.3. En az 15 AKTS, İşletmede Mesleki Eğitim, Staj ve Uygulamalı Ders ve/veya güncel mesleki program/yazılım içeren ders/dersler ders/dersleri ve eğitim planına dahil edilme sürecini açıklayınız.

Eğitim planında yer alan ve özellikle programa yönelik vermiş olduğumuz derslerde teorik, deneysel ve benzetim çalışmaları hep beraber verilerek derslerin anlaşılır ve uygulanabilir olması artırılmaktadır. Özellikle mezuniyet sonrası öğrencilerin kendi alanlarında kullandıkları programlara aşina olması açısından derslerimizde bu programlara yer vererek gelişim süreçlerine katkı sağlanmaktadır. Yine sektör ihtiyaçları doğrultusunda çokça tercih edilen yazılımlar konusunda teorik ve pratik olarak öğrencilerin güncel kalması sağlanmaktadır, derslerin içeriği de, iş yerinde uygulanabilir bilgi ve becerilere odaklanarak, öğrenme çıktıları ve AKTS yükü hesaplanarak oluşturulur. Hazırlanan bu ders planı, akademik birimler ve ilgili komisyonlar tarafından değerlendirilip onaylandıktan sonra, müfredata entegre edilir.

5.4. Programa/alana özgü öğrenim çıktılarını sağlayan mesleki derslerin en az 20 AKTS olduğunu Tablo 5.3’te açıklayınız.

5.5. Eğitim planında yer alan tüm derslerin izlencelerini (bölüm dışı dersler dâhil), belirtilen formata uygun olarak, Ek I.1’de veriniz. Kamuoyuyla paylaşım sürecini açıklayınız.

Eğitim planında yer alan tüm derslerin izlenceleri, belirtilen formata uygun olarak Ek I.1’de paylaşılmıştır. Formata uygun olarak hazırlanan eğitim planındaki ders izlenceleri, üniversitemizin web-sitesinde çevrimiçi olarak paylaşılmaktadır.

5.6. Eğitim planının öngörüldüğü biçimde uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için kullanılan yönetim sistemini anlatınız.

Eğitim planının uygulanmasını güvence altına almak ve sürekli gelişimini sağlamak için, eğitim hedeflerinin belirlenmesi, uygulanması, izlenmesi ve iyileştirilmesi önemlidir. Tüm süreçler düzenli olarak gözden geçirilir, kontrolü sağlanır. Öğrenci ve akademisyen geri bildirimleri, mezun ve işveren görüşleri de alınarak süreç iyileştirilir. Ayrıca, akreditasyon standartlarına uygunluk ve dokümantasyon sayesinde şeffaflık sağlanır ve sürekli iyileştirme hedeflenir.

**Tablo 5.1.Eğitim Planı**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ders Adı | Öğretim Dili | Kategori (Kredi/AKTS Kredisi) | | | | | | | |
| Genel Eğitim | Matematik ve Temel Bilimler | | Programa/alana özgü mesleki dersler | | Dış paydaş önerilerinin dikkate alındığı dersler | | Mesleki Eğitim, Staj ve Uyg.Ders |
| **1.Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| Türk Dili-I | **Türkçe** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-I | **Türkçe** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| Yabancı Dil-I | **Türkçe** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| Kariyer Planlama | **Türkçe** |  |  |  |  |  |  |  | **1** |
| Genel Matematik | **Türkçe** |  | **2** |  |  |  |  |  | **1** |
| Doğru Akım Devre Analizi | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Sayısal Elektronik | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Ölçme Tekniği | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Bilgi ve İletişim Tekno. (Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
| Elektronik Mes. Bil.ve Güv (Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **2.Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| Türk Dili-II | **Türkçe** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-II | **Türkçe** | 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| Yabancı Dil-II | **Türkçe** | **2** |  |  |  |  |  |  |  |
| Alternatif Akım Devre Analizi | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Sayısal Tasarım | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Bilg. Destekli Devre Tas. | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Elektronik-I | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Endüstriye Dayalı Eğitim | **Türkçe** |  |  |  |  |  |  |  | **8** |
| İş Sağlığı ve Güvenliği (Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
| Mesleki Matematik (Seç) | **Türkçe** |  | **2** |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **3.Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| Güç Elektroniği | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Mikrodenetleyiciler | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Elektronik-II | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Bilg. Destekli Devre Çizim | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Sistem Analizi ve Tasarımı - I | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
| Girişimcilik ve Strateji - I (Seç) | **Türkçe** |  |  |  |  |  |  |  | **2** |
| Kontrol Sistemleri (Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Kumanda Devreleri(Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Optik elektronik (Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **4.Yarıyıl** | | | | | | | | | |
| Programlanabilir Denetleyiciler | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Elektrik Motorları ve Sürücüleri | **Türkçe** |  |  |  | **3** |  |  |  | **1** |
| Arıza Analizi | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Sensörler ve Dönüştürücüler | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Sistem Analizi ve Tasarımı-II | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
| Girişimcilik ve Strateji-II (Seç) | **Türkçe** |  |  |  |  |  |  |  | **2** |
| İleri Mikrodenetleyiciler(Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Scada Sistemleri(Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  | **1** |
| Bilgisayarlı Devre Uyg.(Seç) | **Türkçe** |  |  |  | **2** |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Tablo 5.2.Ders ve Sınıf Büyüklükleri**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ders Kodu | Ders Adı | Son İki Yarıyılda Dersi Seçen Öğrenci Sayısı  2022-23 / 2023-24 | | Dersin Türü (yüzde olarak veriniz) | | | |
| Sınıf Dersi | Laboratuvar | Uygulama | Diğer |
| TUR101 | Türk Dili-I | **49** | **38** | **%100** |  |  |  |
| AIT101 | Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-I | **49** | **38** | **%100** |  |  |  |
| ING101 | Yabancı Dil-I | **54** | **39** | **%100** |  |  |  |
| KAR101 | Kariyer Planlama | **48** | **39** | **%100** |  |  |  |
| ETP111 | Genel Matematik |  |  | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP101 | Doğru Akım Devre Analizi | **63** | **45** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP103 | Sayısal Elektronik | **61** | **38** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP107 | Ölçme Tekniği | **49** | **39** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP109 | Bilgi ve İletişim Tekno. (Seç) | **48** | **40** | **%100** |  |  |  |
| ETP105 | Elektronik Mes. Bil.ve Güv (Seç) | **47** | **39** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| TUR102 | Türk Dili-II | **35** | **38** | **%100** |  |  |  |
| AIT102 | Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-II | **38** | **37** | **%100** |  |  |  |
| ING102 | Yabancı Dil-II | **47** | **37** | **%100** |  |  |  |
| ETP102 | Alternatif Akım Devre Analizi | **51** | **42** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP104 | Sayısal Tasarım | **38** | **39** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP106 | Bilg. Destekli Devre Tas. | **36** | **46** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP110 | Elektronik-I | **36** | **36** | **%75** |  | **%25** |  |
| **STJ102** | Endüstriye Dayalı Eğitim | **42** | **50** |  |  |  | **%100** |
| **ISG102** | İş Sağlığı ve Güvenliği (Seç) | **38** | **37** | **%100** |  |  |  |
| ETP108 | Mesleki Matematik (Seç) | **37** | **36** | **%100** |  |  |  |
| ETP207 | Güç Elektroniği | **29** | **27** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP209 | Mikrodenetleyiciler | **31** | **25** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP201 | Elektronik-II | **26** | **31** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP203 | Bilg. Destekli Devre Çizim | **27** | **22** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP205 | Sistem Analizi ve Tasarımı - I | **32** | **22** | **%100** |  |  |  |
| GRS201 | Girişimcilik ve Strateji - I (Seç) | **24** | **22** | **%100** |  |  |  |
| ETP215 | Kontrol Sistemleri (Seç) | **35** | **26** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP217 | Kumanda Devreleri(Seç) | **35** | **25** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP211 | Optik elektronik (Seç) | **0** | **0** | **%100** |  |  |  |
| ETP202 | Programlanabilir Denetleyiciler | **-** | **32** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP204 | Elektrik Motorları ve Sürücüleri | **24** | **34** | **%75** |  | **%25** |  |
| ETP206 | Arıza Analizi | **25** | **35** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP208 | Sensörler ve Dönüştürücüler | **24** | **30** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP210 | Sistem Analizi ve Tasarımı-II | **26** | **32** | **%100** |  |  |  |
| GRS202 | Girişimcilik ve Strateji-II (Seç) | **-** | **35** | **%100** |  |  |  |
| ETP212 | İleri Mikrodenetleyiciler(Seç) | **25** | **26** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP216 | Scada Sistemleri(Seç) | **21** | **26** | **%66.6** |  | **%33.3** |  |
| ETP214 | Bilgisayarlı Devre Uyg.(Seç) | **0** | **0** | **%100** |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**Tablo 5.3. Programa/alana özgü öğrenim çıktılarını sağlayan mesleki dersler**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Ders Adı | Öğretim Dili | Proğrama Özgü Öğrenim Çıktılarını  Sağlayan Mesleki Derslerin | | | | | | | Program Çıktısı (Ölçüt. 9 da tanımlanan program özgü çıktıların dersle olan ilişki bu sütunda yazılmalıdır.  ) | |
| **T** | **U** | | **K** | | **AKTS** | |
| 1.Yarıyıl |  | | | | | | | | | |
| Ölçme Tekniği | Türkçe | 3 | | 1 | | 4 | | 4 | Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar | |
| Elektronik Meslek Bilgisi ve Güvenlik (Seç.) | Türkçe | 2 | | 1 | | 3 | | 4 | Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar | |
|  |  |  | |  | |  | |  |  | |
| 2.Yarıyıl | | | | | | | | | | |
| Elektronik-1 | Türkçe | 3 | | 1 | | 4 | | 4 | Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar | |
| Bilgisayar Destekli Devre Tasarım | Türkçe | 2 | | 1 | | 3 | | 2 | Dijital ve analog elektronik tekniklerini tanımlar ve uygular. | |
|  |  |  | |  | |  | |  |  |  |
| 3.Yarıyıl | | | | | | | | | | |
| Elektronik-2 | Türkçe | 3 | | 1 | | 4 | | 4 | Elektronik devrelerin temellerini açıklar, matematiksel hesaplamaları ve gerekli ölçümleri yapar | |
| Mikrodenetleyiciler | Türkçe | 3 | | 1 | | 4 | | 5 | Mikrodenetleyicili sistem tasarımı yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir. | |
|  |  |  | |  | |  | |  |  | |
| 4.Yarıyıl | | | | | | | | | | |
| Arıza Analizi | Türkçe | 2 | | 1 | | 3 | | 4 | Elektronik cihazlarda meydana gelebilecek arızaları tespit eder ve arızaları giderir. | |
| İleri Mikrodenetleyiciler | Türkçe | 2 | | 1 | | 3 | | 4 | Mikrodenetleyicili sistem tasarımı yapar, programlar ve uygulamalar geliştirir. | |
|  |  |  | |  | |  | |  |  | |

**Ölçüt 6. Öğretim Kadrosu**

6.1.1. Tablo 6.1’i doldurunuz. Bu tabloda, programı yürüten bölümde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri yer almalıdır. Bu tabloları doldururken yeteri kadar satır ekleyebilirsiniz.

6.1.2. Tablo 6.1’e göre öğretim kadrosunun eğitim öğretim faaliyetleri ve program eğitim planına göre yeterliliğini irdeleyiniz. Ders vermekle yükümlü olan öğretim elemanlarının özet özgeçmişlerini belirtilen formata uygun olarak Ek I.2’de veriniz.

6.2. Öğretim elemanlarına yönelik teşvik ve ödüllendirilme mekanizmalarını açıklayınız ve sürecin adil ve şeffaf şekilde yürütüldüğüne dair kanıtları sununuz.

Ders dağılımı adil ve şeffaf biçimde yapılmaktadır. Öğretim elemanlarına yönelik teşvik ve ödüllendirme mekanizmaları olarak; akademik terfi, BAP gibi araştırma fonu, yurt içi/yurt dışı konferans ve seminerlere katılım desteği, sabatik izinler ve ödül törenleri mevcut. Sürecin adil ve şeffaf şekilde yürütüldüğüne dair kanıtlar arasında, önceden belirlenmiş teşvik ve ödüllendirme kriterlerinin tüm öğretim elemanlarıyla paylaşılması, puanlama sisteminin nesnel verilere dayanması ve değerlendirme komitelerinin bağımsız olması sayılabilir. Ayrıca, sonuçların herkesin erişimine açık şekilde duyurulması, süreçlerin şeffaflığını ve adaletini sağlar. Örneğin, teşviklerin verilmesinde kullanılan kriterlerin (yayın sayısı, patent sayısı, ödül sayısı, projelerdeki roller gibi) önceden açıklanması ve uygulanması, sürecin adil olduğunu gösterir.

6.3. Öğretim elemanı atama ve yükseltme kriterlerini Ölçüt 6.3’te belirtilen hususları da göz önüne alarak, açıklayınız.

Öğretim elemanı alımları YÖK’ün belirlediği kriterlere uygun şekilde yapılmakta ve yükselme kriterleri yönergede yer almaktadır.

6.4. Tablo 6.2’yi doldurunuz. Bu tabloda, programı yürüten bölümde yer alan tam zamanlı, yarı zamanlı ve ek görevli tüm öğretim üyeleri ve öğretim görevlileri yer almalıdır. Programda öğretim elemanlarının niteliklerine göre adil ve şeffaf ders dağılım sürecinin nasıl yürütüldüğünü açıklayınız.

Öğretim elemanlarının niteliklerine göre adil ve şeffaf ders dağılım süreci, öncelikle akademik uzmanlık alanlarının doğru belirlenmesiyle başlar. Öğretim üyelerinin uzmanlıklarına, tecrübelerine ve ders yüküne uygun olarak dersler atanır. Süreçte şeffaflık, ders dağılım kriterlerinin önceden belirlenmesi ve tüm taraflarla paylaşılmasıyla sağlanır. Ayrıca, öğretim üyelerinin talepleri, akademik performansları ve önceki dönemlerde verdikleri dersler de dikkate alınarak, dengeli bir dağılım yapılır. Bu sayede hem eğitim kalitesi artırılır hem de akademik adalet korunur.

**Tablo 6.1. Öğretim Kadrosunun Analizi**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Öğretim Elemanının Adı | Ünvanı | Aldığı son derece |  | Deneyim Süresi, Yıl | | Etkinlik Düzeyi (yüksek, orta,düşük) düşük, yok) | | |
| Kamu/ Sanayi Deneyimi | Öğretim Deneyimi | Bu Kurumdaki Deneyimi | Mesleki Kuruluşlarda | Araştırmada | Sanayiye Verilen Danışmanlıkta |
| Görkem Memişoğlu | Dr.Öğr.Üy. | 1/5 | 6 | 5 | 3 | Yok | Yüksek | Yok |
| Mehmet Eker | Öğr.Gör. | 2/3 | 8 | 14 | 12 | Var | Düşük | Yok |
| Nurullah Aslan | Öğr.Gör. | 5 | 5 | 4 | 1 | Var | Orta | Yok |

**Tablo 6.2.Öğretim Kadrosu Yük Özeti**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Öğretim Elemanının Adı Soyadı,Ünvanı | Verdiği Dersler  (Dersin Kodu/Kredisi/Dönemi/Yılı) | Toplam Etkinlik Dağılımı | | |
| Öğretim | Araştırma | Diğer |
| Görkem Memişoğlu, Dr.Öğr.Üy. | **ETP107**/Ölçme Tekniği/4/Güz/2022,2023,2024  **KAR101**/Kariyer Planlama/2/Güz/2023,2024  **ETP105**/Elektronik Meslek Bilgisi ve Güvenlik (Seç)/4/2022,2023,2024  **ETP205**/Sistem Analizi ve Tasarımı – I/2/Güz/2023,2024  **ETP211**/Optik elektronik (Seç)/Güz/2/2022  **ETP110**/Elektronik-I/Bahar/4/2022,2023,2024  **STJ102**/Endüstriye Dayalı Eğitim/ Bahar/ 8/ 2023,2024 | %70 (dersler) | %5 (teknolojideki gelişmeleri takip) | %25 (danışmanlık, raporlama) |
| Mehmet Eker, Öğr.Gör. | **ETP101/**Doğru Akım Devre Analizi/4/Güz/2022,2023,2024  **ETP201/**ElektronikII/4/2022,2023,2024  **ETP207/**Güç Elektroniği /4/Güz/2022,2023,2024  **ETP102/**Alternatif Akım Devre Analizi /4/ Bahar/2022,2023,2024  **ETP206/** Arıza Analizi/3/2022,2023,2024  **ETP204/**Elektrik Motorları Ve Sürücüleri /4/2022,2023,2024  **07226/** Sistem Analizi ve Tasarımı II /2/ 2022  **ETP112/** Endüstriye Dayalı Eğitim /0/ 2022,2023,2024 | %70 (Dersler) | %10 (teknolojideki gelişmleri takip) | %20 (Danışmanlık,raporlama) |
| Nurullah Aslan, Öğr.Gör. | **2023-2024 Bahar Dönemi öncesi Dersler:**  **BCT10**-Biyomedikal Cihaz Teknolojisine Giriş-3-Güz-(2022-2023-2024)  **BCT113**-Ölçme Tekniği-2-Güz-(2022-2023-2024)  **BCT111**-Temel Bilgisayar Bilimleri-2-Güz-(2022-2023-2024)  **BCT122**-Yaşam Destek Cihazlarıi-2-Bahar-(2022-2023-2023)  **BCT104**-Alternatif Akım Devre Analizi-4-Bahar-(2022-2023)  **BCT124**-Bakım ve Sarf Malzeme-2-Bahar-(2022-2023)  **BCT130**-İşletme Yönetimi-I-2-Bahar-(2023)  **BCT 211**-Fizyolojik Sinyal İzleyiciler-3-Güz-(2022-2023)  **BCT 201**-Staj Değerlendirmesi-0-Güz-(2022-2024)  **BCT229**-Güç Elektroniği-2-Güz-(2022-2023)  **BCT216**-Teknik Servis Organizasyonui-4-Bahar-(2022-2023)  **ETP103**-Sayısal Elektronik-4-Güz-2024  **ETP109**-Bilgi ve İletişim Teknolojisi/(Seç)/2Güz/2024  **Etp209**-Mikrodenetleyiciler-4-Güz-2024  **ETP215**-Kontrol Sistemleri (Seç.)-3-Güz-2024  **ETP210**-Sistem Analizi ve Tasarımı II-2-Bahar-2024  **ETP212**-İleri MikroDenetleyiciler(Seç.)-3-Bahar-2024  **ETP104**-Sayısal Tasarım-4-Bahar-2024 | %60 (dersler) | %20 (teknolojideki gelişmeleri takip) | %20 (danışmanlık, raporlama) |

**Ölçüt 7. Altyapı**

7.1.1. Sınıflar, laboratuvarlar ve diğer araç-gereçlerin program eğitim amaçlarına ve program çıktılarına ulaşmak için yeterli ve öğrenmeye yönelik bir atmosfer hazırlamaya yardımcı olduğunu, niteliksel ve niceliksel verilere dayalı olarak gösteriniz. Burada, yalnızca programı yürüten bölümün kendi altyapısı değil, program öğrencileri için destek bölümlerinde kullanılan altyapı da irdelenmelidir.

Niteliksel Verilerden Eğitim Materyalleri ve Teknoloji Kullanımı kapsamında; sınıflarımızda kullanılan projektörler, kişisel bilgisayarlar gibi teknolojiler (derslerin daha interaktif ve anlaşılır olmasını sağlar), Laboratuvar ve Araç-Gereçler kapsamında; osiloskoplar, ayarlanabilir güç kaynakları, multimetreler gibi cihazlar (öğrencilere teorik bilgileri uygulamalı olarak öğrenme fırsatı sunar) sayılabilir.

Niceliksel Veriler kapsamında ise, Donanım Sayısı ve Erişim Oranı açısından, laboratuvarlarda bulunan cihaz ve araç-gereç sayısı öğrenci başına düşen oranlara göre makul seviyededir (öğrencilerin pratik yapabilme imkanlarını gösterir), Kullanım Süresi ve Yoğunluğu bakımından, laboratuvarların kullanım sıklığı ve cihazların çalışma durumu yeterlidir. Destek Bölümleri açısından ise kütüphane ve bilgisayar laboratuvarı mevcuttur.

7.1.2. Önlisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar araç-gereçlerini Ek I.3’te veriniz ve bu araç-gereçlerin önlisans eğitiminde nasıl kullanıldığını açıklayınız.

Önlisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar araç-gereçleri ve bu araç-gereçlerin önlisans eğitiminde nasıl kullanıldığı Ek I.3’te paylaşılmıştır.

7.2. Öğrencilerin ders dışı etkinlik yapmalarına olanak veren alan ve altyapıları kapsamında anlatınız.

MYO binası zemin katta masa tenisi turnuvaları düzenlenmektedir. Ayrıca bahçenin güney tarafında doğal çim saha mevcuttur.

7.3. Öğretim ortamında ve öğrenci laboratuvarlarında alınmış olan güvenlik, ilk yardım ve İSG önlemlerini, program türünün gerektirdiği özel önlemleri de belirterek açıklayınız.

Bölümümüzde okutulan İş sağlığı ve güvenliği ve Elektronik meslek bilgisi ve güvenlik gibi dersler, öğrencilere pratik uygulamalarında ön hazırlık niteliğindedir.

Elektronik laboratuvar kullanımının kuralları vardır. Ayrıca, her öğrenci laboratuvarda çalışmaya başlamadan önce ilgili dersin akademisyeninden teorik laboratuvar eğitimini almaktadır.

7.4. Öğrencilere alan ile ilgili araçları kullanmayı öğrenmeleri için sağlanan bilgiye erişim olanakları anlatınız.

Elektronik Teknolojisi Programı'nda, öğrencilere mesleki bilgi ve beceriler kazandırmak amacıyla birçok ders sunulmaktadır. İş Sağlığı ve Güvenliği dersi, iş yerinde güvenlik önlemlerini ve risk değerlendirmesi yapmayı öğretirken, elektronik ortamda güvenli çalışma alışkanlıklarını geliştirmeyi hedefler. Elektronik Meslek Bilgisi dersi ise temel elektronik bileşenler, devre tasarımı ve test ekipmanlarının kullanımı gibi teknik konularda kapsamlı bilgi sağlar. Öğrenciler, laboratuvar ortamında ölçüm cihazları, osiloskoplar, sinyal jeneratörleri gibi araçları kullanmayı öğrenerek teorik bilgilerini pratiğe döker. Bu sayede, güvenlik prosedürlerine uygun bir şekilde elektronik sistemler üzerinde çalışmayı deneyimleme fırsatı bulurlar.

7.5. Engelliler için alınmış olan altyapı düzenlemelerini anlatınız

Meslek yüksekokulumuzda engelli öğrencilerin eğitime eşit erişimini sağlamak amacıyla çeşitli altyapı düzenlemeleri mevcuttur. Bu düzenlemeler arasında engelli rampaları, asansörler, ve geniş koridorlar gibi fiziksel erişim kolaylıkları yer alır. Ayrıca, sınıflar ve laboratuvarlar tekerlekli sandalye kullanımına uygun olarak tasarlanmıştır. Eğitim ortamında herkesin eşit şekilde öğrenme fırsatına sahip olması hedeflenmektedir.

7.6.1. Öğrencilerin kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz.

Öğrencilerin kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapıları; bilgisayar laboratuvarı, internet erişimi gibi kaynaklardır. Bilgisayar laboratuvarları genellikle güncel yazılım ve donanımlarla donatılır, öğrenciler projelerini bu ortamlarda yapabilirler. Ayrıca, uzaktan eğitim platformu (UZEM) ve bulut tabanlı hizmetler (obs) de öğrencilerimize 7/24 erişim sağlar. Ancak bu altyapıların yeterliliği, öğrenci sayısına oranla donanım kapasitesi, internet hızları ve yazılım çeşitliliği gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir.

7.6.2. Öğretim elemanlarının kullanımına sunulan bilgisayar ve enformatik altyapılarını anlatınız ve bunların yeterliliğini irdeleyiniz.

Bilgisayar Donanımı altyapısı olarak kişisel bilgisayarlar tüm öğretim elemanlarına üniversite tarafından sağlanmıştır ve periyodik olarak son teknolojiye uygun olarak güncellenmektedir.

UZEM platformu, akademisyenlerin ders materyallerini yüklemelerine, ödev takibi yapmalarına ve öğrencilerle etkileşim kurmalarına olanak tanır.

İletişim ve araştırmaların kesintisiz devam edebilmesi için meslek yüksekokulunda yüksek hızlı kablolu internet bağlantısı mevcuttur.

Kampüs dışından üniversite kaynaklarına erişim sağlayabilmek için VPN altyapısı bulunmaktadır. Bu, güvenli ve hızlı bir şekilde üniversite ağlarına bağlanmayı mümkün kılar.

**Ölçüt 8. Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı**

8.1. Misyon ile uyumlu ve stratejik amaç ve hedeflerini gerçekleştirmeyi sağlayacak yönetim modeli ve organizasyonel yapılanması ile ilgili süreçleri açıklayınız.

Stratejik amaç ve hedefleri gerçekleştirmeye yönelik olarak yüksekokulumuzun müdür ve müdür yardımcıları ve bölüm başkanlarından oluşan bir yönetim kurulu ayrıca yüksekokul kurulu bulunmaktadır. Okul, öğrenci, personel veya idari faaliyetlerle ile ilgili kararlar bu kurullar tarafından alınmakta ve üniversite rektörlüğüne iletilmektedir. Üniversitemiz içerisinde her türlü yazışma ve doküman paylaşımı “Elektronik Bilgi Yönetim Sistemi” üzerinden yapılmaktadır. Akademik ve idari personele, öğrencilere ve kamuoyuna yapılacak duyurular web sayfası aracılığıyla gerçekleşmektedir.

8.2. İnsan kaynaklarının etkin ve verimli kullandığını güvence altına alan tanımlı politika ve süreçler açıklayınız

İnsan kaynaklarının etkin ve verimli kullanılması, üniversitemiz yönetimi tarafından hazırlanan stratejik plan çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. Her yıl birimler tarafından hazırlanan “Birim İç Değerlendirme Raporu” ile faaliyet ve performanslar rektörlüğümüzce paylaşılmaktadır.

8.3. Akademik ve idari personele yönelik tanımlı hizmet içi eğitim süreçleri açıklayınız.

Akademik ve idari personele yönelik olarak gerekli görüldüğü zamanlarda hizmet içi eğitim ve bilgilendirme seminerleri düzenlenmektedir. Örneğin; hizmet içi eğitim kapsamında, UZEM (sertifika eğitimi (Devlet Malını Koruma ve Tasarruf Tedbirleri vb) gibi faaliyetler) ve Elbistan MYO seminerleri sayılabilir.

8.4. Eğitim öğretim faaliyetlerine ilişkin kamuoyunu bilgilendirmeyi ilkesel olarak benimsemek üzere bir politika tanımlanmış olmalı ve kamuoyunu bilgilendirme yöntem ve süreçlerinin işletildiğine dair kanıtları sunulmalıdır.

Eğitim-öğretim faaliyetlerine ilişkin kamuoyunu bilgilendirme politikası, şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkesine dayanarak, kurumumuzun faaliyetlerini düzenli olarak toplumla paylaşmayı amaçlar. Hem üniversite hem de meslek yüksekokulu web sitelerimizde, basın bültenleri ve yıllık raporlar gibi kanallarla bilgilendirme yapılmaktadır. Süreç, düzenli raporların yayınlanması, etkinliklerin duyurulması ve kamuoyuyla paylaşılacak verilerin belirli aralıklarla güncellenmesini içerir. Politikanın işletildiğine dair kanıtlar da, düzenli bilgi paylaşımları (yayınlanan raporlar vb) ve web sitelerimizin güncel paylaşımlarıdır.

**Ölçüt 9. Disipline Özgü Ölçütler**

9.1. Program eğitim planı, dersler, ölçme-değerlendirme yöntemleri aracılığıyla programa özgü ölçütlerin nasıl sağlandığını anlatınız.

Ders proğramları, dersin verileceği yer ve dersi verecek olan öğretim elemanları bölüm başkanlığı tarafından akademik takvime göre hazırlanarak yönetime sunulmakta; yönetim kurulu kurulunca karar alınarak öğrenci bilgi sistemine girilmektedir. Uzaktan ve yüzyüze verilecek dersler belirlenerek öğretim elemanları bildilendirilmektedir. Ölçme ve değerlendirme, üniversitemiz web sayfasında da yayınlanan sınav yönetmeliği ve yönergesine göre yapılmaktadır.

**EK.1-PROĞRAMA İLİŞKİN EK BİLGİLER**

**1.1.Ders İzlenceleri**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Türk Dili-I | TUR101 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Uzaktan, • Ders Yürütücüsü : Öğr. Gör. ÖKKEŞ YÜKSEL, • Dersin Amacı : Dilin, insan aklının ürünü olduğunu kavrayabilme, Türk dilinin yapısal özelliklerini ve zenginliğini kavrayabilme,Yazılı anlatımda başarılı olmanın yollarını kavrayabilme, Araştırma,okuma ve bilgilenme kabiliyetlerini geliştirebilme. • Dersin Hedefi : öğrencilere Türk dilinin yapısını, kurallarını, işleyişini ve tarihsel gelişimini öğretmek; dil bilincini geliştirmek; yazılı ve sözlü anlatım becerilerini güçlendirmektir. • Dersin İçeriği : Dilin özellikleri ve sosyal hayatımızdaki yeri, Türkçenin tarihî dönemleri, ses bilgisi, anlam ve görevleri bakımından kelimeler, imlâ-noktalama işaretleri; sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete-dergi çalışmaları ve uygulamaları. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Dünya dillerinin sınıflandırmasını ve Türkçenin bu diller içindeki yerini tanır. Türk dilinin geçirdiği tarihsel dönemleri hatırlar. Kültürü tanımlar ve dil ile ilişkisini açıklar. Dili tanımlar ve özelliklerini sıralayabilir. Türkiye Türkçesiyle ilgili Cumhuriyet öncesi ve sonrası yapılan çalışmaları hatırlar dil devrimini açıklar. Türk Dil Kurumu ve çalışmaları hakkında bilgi edinir. Türkçenin ses bilgisi hakkında bilgi edinir. Yazım kurallarını hatırlar ve doğru olarak uygular. Noktalama işaretlerini hatırlar ve uygular. Dilekçe, özgeçmiş, iş mektubu vb. yazar. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin mesleki yaşamlarında etkili iletişim kurabilmeleri için dil bilgisi ve anlatım kurallarını öğrenmelerine katkı sağlar. Doğru ve akıcı bir yazılı ve sözlü ifade yeteneği kazandırarak, rapor yazma, sunum yapma, resmi yazışmalar gibi alanlarda profesyonel dil kullanma becerisi geliştirir. Ayrıca, eleştirel düşünme, bilgiye dayalı argüman üretme ve dil aracılığıyla etkili bir şekilde kendini ifade etme yetkinliklerini artırarak, iş dünyasında etkin bir iletişimci olma kapasitesini destekler. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Sosyal bilimler kapsamındadır. Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir.

• Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Prof.Dr.Muharrem ERGİN Üniversiteler İçin Türk Dili. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Ders, öğrencilerin yazılı ve sözlü iletişim becerilerini geliştirerek, profesyonel hayatta rapor hazırlama, sunum yapma, resmi yazışmalar gibi görevlerde etkili olmalarını sağlar. Eleştirel düşünme, analitik yazım ve kendini ifade etme yetilerini güçlendirdiği için, öğrencilerin farklı disiplinlerde bilgi aktarımını net ve anlaşılır şekilde yapmalarını destekler. Bu da programın genel iletişim, problem çözme ve mesleki yetkinlik gibi çıktılarıyla örtüşür. • Güncelleme Tarihi Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-I | AIT101 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Uzaktan, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET ELMA, • Dersin Amacı : Türkiye Cumhuriyeti devletinin Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra laik ve üniter yapıda ulus-devlet olarak kuruluşunu, bu kuruluş esasına göre biçimlenen çağdaşlaşma tecrübesinin tarihini; Türkiye Cumhuriyeti devletinin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde gerçekleştirilen Türk Devrimi'nin, ulus-devlet ve çağdaşlık ve laiklik olgularının Türkiye bağlamında ifadesi ve anlamına karşılık gelen Atatürkçü Düşünce'yi genç nesillere öğretmek ve bunun değerini idrak ettirmektir. Dersini alan öğrenciden, Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu temel ilkeleri ve Türk Devrimi çerçevesinde, bu düşünceyi akıl ve bilim, çağdaşlık normları içinde millî esaslara göre uyarlayarak ve uygunlaştırarak toplum, birey ve ülke seviyesinde çağdaş sorunların çözümü üzerine sınıflama, betimleme, açıklama, analiz yeteneğini kazanması hedeflenir. • Dersin Hedefi : öğrencilere Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş sürecini, Atatürk'ün önderliğinde gerçekleştirilen inkılapları ve bu süreçte benimsenen temel ilkeleri öğretmektir. • Dersin İçeriği : Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşuna paralel olarak Türk toplumunu çağdaş ulus-devletler seviyesinde değerlendirip, ulus-devleti tanımlayan değerler sistemi içinde sui generis özellikler taşıyan Türk Devrimi tecrübesini (Kronolojik bir hatta: Türk emperyal geçmişinin klasik ve klasik sonrası, geç 18. yüzyıl ve 19. yüzyıl, 1908 Devrimi, 1914-1918, 1918-1922 ve 1923-60 kesitlerinin ele alınması), modern Türk ulus-devletinin, devlet ve toplumsal yeniden yapılanması çerçevesinde ele alınıp bütüncül olarak Türk siyasî ve toplumsal sisteminin değişmesinin aşamaları, Bu çeşitli seviyelerde ve çeşitli boyutlarıyla biçimlenen ve hayata geçirilen siyasî, toplumsal, ekonomik ve kültürel değişme olgusunun (transformation) iç ve dış siyasî olaylarının analizi, tüm aktörlerinin düşünce ve faaliyetlerinin analizi, Bu tarihsel süreçlerin (modern Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluşu süreçleri) günümüz çağdaş Türk toplumunun ve siyasetinin problemlerinin çözümünde de referans ve karşılaştırma alanı olarak değerlendirilmesi, Türk toplumsal ve siyasî değişiminin tarihsel dinamizmi üzerine düşünmenin önemini bu içerikte kavranması. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Tarihsel bilginin, bir konu/sorun ve zaman kesiti, olay-olgular, aktörleri etrafında çözümlenmesi, bu tarihsel olay-olgunun yazım ve anlatı biçimleri, dolayısıyla çeşitli materyallerin; tarihsel kesitle-olay-olgu-aktörler üzerine kaynakların, literatürün (kitaplar, makaleler, sinema ve edebiyat ürünleri) bu bilginin çözümlenmesinde bakış açısını destekleme gücünü kazanır. Bir tarihsel sorunu ele alan ve irdeleyen makalenin nasıl okunması, yorumlanması gerektiğini öğrenir, Bir tarihsel sorunu bugünle ilişkilendirerek, güncel sorunlarla (varsayımsal) ilişkisini kurarak araştırır. Tarihsel bir problem üzerine sunum hazırlamayı öğrenir. Bir tarihsel sorunu ele alan ve irdeleyen makalenin nasıl okunması, yorumlanması gerektiğini öğrenir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin tarihsel bilinç kazanarak toplumsal ve siyasi olayları daha iyi analiz edebilme yeteneği geliştirmelerini sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. Ölçme Değerlendirme : Sosyal bilimler kapsamındadır. Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : KILINÇKAYA Derviş (ed) Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi. Siyasal Kitabevi, Ankara, 2004. AHMAD Feroz, Modern Türkiye’nin Oluşumu, İstanbul, 1995. Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri, 3 cilt, Ankara, 1981. Atatürk’ün Tamim Telgraf ve Beyannameleri, 4 cilt, Ankara, 1964. BAYUR Yusuf Hikmet, Türk İnkılâp Tarihi, 10 cilt, Ankara, 1991. BERKES Niyazi, Türkiye’de Çağdaşlaşma, Ankara, 1978. KARPAT Kemal, H., Türk Demokrasi Tarihi, İstanbul, 1967. LEWIS Bernard, Modern Türkiye’nin Doğuşu, Ankara, II. Baskı, 1984. MUMCU Ahmet, Tarih Açısından Türk Devriminin temelleri ve Gelişimi, Ankara, 1974. SAFA, Peyami, Türk İnkılabına Bakışlar, İstanbul, 1988. ZÜRCHER, E. J., Modernleşen Türkiye’nin Tarihi, İstanbul, 1999. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : öğrencilerin tarihsel bilgi ve bilinci geliştirerek, toplumsal olayları eleştirel ve analitik bir yaklaşımla değerlendirme yeteneği kazandırır. Bu yeti, programın problem çözme, analitik düşünme ve olaylara geniş bir perspektiften bakabilme gibi çıktılarına katkı sağlar. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Yabancı Dil-I | ING101 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Uzaktan, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. Murat ŞİRİNOĞLU, • Dersin Amacı : İngilizce olarak kendini ifade edebilmek, • Dersin Hedefi : öğrencilerin temel dil becerilerini (okuma, yazma, dinleme, konuşma) geliştirmek ve uluslararası iletişimde etkili olabilecek düzeyde yabancı dil bilgisi kazanmalarını sağlamaktır. • Dersin İçeriği : Öğrencilere meslek hayatlarında daha başarılı olmaları için gerekli dil yeteneklerini kazandırmak. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Kişilik Özelliklerini ve Mülkiyetten Bahsetme. Günlük İşleri ve Boş Vakitleri anlatma. Var Olan Eşyaları Anlatma. Konuşma Anında Cereyan Eden Olayları Anlatma. Geçmişte Olan Bir Olayı Anlatma. Gelecekte Yapacaklarından Bahs Etme. Geleceğe Ait Planlar Yapıp Anlatma. Az Önce Olan Birşeyi Söyleme. Olması Beklenen, Umulduğundan Önce Olan Eylemler ve Başlangıç veya Süresi Belirtilen Olaylardan Bahsetme. Geçmişte Başka Bir Olay ile Kesintiye Uğramış Eylemleri Anlatma. Dünün ve Bugünün Karşılaştırılması. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin uluslararası iletişim kurabilme yeteneklerini geliştirerek, global iş dünyasında daha etkin olmalarını sağlamaktır. Bu ders, öğrencilerin yabancı dilde yazılı ve sözlü iletişim becerilerini artırarak, uluslararası yazışmalar, toplantılar ve iş birliği projelerinde başarılı olmalarına katkıda bulunur. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Görsel Dilbilgisi, Günlük Konuşmalar. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Murat Şirinoğlu ders notları • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri: Kişilik Özelliklerini ve Mülkiyetten Bahsetme. Günlük İşleri ve Boş Vakitleri anlatma. Var Olan Eşyaları Anlatma. Konuşma Anında Cereyan Eden Olayları Anlatma. Geçmişte Olan Bir Olayı Anlatma. Gelecekte Yapacaklarından Bahs Etme. Geleceğe Ait Planlar Yapıp Anlatma. Az Önce Olan Birşeyi Söyleme. Olması Beklenen, Umulduğundan Önce Olan Eylemler ve Başlangıç veya Süresi Belirtilen Olaylardan Bahs Etme

Geçmişte Başka Bir Olay ile Kesintiye Uğramış Eylemleri Anlatma. Dünün ve Bugünün Karşılaştırılması. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Kariyer Planlama | KAR101 | Z | 2 | 1 | 1 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Dr.Öğr.Üyesi Görkem MEMİŞOĞLU, • Dersin Amacı : Kariyer Planlama dersinin amacı, öğrencilerin kariyerlerini kendi zekâ, kişilik, bilgi, beceri, yetenek ve yetkinliklerine uygun olarak belirleyebilmeleri için yol göstermektir. Ders kapsamında; bu kavramlar hakkında farkındalık yaratılacak, öğrencilerin üniversite hayatları boyunca kariyerleri hakkında destek alabilecekleri Kariyer Merkezleri ve faaliyetleri tanıtılacak, Yetenek Kapısı kullanımı ve nasıl yararlanacağı gösterilecek ve farklı sektörlerde çalışma hayatı ile tanışma fırsatı sunulacaktır. • Dersin Hedefi : öğrencilere kariyer hedeflerini belirleme, kariyer yol haritaları oluşturma ve mesleki gelişimlerine yönelik stratejiler geliştirme konusunda rehberlik etmektir. Bu ders, öğrencilerin kendi yeteneklerini, ilgi alanlarını ve değerlerini tanımalarını sağlayarak, uygun kariyer seçeneklerini değerlendirmelerine yardımcı olur. Ayrıca, iş arama becerileri, özgeçmiş hazırlama, mülakat teknikleri ve profesyonel iletişim gibi konularda bilgi ve beceri kazandırarak, mezuniyet sonrası iş hayatına daha hazırlıklı bir şekilde adım atmalarını hedefler. • Dersin İçeriği : Ders; kariyer merkezlerinin ve faaliyetlerinin tanınması, öz farkındalığın artırılması, kariyer seçeneklerinin keşfedilmesi, ince becerilerin geliştirilmesi, kariyer planlamasına katkı sağlamak için yapılabilecek faaliyetlerin keşfedilmesi, uluslararası değişim programlarının tanınması, Yetenek Kapısının tanınmasını içermektedir. Ayrıca, Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi tarafından oluşturulan taslak kullanılmaktadır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Kariyer Merkezlerinin ve Faaliyetlerinin Tanınması. Öz Farkındalığın Artırılması. Kariyer Seçeneklerinin Keşfedilmesi. İnce Becerilerin Geliştirilmesi. Kariyer Planlamasına Katkı Sağlamak için Yapılabilecek Faaliyetlerin Keşfedilmesi. Uluslararası Değişim Programlarının Tanınması. Yetenek Kapısının Tanınması.

• Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin iş hayatına daha hazırlıklı bir şekilde girmelerini sağlamak için önemli bilgi, beceri ve yetkinlikler kazandırmasıdır. Ders, öğrencilerin kendi yeteneklerini ve ilgi alanlarını keşfetmelerine yardımcı olurken, kariyer hedeflerini belirlemeleri için gerekli araçları sunar. Ayrıca, özgeçmiş yazma, etkili mülakat teknikleri geliştirme ve profesyonel iletişim becerileri gibi pratik yetkinlikleri kazandırarak, iş arama sürecinde başarılı olmalarını destekler. Bu dersten elde edilen bilgi ve beceriler, öğrencilerin meslek yaşamlarında daha etkili ve stratejik kararlar almalarını sağlar, bu da onların kariyer gelişimlerini hızlandırır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : T.C. Cumhurbaşkanlığı İnsan Kaynakları Ofisi'nden gelen kaynaklar, Yetenek TV ve farklı kaynaklardan yararlanılarak hazırlanmış ders notu. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Bu dersin çıktıları, öğrencilerin kariyer hedeflerini belirleme, kendi yeteneklerini değerlendirme ve iş arama becerilerini geliştirme konusundaki yetkinliklerini artırmayı amaçlar. Program çıktıları, genellikle öğrencilerin mesleki yeterliliklerini artırmayı ve iş hayatına daha etkili bir şekilde hazırlamayı hedefler; bu nedenle, Kariyer Planlama dersi, öğrencilerin özgeçmiş hazırlama, mülakat teknikleri ve profesyonel iletişim becerileri gibi konulardaki bilgi ve becerilerini geliştirmelerine katkıda bulunur. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Genel Matematik | ETP111 | Z | 3 | 3 | 2 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. Bekir ŞENGÖNÜL, • Dersin Amacı : Öğrenciye, mesleği için gerekli olan matematik bilgi ve becerilerini işine uygulayabilme yeterliği kazandırmak. • Dersin Hedefi : öğrencilere matematiksel kavramları ve yöntemleri öğretmek, analitik düşünme becerilerini geliştirmek ve matematiksel problem çözme yeteneklerini güçlendirmek. • Dersin İçeriği : Sayılar, Denklemler ve eşitsizlikler, Fonksiyonlar, Logaritma, Geometri, Trigonometri. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Küme ve sayılarla ilgili işlemleri yapmak . Denklemler ve eşitsizliklerle ilgili işlemleri yapmak. Fonksiyonlarla ilgili işlemleri yapmak. Logaritma ile ilgili işlemleri yapmak. Geometri ilgili işlemleri yapmak. Trigonometri ile ilgili işlemleri yapmak • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin analitik düşünme, problem çözme ve sayısal verileri analiz etme becerilerini geliştirerek çeşitli mesleklerde daha etkili olmalarını sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : İleri Matematik, Murray R. Speigel, Çeviren: H. Hilmi HACISALİHOĞLU, Nobel Yayın Evi, 1993. Yüksek Matematik, Prof. Dr. Ahmet A. KARADENİZ, Çağlayan Kitapevi, İstanbul 1985. Genel Matematik, Prof. Dr. Mustafa BALCI, Balcı Yayınları, Ankara 1999. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Küme ve sayılarla ilgili işlemleri yapmak. Denklemler ve eşitsizliklerle ilgili işlemleri yapmak. Fonksiyonlarla ilgili işlemleri yapmak. Logaritma ile ilgili işlemleri yapmak. Geometri ilgili işlemleri yapmak. Trigonometri ile ilgili işlemleri yapmak. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Doğru Akım Devre Analizi | ETP101 | Z | 5 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. Mehmet EKER, • Dersin Amacı : Bu derste elektrik akımının esaslarının uygulanması ve tüm doğru akım elektrik devrelerinin çözümlerini yapmak yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere doğru akım devrelerinin temel prensiplerini, analitik yöntemlerini ve uygulamalarını öğretmek. • Dersin İçeriği : Doğru akımdaki temel kavramlar verilerek; kanunlarla, teoremlerle DC devrelerin çözülmesi sağlanır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Elektrik akımı etkileri ile ilgili temel esasları uygulamak. Temel Devre Çözümleri Yapmak. Karmaşık Devre Çözümleri Yapmak. Doğru Akımın Devre Elemanları Üzerindeki Etkilerini İncelemek. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere elektrik ve elektronik mühendisliği alanında gerekli olan temel bilgi ve becerileri kazandırarak profesyonel yaşamlarına güçlü bir temel sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir.

• Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Doğru Akım Devre Analizi İhsan GÜLER, Doğru Akım Devreleri Mustafa Yağımlı. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Elektrik akımı etkileri ile ilgili temel esasları uygulamak. Temel Devre Çözümleri Yapmak. Karmaşık Devre Çözümleri Yapmak. Doğru Akımın Devre Elemanları Üzerindeki Etkilerini İncelemek. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Sayısal Elektronik | ETP103 | Z | 4 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze

• Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. NURULLAH ASLAN

• Ders Koordinatörü : Öğr.Gör. NURULLAH ASLAN

• Dersin Amacı : Bu derste; sayısal elektronik sistemlerin temel kavramlarının anlaşılması ve bu sistemlerin analizinin yapılabilmesi amaçlanmıştır. • Dersin Hedefi : öğrencilere sayısal devrelerin temel prensiplerini, tasarımını ve analizini öğretmektir. • Dersin İçeriği : Sayısal sistemlerde kullanılan sayı sistemleri ve kodlamalar. Lojik kavramı, lojik entegreler ve lojik kapıların çalışması. Bolean Matematiği ve sayısal devrelerde kullanımı. Doğruluk tabloları ve Karnough haritalarının kullanımı. Kombinasyonal sayısal devrelerin çalışması anlatılacaktır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Doğruluk tabloları ve Karnough haritalarını kullanabilir. Sayısal sistemlerde kullanılan sayıları ve kodlamaları bilir. Sayısal sistemlerde kullanılan aritmetik ve mantıksal işlemleri bilir. Lojik kapıları bilir. Kombinasyonel sayısal devrelerin çalışmasını analiz edebilir. Bolean matematiğini kullanabilir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : BEREKET, M., TEKİN, E., 2009. Dijital Elektronik. İZMİR. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Öğrencilerimiz; Doğruluk tabloları ve Karnough haritalarını kullanabilir, Sayısal sistemlerde kullanılan sayıları ve kodlamaları bilir, Sayısal sistemlerde kullanılan aritmetik ve mantıksal işlemleri bilir, Lojik kapıları bilir, Kombinasyonel sayısal devrelerin çalışmasını analiz edebilir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Ölçme Tekniği | ETP107 | Z | 4 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Dr. Öğr. Üy. GÖRKEM MEMİŞOĞLU, • Dersin Amacı : Ölçme teknikleri dersi, elektronik bölümü öğrencilerine elektrik ve elektronik alanında çeşitli ölçme ve test tekniklerini öğreten bir dersdir. Bu dersin yöntem ve teknikleri, öğrencilere pratik deneyimler kazandırmayı, ölçümleri doğru bir şekilde yapmayı ve ölçüm sonuçlarını analiz etmeyi öğretmeyi amaçlar. • Dersin Hedefi : ölçüm cihazları ve ölçüm süreçleri hakkında kapsamlı bir anlayış kazandırmaktır. • Dersin İçeriği : Ölçmenin temel ilkeleri, ölçme hataları, çeşitleri, ve tespiti, ölçme aletlerinin yapısı ve çalışma ilkesinin tanıtılması, elektrik ve elektronik ölçülebilen büyüklükler. Temel elektrik ve elektronik kavramları gözden geçirmek (Elektriksel büyüklükler: Gerilim, akım, direnç, güç. AC ve DC sinyalleri. Pasif elektronik bileşenlerin özellikleri: Direnç, kapasitör, endüktör.). Ölçüm cihazları ve kullanımları (Osiloskop kullanımı ve dalgaformu ölçümleri. Multimetre kullanımı ve DC/AC gerilim, akım, direnç ölçümleri). Elektrik devrelerinde temel ölçümler (DC devre ölçümleri: Gerilim, akım, direnç ölçümleri. AC devre ölçümleri: AC gerilim, akım, frekans ölçümleri). Pasif elektronik bileşenlerin ölçümü ve testi (Direnç, kapasitör ve endüktörlerin değerlerinin ölçülmesi. RLC devrelerinin frekans tepkisi ve zaman tepkisi ölçümleri). Yarıiletken cihazların ölçümü (Diyotlarda doğrultma ve volt-amper karakteristiği. Transistörlerde DC akım kazancı (beta) ve çalışma noktası hesapları). Dijital ölçümler ve mantık analizi (Dijital sinyallerin ölçümü ve analizi. Mantık kapıları, flip-flop'lar ve sayaçlarda test ve analizler). Hata ayıklama ve onarım (Elektronik devrelerde sık karşılaşılan hataların tespiti ve onarımı). • Dersin Öğrenim Çıktıları : Gerilim, akım, direnç ölçebilecektir. Ölçü aletlerini veya yöntemlerini kullanarak Güç ve Enerji ölçebilecektir. Ölçme yöntemlerini kullanarak veya ölçü aleti ile RLC ölçümleri yapabilecektir. Akışkan, Sıcaklık ve Eğim gibi fiziksel büyüklerin nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecektir. Uzunluk, Ağırlık, Alan ve Hacim gibi fiziksel büyükleri nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecektir. Kesit ve Çap, Hız ve Devir gibi fiziksel büyüklerin nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecektir. Işık, Ses, Basınç ve Gerilme gibi büyüklerin nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecektir. Osiloskop ile ölçme yapabilecektir. Elektriksel ölçme için uygun ölçü aletini seçebilecektir. Elektriksel ölçmelerde yapılan hataları hesaplayabilecektir. Yapılan ölçmelerde fiziksel ve elektriksel birimleri ast ve üst katlarına dönüştürebilecektir. Ölçü aleti ile bobinlerin endüktanslarını ve kondansatörlerin kapasitelerini ölçebilecektir. Elektrik devresinden geçen akımı Ampermetre ile akımını ölçebilecektir. Ölçü Trafolarını devreye doğru bağlayabilecektir. Dönüştürme oranlarını kullanarak ölçme yapabilecektir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin mühendislik ve teknik alanlarda doğru ölçüm yapabilme yetkinliklerini geliştirerek profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerine yardımcı olmaktır. Bu ders, öğrencilerin çeşitli fiziksel büyüklükleri (gerilim, akım, direnç vb.) doğru bir şekilde ölçme ve analiz etme becerilerini kazanmalarını sağlar. Ayrıca, ölçüm cihazlarının kullanımı, kalibrasyonu ve bakımına dair pratik bilgi edinmelerine katkıda bulunur. Öğrenciler, ölçüm hatalarını değerlendirme, verileri yorumlama ve güvenilir sonuçlar elde etme konusunda yetkinlik kazanarak, mühendislik uygulamalarında daha etkili ve güvenilir kararlar alabilirler. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap, Laboratuvar çalışmaları (Öğrencilere, ölçüm cihazları kullanarak deney yapma fırsatı vermek, ölçüm ve test becerilerini uygulamalı olarak geliştirir), Ölçüm cihazları eğitimi (Öğrencilere osiloskoplar, multimetreler ve güç kaynakları gibi temel ölçüm cihazlarını nasıl kullanacakları öğretilir, pratik ölçümleri yapma becerileri güçlendirilir), Veri analizi (Ölçümlerden elde edilen verileri analiz etme, grafik oluşturma ve sonuçları yorumlama becerilerini geliştirmek için öğrencilerle veri analizi çalışmaları yapılır), Hata ayıklama ve onarım (Öğrencilere elektronik devrelerde karşılaşılan hataları tespit etme ve sorunları çözme becerilerini kazandırmak için hata ayıklama ve onarım çalışmaları, hesaplamaları yapılır). • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Görkem Memişoğlu ders notları

• Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Öğrencilerimiz; Gerilim, akım, direnç ölçebilecek, Ölçü aletlerini veya yöntemlerini kullanarak Güç ve Enerji ölçebilecek, Ölçme yöntemlerini kullanarak veya ölçü aleti ile RLC ölçümleri yapabilecek, Akışkan, Sıcaklık ve Eğim gibi fiziksel büyüklerin nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecektir, Uzunluk, Ağırlık, Alan ve Hacim gibi fiziksel büyükleri nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecek, Kesit ve Çap, Hız ve Devir gibi fiziksel büyüklerin nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecek. Işık, Ses, Basınç ve Gerilme gibi büyüklerin nasıl ölçüldüğünü bilecek, gerekli hesaplamaları yapabilecek, Osiloskop ile ölçme yapabilecek, Elektriksel ölçme için uygun ölçü aletini seçebilecek, Elektriksel ölçmelerde yapılan hataları hesaplayabilecek, Yapılan ölçmelerde fiziksel ve elektriksel birimleri ast ve üst katlarına dönüştürebilecek, Ölçü aleti ile bobinlerin endüktanslarını ve kondansatörlerin kapasitelerini ölçebilecek, Elektrik devresinden geçen akımı Ampermetre ile akımını ölçebilecek, Ölçü Trafolarını devreye doğru bağlayabilecek ve Dönüştürme oranlarını kullanarak ölçme yapabilecektir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Türk Dili-II | TUR102 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Uzaktan, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. ÖKKEŞ YÜKSEL, • Dersin Amacı : Dilin, insan aklının ürünü olduğunu kavrayabilme, Türk dilinin yapısal özelliklerini vezenginliğini kavrayabilme,Yazılı anlatımda başarılı olmanın yollarını kavrayabilme, Araştırma,okuma ve bilgilenme kabiliyetlerini geliştirebilme. • Dersin Hedefi : öğrencilerin Türk dilinin yapısını, dil bilgisi kurallarını ve etkili iletişim becerilerini daha ileri bir düzeyde geliştirmektir. • Dersin İçeriği : Dilin özellikleri ve sosyal hayatımızdaki yeri, Türkçenin tarihî dönemleri, ses bilgisi, anlam ve görevleri bakımından kelimeler, imlâ-noktalama işaretleri; sunum, şiir, deneme, kompozisyon, hikâye, gazete-dergi çalışmaları ve uygulamaları. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Dünya dillerinin sınıflandırmasını ve Türkçenin bu diller içindeki yerini tanır. Türk dilinin geçirdiği tarihsel dönemleri hatırlar. Kültürü tanımlar ve dil ile ilişkisini açıklar. Dili tanımlar ve özelliklerini sıralayabilir. Türkiye Türkçesiyle ilgili Cumhuriyet öncesi ve sonrası yapılan çalışmaları hatırlar dil devrimini açıklar. Türk Dil Kurumu ve çalışmaları hakkında bilgi edinir. Türkçenin ses bilgisi hakkında bilgi edinir. Yazım kurallarını hatırlar ve doğru olarak uygular. Noktalama işaretlerini hatırlar ve uygular. Dilekçe, özgeçmiş, iş mektubu vb. yazar. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : Ana dilinin yapı ve işleyiş özelliklerini kavrayabilmesi. Türk dilinin dünya dilleri arasındaki yerini bilmesi. Dil-Kültür ilişkisi kültür elemanları içinde dilin önemini kavrama. Türkçenin ses özellikleri ve ses bilgisi ile ilgili kuralları öğrenmiş. Dil-düşünce bağlantısı açısından, yazılı ve sözlü anlatım aracı olarak Türkçeyi doğru ve güzel kullanabilme. • Öğretim yöntem ve teknikleri : öğrencilerin dil becerilerini geliştirmek için çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri kullanılır. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : ÖKKEŞ YÜKSEL ders notları. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Mesleki ingilizce bilgisine sahip olmak. Mesleki anlamda yeterli olacak kadar bilgisayar kullanabilme becerisi sağlamak. Meslek alanıyla ilgili bilgisayar programlarını öğrenmek ve kullanmak. Mesleki çalışmalardaki grup çalışmalarını organize etme becerisi kazandırmak. Elektronik alanında ihtiyaç duyulan temel ve uygulama bilgisine sahip olmak. Mesleki alandaki problemleri tanımlamak ve çözümlemek. Bağımsız davranmak, insiyatif kullanmak ve yaratıcılık becerisinin gelişmesini sağlamak. Bilimsel ve teknolojik gelişmeleri takip ederek kendini geliştirme becerisini kazandırmak. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-II | AIT102 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Uzaktan, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET ELMA, • Dersin Amacı : Türkiye Cumhuriyeti devletinin Osmanlı İmparatorluğu'nun yıkılmasından sonra laik ve üniter yapıda ulus-devlet olarak kuruluşunu, bu kuruluş esasına göre biçimlenen çağdaşlaşma tecrübesinin tarihini; Türkiye Cumhuriyeti devletinin kurucusu Mustafa Kemal Atatürk'ün önderliğinde gerçekleştirilen Türk Devrimi'nin, ulus-devlet ve çağdaşlık ve laiklik olgularının Türkiye bağlamında ifadesi ve anlamına karşılık gelen Atatürkçü Düşünce'yi genç nesillere öğretmek ve bunun değerini idrak ettirmektir. Öğrencinin; Türkiye Cumhuriyeti'nin kurucu temel ilkeleri ve Türk Devrimi çerçevesinde, bu düşünceyi akıl ve bilim, çağdaşlık normları içinde millî esaslara göre uyarlayarak ve uygunlaştırarak toplum, birey ve ülke seviyesinde çağdaş sorunların çözümü üzerine sınıflama, betimleme, açıklama, analiz yeteneğini kazanması hedeflenir. • Dersin Hedefi : öğrencilere Türkiye Cumhuriyeti’nin gelişim sürecinde Atatürk’ün ilke ve inkılaplarının önemini kavratmak, bu inkılapların toplumsal, ekonomik ve siyasal etkilerini anlamalarını sağlamak ve modern Türkiye’nin temellerinin nasıl atıldığını öğretmek. • Dersin İçeriği : Türkiye Cumhuriyeti’nin kuruluşuna paralel olarak Türk toplumunu çağdaş ulus-devletler seviyesinde değerlendirip, ulus-devleti tanımlayan değerler sistemi içinde sui generis özellikler taşıyan Türk Devrimi tecrübesini (Kronolojik bir hatta: Türk emperyal geçmişinin klasik ve klasik sonrası, geç 18. yüzyıl ve 19. yüzyıl, 1908 Devrimi, 1914-1918, 1918-1922 ve 1923-60 kesitlerinin ele alınması), modern Türk ulus-devletinin, devlet ve toplumsal yeniden yapılanması çerçevesinde ele alınıp bütüncül olarak Türk siyasî ve toplumsal sisteminin değişmesinin aşamaları, Bu çeşitli seviyelerde ve çeşitli boyutlarıyla biçimlenen ve hayata geçirilen siyasî, toplumsal, ekonomik ve kültürel değişme olgusunun (transformation) iç ve dış siyasî olaylarının analizi, tüm aktörlerinin düşünce ve faaliyetlerinin analizi, Bu tarihsel süreçlerin (modern Türkiye Cumhuriyeti devletinin kuruluşu süreçleri) günümüz çağdaş Türk toplumunun ve siyasetinin problemlerinin çözümünde de referans ve karşılaştırma alanı olarak değerlendirilmesi, Türk toplumsal ve siyasî değişiminin tarihsel dinamizmi üzerine düşünmenin önemini bu içerikte kavranması. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Öğrenciler, 20. yüzyıl tarihi değerlendirmek için için genel bir bakış açısı edinecektir. Öğrenciler, erken cumhuriyet dönemi siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir. Öğrenciler, Demokrat Parti döneminin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir. Öğrenciler, 1980 sonrası siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir. Öğrenciler günümüzü, Cumhuriyet tarihi bağlamında değerlendriecektir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin tarihsel bilinçlerini ve toplumsal duyarlılıklarını artırarak profesyonel yaşamlarında daha etkili bir şekilde yer almalarını sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : KILINÇKAYA Derviş (ed) Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti Tarihi. Siyasal Kitabevi, Ankara, 2004. AHMAD Feroz, Modern Türkiye’nin Oluşumu, İstanbul, 1995. Atatürk’ün Söylev ve Demeçleri, 3 cilt, Ankara, 1981. Atatürk’ün Tamim Telgraf ve Beyannameleri, 4 cilt, Ankara, 1964. BAYUR Yusuf Hikmet, Türk İnkılâp Tarihi, 10 cilt, Ankara, 1991. BERKES Niyazi, Türkiye’de Çağdaşlaşma, Ankara, 1978. KARPAT Kemal, H., Türk Demokrasi Tarihi, İstanbul, 1967. LEWIS Bernard, Modern Türkiye’nin Doğuşu, Ankara, II. Baskı, 1984. MUMCU Ahmet, Tarih Açısından Türk Devriminin temelleri ve Gelişimi, Ankara, 1974. SAFA, Peyami, Türk İnkılabına Bakışlar, İstanbul, 1988. ZÜRCHER, E. J., Modernleşen Türkiye’nin Tarihi, İstanbul, 1999. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Öğrenciler, 20. yüzyıl tarihi değerlendirmek için için genel bir bakış açısı edinecektir. Öğrenciler, erken cumhuriyet dönemi siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir. Öğrenciler, Demokrat Parti döneminin siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir. Öğrenciler, 1980 sonrası siyaset, ekonomi ve kültür politikalarını değerlendirecektir. Öğrenciler günümüzü, Cumhuriyet tarihi bağlamında değerlendriecektir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Yabancı Dil-II | ING102 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Uzaktan, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MURAT ŞİRİNOĞLU, • Dersin Amacı : Bu dersin amacı,İngizceye bir başlangıç yapmak,basit dil bilgisi kurallarını öğretmek,dinleme,konuşma,anlama,yazma becerileri kazandırarak öğrencilerin günlük ve iş hayatında İngilizceyi kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurmalarını sağlamaktır. Restoran da sipariş alabilme. Dil bilgisi ve yazım kurallarına uyarak yazabilme. Yabancı dilde okuyabilme ve okuduğunu anlayabilme, kelime dağarcığını geliştirme. • Dersin Hedefi : öğrencilerin daha ileri düzeyde yabancı dil becerilerini geliştirmek ve dilin iletişimsel yönünü güçlendirmektir.

• Dersin İçeriği : İngilizce II. de İntermediate seviyeye geçilir.Bu dönem verilen ingilizce öğrencilerin Günlük konuşmalarla kendini ve çevresini tanıtmasını sağlar.Ayrıca Tanıştığı kişileri sorular sorarak tanır.Bu dönemde öğrenciler intermediate düzeye çıkar, değişik zamanları kullanırlar ayrıca öğrendikleri zamanlarla basit kompozisyonlar yazmasını öğrenirler.Zaten Ders içeriğinde bu görülmektedir. • Dersin Öğrenim Çıktıları : İngilizce Temel Dilbilgisi kurallarını kullanabilme. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme. Ders esnasında yapılan ingilizce diyalogları anlayabilme. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin uluslararası iş ortamlarında ve farklı kültürlerle etkileşimde etkin bir şekilde iletişim kurabilme yetkinliklerini artırmaktır. Bu ders, öğrencilerin dil becerilerini geliştirmelerine olanak tanırken, yazılı ve sözlü iletişimde akıcılığı ve doğru dil kullanımı sağlama konusundaki bilgilerini pekiştirir. Ayrıca, öğrenciler, iş mülakatları, sunumlar ve resmi yazışmalar gibi profesyonel ortamlarda ihtiyaç duyacakları iletişim becerilerini kazanarak, kariyer gelişimlerine katkı sağlar. Kültürel farkındalık ve farklı perspektiflere saygı gösterme becerisi de kazandırarak, öğrencilerin çok uluslu ekiplerde çalışma yetkinliklerini artırır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : İngilizce zamanları öğretmek, İngilizce yardımcı fiilleri öğretmek, kelime hazinelerini genişletmek, yazma ve konuşma pratikleriyle, bilgilerini hayata geçirerek kendilerini ifade etme, okuduğunu ve dinlediğini anlama yeterliliği kazandırılır. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : MURAT ŞİRİNOĞLU ders notları • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : İngilizce Temel Dilbilgisi kurallarını kullanabilme. Hedef dili sınıf ortamında kullanabilme. Ders esnasında yapılan ingilizce diyalogları anlayabilme. Hedef dili kullanarak kendini yazılı olarak ifade edebilme. Hedef dili konuşan kişilerle iletişim kurabilme. İngilizce bir metni okuyup anlayabilme. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Alternatif Akım Devre Analizi | ETP102 | Z | 3 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET EKER, • Dersin Amacı : Bu derste; alternatif akımda devre çözümü ve hesaplamalar yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere alternatif akım (AC) devrelerinin temel prensiplerini, analiz yöntemlerini ve uygulamalarını öğretmek. • Dersin İçeriği : Bu derste; alternatif akımda devre çözümü ve hesaplamalar yapma bilgi ve becerilerinin kazandırılması ile ilgili konular işlenecektir. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Alternatif akım kaynaklarını kullanmak, Alternatif akımda devre çözümleri yapmak, Alernatif akımda rezonans devre çözümleri yapmak, Alternatif akım devrelerinde güç ve enerji hesabı yapmak.

• Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin alternatif akım sistemlerinin analiz, tasarım ve uygulama konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirmektir. Bu ders, öğrencilerin AC devrelerinin temel kavramlarını ve analiz yöntemlerini öğrenerek, pratikte karşılaşabilecekleri elektriksel sorunları çözme yeteneklerini artırır. Empedans, faz ilişkileri ve sinüzoidal dalgaların analizi gibi konular, öğrencilerin mühendislik uygulamalarında gerekli olan teknik bilgi birikimlerini pekiştirir. Ayrıca, laboratuvar deneyleri ve simülasyon uygulamaları ile öğrencilerin teorik bilgilerini pratikte uygulama becerileri geliştirilir. Sonuç olarak, bu ders, öğrencilerin alternatif akım sistemlerini anlamalarını sağlayarak, elektrik ve elektronik mühendisliği alanında etkili ve yetkin profesyoneller olmalarına yardımcı olur. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir.

• Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : DC-AC Devre Analizi Hüseyin Demirel, Öğr. Gör. Mehmet EKER ders notları. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Alternatif akım kaynaklarını kullanmak, Alternatif akımda devre çözümleri yapmak, Alernatif akımda rezonans devre çözümleri yapmak

Alternatif akım devrelerinde güç ve enerji hesabı yapmak. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Sayısal Tasarım | ETP104 | Z | 3 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. NURULLAH ASLAN, • Dersin Amacı : Bu derste; Flip-flop devrelerinin, Asenkron sayıcı devrelerin tasarımının, Senkron sayıcı devrelerin tasarımının, Kaydedici devrelerin tasarımının, Dijital-Analog ve Analog-Dijital dönüştürücü devrelerin çalışmasının öğretilmesi amaçlanmıştır. • Dersin Hedefi : öğrencilere sayısal sistemlerin tasarımı, analizi ve uygulanması konularında kapsamlı bir bilgi ve beceri kazandırmaktır. • Dersin İçeriği : Flip-flop devreleri. Asenkron sayıcı devrelerin tasarımı. Senkron sayıcı devrelerin tasarımı. Kaydedici devrelerin tasarımı. Dijital-Analog ve Analog-Dijital dönüştürücü devrelerin çalışması anlatılacaktır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Öğrencilerimiz; Flip-flop devrelerini bilir. Asenkron sayıcı tasarımı yapabilir. Senkron sayıcı tasarımı yapabilir. Kaydedici-devreler yapabilir. DAC/ADC devreleri çalıştırabilir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilerin sayısal sistemlerin tasarımı ve uygulanması konusundaki bilgi, beceri ve yetkinliklerini geliştirerek profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarını sağlamaktır. Bu ders, öğrencilerin mantık devreleri ve sayısal devre elemanlarının işleyişini anlamalarına yardımcı olurken, karmaşık sayısal sistemlerin tasarımında gereken analitik düşünme ve problem çözme becerilerini kazandırır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Kitap ve ders notları. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Flip-flop devrelerini bilir. Asenkron sayıcı tasarımı yapabilir. Senkron sayıcı tasarımı yapabilir. Kaydedici-devreler yapabilir. DAC/ADC devreleri çalıştırabilir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Bilg. Destekli Devre Tas. | ETP106 | Z | 2 | 3 | 2 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. İSMAİL KARADOĞAN, • Dersin Amacı : Bu derste, bir devre tasarımı program paketinin genel yapısını öğretmek, program paketini kullanarak devre tasarımı ve analizi becerisi kazandırmak amaçlanmaktadır.

• Dersin Hedefi : öğrencilere modern devre tasarımı süreçlerinde bilgi teknolojilerinin kullanımını öğretmektir. • Dersin İçeriği : Bilgisayar destekli tasarım programı paketinin kullanımı anlatılacaktır. Bu program ile yapılacak uygulamalar ele alınacaktır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Bir bilgisayar destekli tasarım programını kullanır. Temel elektrik devreleri kurup analizini yapabilir. Analog devreler tasarlayabilir ve analizini yapabilir. Dijital devreler tasarlayabilir ve analizini yapabilir. Bir baskı devre çizimi programı kullanabilir. Baskı devre şeması çizebilir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : İSMAİL KARADOĞAN ders notları • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Bir bilgisayar destekli tasarım programını kullanır. Temel elektrik devreleri kurup analizini yapabilir. Analog devreler tasarlayabilir ve analizini yapabilir. Dijital devreler tasarlayabilir ve analizini yapabilir.

Bir baskı devre çizimi programı kullanabilir. Baskı devre şeması çizebilir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Elektronik-I | ETP110 | Z | 4 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Dr. Öğr. Üy. GÖRKEM MEMİŞOĞLU, • Dersin Amacı : Elektronik-1 dersi, temel elektronik prensipleri, bileşenleri ve devrelerini öğreten genellikle üniversitelerin elektrik, elektronik veya bilgisayar mühendisliği gibi ilgili bölümlerinde verilen bir dersdir. Bu dersin amacı, öğrencilere elektronik alanındaki temel kavramları ve cihazları anlamalarını sağlamak ve ileri seviyedeki elektronik derslerine ve uygulamalara güçlü bir temel oluşturmaktır. • Dersin Hedefi : öğrencilere temel elektronik devrelerinin prensiplerini, bileşenlerini ve işleyişlerini öğretmektir. • Dersin İçeriği : (1- Akım, AC, DC, Alternans, Periyod, Frekans, Pasif devre elemanları ve Aktif devre elemanları, Dirençler, Kondansatörler, Çalışma prensibi, Kondansatörlerde yük, enerji ve kapasite, Kondansatörlerin birbirine bağlanması, Kondansatör Çeşitleri (Sabit, Plastik Filmli, Kağıtlı, Mikalık, Gümüş veya Alüminyum kaplanmış mikalık, Seramik, AC devrede, ve Elektrolitik), Kondansatörlerin kullanım alanları, Süperkapasitörler. Bobinler, Sabit bobbin ve yapısı, Bobinde elektriksel olaylar, Zıt EMK, Endüktif reaktans, Karşılıklı endüktans, Bobinlerin birbirine bağlanması, Bobinlerin kullanım alanları, Bobinler ve kondansatörlerin farkları. Atomun Yapısı, İletken, Yarı-iletken, Yalıtkan malzemeler, Kovalent bağlar, Yarı-iletkenler ve Yarıiletkende yüklerin iletimi, Elektron hareketi ve İletken-yarıiletken-yalıtkan karşılaştırması, Enerji seviyeleri ve band (iletkenlik, değerlik) yapıları, Si ve Ge kristal yapısı ve kovalent bağlanma, Ge ve Si malzemelerinin elde edilme yöntemleri, Doğal P ve N tipi malzemeler, N-tipi katkılama, P-tipi katkılama, N ve P tipi yarıiletken kristal malzemelerde + ve - yüklerin hareketliliği, P-N birleşimi. Diyotlar, Diyotta ileri ve geri besleme, Diyot Çeşitleri (Kristal, Zener, Tünel, LED, Fotodiyot, Kapasite ayarlı Varikap diyot ve diğer diyotlar), Diyotun temel yapısı, Diyot grupları (Lamba, Metal, Yarıiletken), Kutuplanmış ve kutuplanmamış PN bileşmesi, Diyotun anot ve katotunun belirlenmesi, Diyotun sağlamlık kontrolü ve delinmesi. Kristal diyot ve karakteristik özellikleri, Işık yayan diyot (LED) ve karakteristik özellikleri, Fotodiyot diyot ve karakteristik özellikleri, Zener diyot ve karakteristik özellikleri, Tünel diyot ve karakteristik özellikleri. Yarım dalga doğrultucular, Tam dalga doğrultucular, Transformatörler, Doğrultmaç filtreleri, Kapasitif filtre, LC filtre, N ve T tipi filtre. Güç kaynakları, Doğrultucular (AC’yi DC’ye çeviren güç kaynakları olduğu için önemli), Doğrultucuların yapısı, Transformatörler, Transformatörlerin yapısı, çeşitleri ve çalışma prensibi, Transformatörde Önemli bağıntılar (gerilim ile sarım sayısı bağıntısı, primer sekonder güç bağıntısı, güç – gerilim – akım bağıntısı, sargı empedansı ile akım ve gerilim bağıntıları), Transformatörde verim, Transformatörün çalışma prensibi, avantaj ve dezavantajları, Transformatör hesabı. Transistörler, NPN ve PNP tipi Transistörler, yapıları, çalışma prensipleri, N ve P tipi malzemelerin bulunduğu bölgelerde önemli noktalar, NPN ve PNP tipi Transistörlerin kutuplanması, NPN ve PNP tipi Transistörlerde akım yönü ve gerilim yönü, Transistörün multimetre ile sağlamlık kontrolü, Transistörde yükseltme işlemi ve akım kazancının bulunması, akım kazancının dönüştürülmesi, Transistörde 4 bölge karakteristiği, Anahtarlama elemanı olarak transistor kullanımı, Akım – gerilim – güç kazancı amacıyla transitörün yükselteç olarak kullanımı, transitörün DC ve AC yükselteç olarak kullanımı, transitörün gerilim ve güç kazancını bulmak, Transistörün çalışma kararlılığına etki eden faktörler, Transistörde harf ve rakam okuma.). Elektrik devre teorisi: Temel elektrik kavramları, elektrik akımı, gerilim, direnç ve güç gibi elektriksel büyüklüklerin tanıtımı ve analizi. Pasif elektronik bileşenler: Dirençler, kapasitörler ve endüktörler gibi pasif elektronik bileşenlerin çalışma prensipleri, işlevleri ve kullanım alanları. Doğru akım (DC) devreleri: Dc kaynaklar, seri ve paralel devreler, Kirchhoff'un yasaları ve devre analizi teknikleri. Alternatif akım (AC) devreleri: AC sinyallerinin özellikleri, sinüsoidal dalga şekilleri, AC devre analizi ve frekans tepkileri. Yarıiletken cihazlar: Diyotlar, transistörler ve op-amp'ler gibi yarıiletken cihazların çalışma prensipleri ve uygulamaları. Dijital elektronik temelleri: Mantık kapıları, Boolean cebri ve dijital entegre devrelerin tanıtımı. Temel devre tasarımı: Elektronik devrelerin tasarım ilkeleri ve devrelerin analiz ve tasarımında kullanılan yöntemler. Elektronik devrelerin simülasyonu: Bilgisayar tabanlı devre simülasyon yazılımları kullanılarak elektronik devrelerin modellenmesi ve analizi. Elektronik cihazların güvenli kullanımı: Elektronik devrelerin tasarımı ve kullanımında güvenlik önlemleri ve yasal düzenlemeler. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Yarıiletken malzemeleri kullanabilecek ve diyot ölçümü yapabilecektir. Doğrultucu ve kırpıcı devre kurabilecektir. Filtre,regüle ve güç kaynağı devreleri kurabilecektir. Transistörü yükselteç ve anahtarlama elamanı olarak kullanabilecektir. JFET'li ve MOSFET'li devreler kurabilcektir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere elektronik devrelerin temel prensiplerini anlamaları ve uygulamaları için gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırmaktır. Bu ders, öğrencilerin temel elektronik bileşenlerin (dirençler, kondansatörler, diyotlar, transistörler vb.) işleyişini öğrenerek, devre tasarımında ve analizinde etkin olmalarını sağlar. Ayrıca, devre analizi ve tasarımında kullanılan temel yasaları (Ohm ve Kirchhoff yasaları) anlamaları, onların analitik düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine katkıda bulunur. Uygulamalı laboratuvar çalışmaları sayesinde, öğrenciler teorik bilgilerini pratikte uygulama ve gerçek dünyadaki devre sorunlarını çözme becerileri kazanır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Görkem Memişoğlu Ders Notları (Türkçe) ve Örnek Kaynak Kitaplar; Electronic Devices and Circuit Theory (11th Edition)-Prentice Hall, Robert L. Boylestad, Louis Nashelsky, 2012. Linear and Nonlinear Circuits, O.L. Chua, C.A. Doser, E.S. Kuh, Mcgraw-Hill, 1987. Feynman Dersleri, Feynman, R., Alfa Yayıncılık, 2016. Fen ve Mühendislik için Mekanik, Serway, R.A., Beichner, R.J., Palme Yayıncılık, 2016. ISBN: 9758624229. Derslerde kullanılan şekillerin ve videoların bazıları, söz konusu ders kitapları ve çeşitli web-sitelerinden alınmıştır. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Yarıiletken malzemeleri kullanabilecek ve diyot ölçümü yapabilecektir. Doğrultucu ve kırpıcı devre kurabilecektir. Filtre, regüle ve güç kaynağı devreleri kurabilecektir. Transistörü yükselteç ve anahtarlama elamanı olarak kullanabilecektir. JFET'li ve MOSFET'li devreler kurabilcektir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Endüstriye Dayalı Eğitim | STJ102 | Z | 8 | 0 | 0 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Dr. Öğr. Üy. GÖRKEM MEMİŞOĞLU, • Dersin Amacı : Öğrencilerin öğrenim süreci içinde kazandıkları teorik bilgi ve deneyimlerini pekiştirmek,laboratuvar ve atölye uygulamalarında edindikleri beceri ve deneyimleri geliştirmek

• Dersin Hedefi : öğrencilere teorik bilgileri pratikte uygulama fırsatı sunarak, endüstri ile akademi arasındaki bağı güçlendirmektir. • Dersin İçeriği : Dönemde her hafta 1 ders saati, staj ile alakalı genel bilgiler (stajın önemi, staj evrakları ve prosedür, staj takip süreci) verilir. Otuz iş günü işyeri uygulamasıdır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Öğrenciler her gün yaptıkları çalışma ve etkinlikleri endüstriye dayalı eğitim dosyasında bulunan günlük çalışma raporu bölümüne günlük olarak işlemek ve endüstriye dayalı eğitim yöneticisine onaylatmak zorundadır. Ayrıca, yapılan çalışmalarla ilgili her türlü belge ile program endüstriye dayalı eğitim komisyonu tarafından işlenecek diğer bilgi ve belgeler de endüstriye dayalı eğitim dosyasına eklenir. Endüstriye dayalı eğitim tamamlandıktan sonra doldurulacak sonuç bölümünde, öğrenci tarafından endüstriye dayalı eğitimin değerlendirilmesi yapılır. Staj dosyasının içeriği öğrencinin kazandığı bilgi ve becerileri yansıtmalıdır. Öğrenci aldığı eğitim ile uygulamalı pratik beceri kazanma süresi içinde edindiği bilgileri dosyada belirtmelidir. Staj dosyasının Sonuç bölümünde, stajın kısa bir özeti ile stajdan beklenen ve gerçekleşen/gerçekleşmeyen hususlar ile bunların nedenleri, öğrenicin görüş ve önerileri belirtilmelidir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere teorik bilgilerini pratikte uygulama ve gerçek dünya deneyimi kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarını sağlamaktır. Bu ders, öğrencilerin endüstriyel ortamlarda karşılaşabilecekleri sorunları çözme yeteneklerini geliştirir ve sektörel bilgi birikimlerini artırır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Dönem içinde her hafta 1 ders saati anlatım, soru-cevap ve yaz stajı. • Ölçme Değerlendirme : Öğrencinin staj süreci, staj danışmanları tarafından takip edilir. Öğrencinin stajı boyunca azırladığı staj defteri, staj sonunda yeterliliği incelenmek üzere danışmanlara iletilir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Ders notları (Görkem Memişoğlu). • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri :

Öğrenciler her gün yaptıkları çalışma ve etkinlikleri endüstriye dayalı eğitim dosyasında bulunan günlük çalışma raporu bölümüne günlük olarak işlemek ve endüstriye dayalı eğitim yöneticisine onaylatmak zorundadır. Ayrıca, yapılan çalışmalarla ilgili her türlü belge ile program endüstriye dayalı eğitim komisyonu tarafından işlenecek diğer bilgi ve belgeler de endüstriye dayalı eğitim dosyasına eklenir. Endüstriye dayalı eğitim tamamlandıktan sonra doldurulacak sonuç bölümünde, öğrenci tarafından endüstriye dayalı eğitimin değerlendirilmesi yapılır. Staj dosyasının içeriği öğrencinin kazandığı bilgi ve becerileri yansıtmalıdır. Öğrenci aldığı eğitim ile uygulamalı pratik beceri kazanma süresi içinde edindiği bilgileri dosyada belirtmelidir. Staj dosyasının Sonuç bölümünde, stajın kısa bir özeti ile stajdan beklenen ve gerçekleşen/gerçekleşmeyen hususlar ile bunların nedenleri, öğrenicin görüş ve önerileri belirtilmelidir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Güç Elektroniği | ETP207 | Z | 5 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET EKER, • Dersin Amacı : Yarıiletken anahtarlama devre elemanları, doğrultucu ve kıyıcı devre uygulamaları, invertör ve frekans dönüştürücü devrelerin yapısı ve çalışması ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere güç elektroniği sistemlerinin temel prensiplerini, bileşenlerini ve uygulama alanlarını öğretmek. • Dersin İçeriği : Yarıiletken anahtarlama devre elemanları, doğrultucu ve kıyıcı devreler, invertör ve frekans dönüştürücü devrelerin yapısı ve çalışmasını öğrenir. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Tristörlerin yapısını ve çalışmasını bilir. Tristör Tetikleme Devrelerini bilir. Gerilim beslemeli inverterin çalışma prensibini bilir. Düşürücü ve yükseltici kıyıcıları tanır ve bilir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere güç elektroniği sistemlerinin tasarımı, analizi ve uygulama konularında gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Endüstriyel Uygulam Devreleri, Endüstriyel Elektronik, Güç Elektroniği. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Tristörlerin yapısını ve çalışmasını bilir. Tristör Tetikleme Devrelerini bilir. Gerilim beslemeli inverterin çalışma prensibini bilir. Düşürücü ve yükseltici kıyıcıları tanır ve bilir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Mikrodenetleyiciler | ETP209 | Z | 5 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. NURULLAH ASLAN, • Dersin Amacı : Bu derste mikrodenetleyici seçmek, algoritma ve akış diyagramı tasarlamak, mikrodenetleyici için program yazmak, mikrodenetleyiciye program yüklemek ve temel uygulamalar yapabilecek yeterliliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere mikrodenetleyicilerin temel prensiplerini, yapısını ve çalışma mantığını öğretmektir.

• Dersin İçeriği : Mikrobilgisayar Sisteminin Genel Yapısı, Mikroişlemciler ile Mikrodenetleyicilerin Karşılaştırılması, Mikroişlemci/Mikrodenetleyici Sisteminin Kurulması, Programlamaya Giriş, Program yazmayı öğrenir. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımını tanır. Mikrodenetleyiciye program yükleme aşamaları ve kullanılacak programları bilir. Mikrodenetleyici Mimarisi ve Donanımını tanır. Algoritma Tasarlamayı bilir. Mikrodenetleyici hafızası ve kaydedicilerini bilir. Mikrodenetleyici program komutlarını bilir. Temel örnek programları yazar. Program derleme ve hata denetimi yapmayı bilir. Çeşitli uygulama programlarını yazar. Akış diyagramlarını oluşturur. Mikrodenetleyici hafızası ve kaydedicilerini bilir.

• Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere mikrodenetleyici tabanlı sistemlerin tasarımı ve uygulanması konusundaki bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlar. Bu ders, öğrencilerin mikrodenetleyicilerin çalışma prensiplerini ve programlanmasını öğrenerek, çeşitli projelerde bu bilgileri uygulama yeteneklerini artırır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : NURULLAH ASLAN ders notları. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Mikrodenetleyici Mimarisi ve Donanımını tanır. Mikrodenetleyiciye program yükleme aşamaları ve kullanılacak programları bilir. Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımını tanır. Algoritma Tasarlamayı bilir. Mikrodenetleyici hafızası ve kaydedicilerini bilir. Mikrodenetleyici program komutlarını bilir.

Temel örnek programları yazar. Program derleme ve hata denetimi yapmayı bilir. Çeşitli uygulama programlarını yazar. Akış diyagramlarını oluşturur. Mikrodenetleyici hafızası ve kaydedicilerini bilir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Elektronik-II | ETP201 | Z | 5 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET EKER, • Dersin Amacı : Bu derste, transistörün anahtar olarak kullanımının, transistör ile yapılan yükselteç devrelerinin, işlemsel yükselteçler ile yapılan devrelerinin, işlemsel yükselteçler ile yapılan devreleri analizinin, osilatör devrelerinin öğretilmesi amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere daha karmaşık elektronik devrelerinin prensiplerini ve uygulamalarını öğretmektir. • Dersin İçeriği : Transistörü anahtar olarak kullanımı. Transistör ile yapılan yükselteç devreleri. İşlemsel yükselteçler ile yapılan devreleri. İşlemsel yükselteçler ile yapılan devreleri analizi. Osilatör devreleri anlatılacaktır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Transistörü anahtar olarak kullanabilir. Transistör ile yapılan yükselteç devrelerini bilir. İşlemsel yükselteç ile yapılan devreleri bilir. İşlemsel yükselteç ile yapılan devreleri analiz eder. Osilatör dvrelerini bilir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere daha karmaşık elektronik devrelerin tasarımı, analizi ve uygulaması konularında gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarını sağlamaktır. Bu ders, öğrencilerin amplifikatörler, osilatörler ve filtreler gibi kritik bileşenlerin işleyişini ve bu bileşenlerin devrelerdeki rollerini anlamalarına yardımcı olur. Ayrıca, geri besleme ve frekans yanıtı gibi kavramlar sayesinde, öğrencilerin devre tasarımında analitik düşünme ve problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine katkıda bulunur. Uygulamalı laboratuvar çalışmaları, teorik bilgilerin pratiğe dökülmesine olanak tanırken, öğrencilere gerçek dünya projeleri üzerinde çalışma deneyimi kazandırır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : BEREKET, M., TEKİN, E., 2003. Temel Elektronik. İZMİR. BEREKET, M., TEKİN, E., 2003. Endüstriyel Elektronik. İZMİR. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Transistörü anahtar olarak kullanabilir. Transistör ile yapılan yükselteç devrelerini bilir. İşlemsel yükselteç ile yapılan devreleri bilir. İşlemsel yükselteç ile yapılan devreleri analiz eder. Osilatör dvrelerini bilir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Bilg. Destekli Devre Çizim | ETP203 | Z | 3 | 3 | 2 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. İSMAİL KARADOĞAN, • Dersin Amacı : Öğrenci, CAD programı kullanarak mesleki çizimleri yapabilecektir. • Dersin Hedefi : öğrencilere devre tasarımında kullanılan modern yazılım araçları ve teknikleri ile birlikte devre şemalarının çiziminde gereken bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

• Dersin İçeriği : CAD paket programı için gerekli donanımlar ve programın kurulumu, CAD programı araç çubukları menüsü, CAD programı sarkan menü (Pull-down), CAD programı koordinat sistemleri, Çizim sınırları (Limits), Birim ayarları (Units), CAD programı İki boyutlu çizim komutları ve düzenleme komutları, Ekran, metin ve çizim ayarlarının yapılması, Katman ayarları ile çizgi tiplerinin seçilmesi, Dosya açma, Dosya kaydetme, Dosya alış verişi yapma, Çizim dosyasını kapatma (Close), CAD programından çıkış (Exit), Bir yapıya ait detayların CAD ortamında çizilip gerekli ölçülendirme komutları kullanılarak, ölçülendirmenin yapılması, Planlarda tefrişat çizimi ve tarama işlemlerinin yapılması, Değişik yazı stilleri kullanarak açıklama penceresi ve antet düzenlenmesi, Çizici ayarlarının yapılarak, çıktı alınması. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Bir CAD paket programı kurabilecektir. Yaygın CAD komutlarını kullanarak düzlem geometrik şekilleri çizebilecektir. CAD komutları kullanarak yapı elemanlarını çizebilecektir. Yazıcı ayarlarını yapıp ve çıktı alabilecektir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere devre tasarımında modern yazılım araçlarını etkin bir şekilde kullanma, doğru ve anlaşılır devre şemaları oluşturma gibi bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlamaktır. Bu ders, öğrencilere devre elemanlarının özelliklerini ve işleyişini anlamaları konusunda derinlemesine bilgi sunar, bu sayede öğrenciler karmaşık devre tasarımlarını yapabilirler. Uygulamalı laboratuvar çalışmaları ve projeler, öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dönüştürmelerine ve gerçek dünya uygulamalarında deneyim kazanmalarına olanak tanır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : İnşaat Sektöründe Projelendirme Aşamasında Kullanılan CAD Uzantılı Paket Programlar. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Bir CAD paket programı kurabilecektir. Yaygın CAD komutlarını kullanarak düzlem geometrik şekilleri çizebilecektir. CAD komutları kullanarak yapı elemanlarını çizebilecektir. Yazıcı ayarlarını yapıp ve çıktı alabilecektir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Sistem Analizi ve Tasarımı - I | ETP205 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Dr. Öğr. Üy. GÖRKEM MEMİŞOĞLU, • Dersin Amacı : Sistem/ürünün fonksiyonlarını ve değişkenlerini tanımlayabilmek, gerekli malzeme seçimi yapabilmek, elde edilen bilgileri sunabilmek, sistem/ürün şartname veya akış şeması hazırlayabilmek, sistem/ürün programını veya hesaplamalarını yapabilmek, sistemin/ürünün çalışacağı/kurulacağı ortamı tasarlayabilmek, gerekli olacak sistem/ürün testlerini belirleyebilmek ve test aşamalarını ve çıktıları literatürü de kullanarak raporlayabilmek. • Dersin Hedefi : öğrencilere sistem analizi ve tasarım süreçlerini öğretmek ve bu süreçlerde kullanılan temel yöntemler ve teknikler hakkında bilgi kazandırmaktır. • Dersin İçeriği : Sistem/ürünün fonksiyonlarını ve değişkenlerini tanımlamak, gerekli malzeme seçimini yapabilmek, elde edilen bilgileri sunmak, sistem/ürün şartnamesi veya akış şemasını hazırlamak, sistem/ürün programını veya hesaplamalarını yapmak, sistemin/ürünün çalışacağı/kurulacağı ortamı tasarlamak, gerekli olacak sistem/ürün testlerini belirlemek ve test aşamalarını açıklayarak yapmak, sistem/ürün çıktılarını rapor halinde sunmak. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Gerekli malzemlerin tanımını yapmayı bilir. Akış şeması hazırlayıp çalışma konusu belirler. Çalışma konusu ile ilgili elde edilen bilgiyi sunar. çalışma konusu ile ilgili malzemleri seçmeyi bilir. Sistem/Ürünün programını ve hesaplamalrını yapmayı bilir. sistemin/Ürünün çalışacağı ortamı kurarak kurulumunun nasıl yapılacağını bilir. Sistem/Ürünün fonksiyonlarını ve değişkenlerini tanımlar. Sistem/Ürünü test ederek calışmasını kontrol edip çıktıları rapor halinde sunar. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere sistem analizi ve tasarım süreçlerinde gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarılı olmalarını sağlamaktır. Bu ders, öğrencilerin sistem gereksinimlerini belirleme, analiz etme ve tasarım alternatifleri geliştirme konularında derinlemesine bilgi sahibi olmalarını sağlar. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Görkem Memişoğlu ders notları. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Öğrenciler, sistem analizi süreçlerini öğrenerek karmaşık problemleri tanımlama ve çözme becerilerini geliştirir, bu da analitik düşünme ve problem çözme yeteneği ile doğrudan bağlantılıdır. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Programlanabilir Denetleyiciler | ETP202 | Z | 5 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. SADIK DOĞANAY, • Dersin Amacı : Bu derste PLC’yi ladder diyagramı ve fonksiyon blokları ile programlama, dokunmatik panel programlama yeterliklerin kazandırılması pnömatik-hidrolik ve motor kontrol uygulamaları amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere programlanabilir denetleyicilerin (PLC) temel prensiplerini, yapısını ve işleyişini öğretmektir. • Dersin İçeriği : Siemens CPU-Genişleme Modülleri-TIA Portal Yazılım Platformu. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Programlanabilir kontrolcunun ve ek modüllerin yapısını, çalışmasını ve programlama mantığını açıklamak. Programlanabilir Kontrolcü(PLC) cihazını programlayabilmek. Bilgisayar ve Programlanabilir Kontrolcü(PLC) arasındaki haberleşme protokollerini açıklayabilme ve haberleşmelerini sağlayabilmek. PLC’nin analog ve dijital giriş ve çıkışlarını, diğer dış saha bağlantılarını yapabilmek. Çeşitli otomasyon sistemlerini tasarlayabilme, programlayabilme ve uygulayabilmek. Çeşitli markalardaki PLC cihazlarını tanıyabilme ve programlayabilmek. Otomasyon teknolojisindeki gelişmeleri takip edebilmek. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere endüstriyel otomasyon sistemlerinin tasarımı ve yönetimi konusunda gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlamaktır. Bu ders, öğrencilere programlanabilir denetleyicilerin (PLC) temel prensiplerini ve programlama dillerini öğreterek, endüstriyel süreçlerin otomasyonu ve kontrolü konusunda derin bir anlayış kazandırır. Uygulamalı laboratuvar çalışmaları ile öğrenciler, PLC programlaması ve devre tasarımında pratik deneyim edinirken, gerçek dünya senaryolarında sorun giderme becerilerini geliştirirler. Bu sayede analitik düşünme ve problem çözme yetenekleri pekişir. Ayrıca, ekip çalışması ve iletişim becerileri gibi mesleki yetkinlikler de kazandırılarak, öğrencilerin endüstride etkili bir şekilde yer alabilmeleri teşvik edilir. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Ders kitapları ve ders notları. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Programlanabilir kontrolcunun ve ek modüllerin yapısını, çalışmasını ve programlama mantığını açıklamak. Programlanabilir Kontrolcü(PLC) cihazını programlayabilmek. Bilgisayar ve Programlanabilir Kontrolcü (PLC) arasındaki haberleşme protokollerini açıklayabilme ve haberleşmelerini sağlayabilmek. PLC’nin analog ve dijital giriş ve çıkışlarını, diğer dış saha bağlantılarını yapabilmek. Çeşitli otomasyon sistemlerini tasarlayabilme, programlayabilme ve uygulayabilmek. Çeşitli markalardaki PLC cihazlarını tanıyabilme ve programlayabilmek. Otomasyon teknolojisindeki gelişmeleri takip edebilmek. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Elektrik Motorları ve Sürücüleri | ETP204 | Z | 5 | 4 | 3 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET EKER, • Dersin Amacı : Bu derste elektrik motorlarının yapıları, çalışma prensipleri, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait yeterliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere elektrik motorlarının çalışma prensiplerini, tasarımını ve sürücü sistemlerinin işleyişini öğretmektir. • Dersin İçeriği : Bu derste elektrik motorlarının yapıları, çalışma prensipleri, devreye bağlanması ve çalıştırılması işlemlerine ait konular ele alınmaktadır. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Elektrik motorlarının parçalarını ve görevlerini belirleyebilecektir. Doğru akım motorlarının tipine göre bağlantılarını doğru bir şekilde yaparak motora yol verebilecek ve dönüş yönlerini değiştirebilecektir. Doğru akım motorlarında hız ayarı yapabilecektir. Üç fazlı asenkron motorun parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek, bağlantılarını doğru bir şekilde yaparak,motora yol verebilecek ve dönüş yönünü değiştirebilecektir. Üç fazlı asenkron motorda hız ayarı yapabilecektir. Tek fazlı asenkron motorun parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek,bağlantılarını doğru bir şekilde yapabilecek,motora yol vererek dönüş yönünü değiştirebilecektir. Adım motorlarının parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek bağlantılarını doğru bir şekilde yapabilecek,adımlar halinde ve sürekli olarak her iki yönde de döndürebilecektir . Servo motorun parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek,bağlantılarını doğru bir şekilde yaparak motoru değişik modlarda sürebilecektir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere elektrik motorları ve sürücü sistemleri hakkında gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Elektrik Motorları ve Sürücüleri / Ali Özdemir. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Elektrik motorlarının parçalarını ve görevlerini belirleyebilecektir. Doğru akım motorlarının tipine göre bağlantılarını doğru bir şekilde yaparak motora yol verebilecek ve dönüş yönlerini değiştirebilecektir. Doğru akım motorlarında hız ayarı yapabilecektir. Üç fazlı asenkron motorun parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek, bağlantılarını doğru bir şekilde yaparak,motora yol verebilecek ve dönüş yönünü değiştirebilecektir. Üç fazlı asenkron motorda hız ayarı yapabilecektir. Tek fazlı asenkron motorun parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek,bağlantılarını doğru bir şekilde yapabilecek,motora yol vererek dönüş yönünü değiştirebilecektir. Adım motorlarının parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek bağlantılarını doğru bir şekilde yapabilecek,adımlar halinde ve sürekli olarak her iki yönde de döndürebilecektir. Servo motorun parçalarını ve görevlerini belirleyebilecek,bağlantılarını doğru bir şekilde yaparak motoru değişik modlarda sürebilecektir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Arıza Analizi | ETP206 | Z | 4 | 3 | 2 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. MEHMET EKER, • Dersin Amacı : Bu derste; öğrencinin elektronik devrelerdeki elemanları tanıması,sökmesi,takması ve arıza tespiti yapması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere elektrik ve elektronik sistemlerde arıza tespit ve analiz yöntemlerini öğretmektir. • Dersin İçeriği : Elektronik devre arıza tespiti ve tamiri yapmak. Elektronik elemanların tanınması, sökülmesi, takılması ve test edilmesi. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Elektronik laboratuvarında iş güvenliği standartlarına uyarak elektronik devrelerde arızalı bölgeyi tespit edip yalıtabilecektir. Tespit edilen arızalı malzemeyi sağlamı ile değiştirebilecektir. Kayıt gereçleri ve kataloglarla donatılmış çalışma ortamında, arıza karteksi oluşturabilecektir. Kayıt gereçleri ve kataloglarla donatılmış çalışma ortamında, arşivleme yapabilecek ve mesleği ile ilgili katalogları okuyabilecektir. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere elektrik ve elektronik sistemlerde arıza tespit, analiz ve çözümleme konularında gerekli bilgi, beceri ve yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlamaktır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Ders notları.Öğr.Gör. Mehmet EKER. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Elektronik laboratuvarında iş güvenliği standartlarına uyarak elektronik devrelerde arızalı bölgeyi tespit edip yalıtabilecektir. Tespit edilen arızalı malzemeyi sağlamı ile değiştirebilecektir. Kayıt gereçleri ve kataloglarla donatılmış çalışma ortamında, arıza karteksi oluşturabilecektir. Kayıt gereçleri ve kataloglarla donatılmış çalışma ortamında, arşivleme yapabilecek ve mesleği ile ilgili katalogları okuyabilecektir. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Sensörler ve Dönüştürücüler | ETP208 | Z | 4 | 3 | 2 | 1 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Dr. Öğr. Üy. GÖRKEM MEMİŞOĞLU, • Dersin Amacı : Bu derste her çeşit algılayıcıyı, ilgili devrelerde kullanabilme bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere sensörlerin ve dönüştürücülerin temel prensiplerini, çalışma mekanizmalarını ve uygulama alanlarını öğretmektir. • Dersin İçeriği : Optik Sensörler, Isı Sensörleri, Basınç ve Titreşim Sensörleri, Akış sensörleri, Seviye Sensörleri, Konum Sensörleri, Ses Sensörleri, Batarya Sistemleri, Hız Sensörleri, Biyosensörler ve Uygulamaları. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Sıcaklık ve Nem algılayıcılarının kurulumunu yapmak, Konum ve Yaklaşım algılayıcılarının kurulumunu yapmak, Basınç ve Hız/Titreşim algılayıcılarının kurulumunu yapmak, Akış ve Seviye algılayıcılarının kurulumunu yapmak, • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : öğrencilere sensör ve dönüştürücü teknolojileri hakkında derinlemesine bilgi, pratik beceriler ve gerekli yetkinlikleri kazandırarak profesyonel yaşamlarında başarı elde etmelerini sağlamaktır. Bu ders, öğrencilerin çeşitli sensör türlerinin (ısı, basınç, ışık, hareket vb.) çalışma prensiplerini anlamalarına ve bu sensörlerin performans kriterlerini değerlendirmelerine olanak tanır. • Öğretim yöntem ve teknikleri : Ders anlatımı, örnek çözümler, ödev, soru-cevap. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : Sensörler ve Dönüştürücüler Ders Notları. Dr. Öğretim Üyesi Görkem MEMİŞOĞLU. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Sıcaklık ve Nem algılayıcılarının kurulumunu yapmak, Konum ve Yaklaşım algılayıcılarının kurulumunu yapmak. Basınç ve Hız/Titreşim algılayıcılarının kurulumunu yapmak, Akış ve Seviye algılayıcılarının kurulumunu yapmak. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Dersin adı | Dersin Kodu | Zorunlu/Seçmeli | AKTS | Kredi | T | U |
| Sistem Analizi ve Tasarımı-II | ETP210 | Z | 2 | 2 | 2 | 0 |

• Yüz yüze/Uzaktan : Yüz yüze, • Ders Yürütücüsü : Öğr.Gör. NURULLAH ASLAN, • Dersin Amacı : Diğer derslerde edindiği teorik bilgileri atölyede ki uygulama devreleri tasarımı ile geliştirmek, kazanılan bilgi ve becerileri kullanarak hazırlanan tasarımları atölye ve okul imkânlarını kullanarak üretebilmek, araştırma ve tasarımla ilgili projelerde literatür taraması yaparak elde edilen veriler ışığında proje hazırlayarak sunabilmeyi amaçlamaktadır. • Dersin Hedefi : öğrencilere sistem tasarımı süreçlerinin ileri düzey kavramlarını, metodolojilerini ve uygulama tekniklerini öğretmektir. • Dersin İçeriği : Diğer derslerde edinilen teorik bilgilerle, atölye ve endüstri tecrübelerini bir araya getirerek proje tasarımı ve uygulamasını yapmayı öğrenir. • Dersin Öğrenim Çıktıları : Öğrencilerimiz; Çalışma Konusunu Seçer. Elde Edilen Bilgileri Sunar. Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlar. Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlar. Sistem/Ürünün Programını ve Hesaplamalarını Yapar. Sistemin/Ürünün Çalışacağı Ortamı Kurar. Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapar. Sistemi/Ürünü Test Eder. Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunar. • Dersin mesleğe katkısı (bilgi, beceri ve yetkinlik) : • Öğretim yöntem ve teknikleri : öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökmelerini ve analitik düşünme becerilerini geliştirmelerini sağlamayı amaçlar. Geleneksel ders anlatımı ile temel kavramlar aktarılırken, uygulamalı laboratuvar çalışmaları sayesinde öğrenciler öğrendiklerini uygulama fırsatı bulurlar. • Ölçme Değerlendirme : Ara sınav notunun %40 ve Yarıyıl sonu sınavı notunun %60 kuralı geçerlidir. • Kaynaklar (Yazılı, görsel vs.) : SİSTEM ANALİZİ DERS NOTLARI ,Öğr Gör.NURULLAH ASLAN. • Ön koşul dersler ve Koşullar : Ön koşul yoktur. • Dersin öğrenim çıktılarının program çıktıları ile olan ilişkileri : Çalışma Konusunu Seçer. Elde Edilen Bilgileri Sunar. Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlar. Sistem/Ürünün Şartnamesi veya Akış Şemasını Hazırlar. Sistem/Ürünün Programını ve Hesaplamalarını Yapar. Sistemin/Ürünün Çalışacağı Ortamı Kurar. Sistemin/Ürünün Kurulumunu Yapar. Sistemi/Ürünü Test Eder. Sistemin/Ürünün Çıktılarını Rapor Halinde Sunar. • Güncelleme Tarihi : Ekim 2024

Haftalık İşlenen Konular

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Türk Dili-I | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Dil-düşünce, dil-millet, dil-kültür bağlantısı; kültürün tanımı. |  |  |  |
| 2 | Dil-düşünce, dil-millet, dil-kültür bağlantısı; kültürün tanımı. |  |  |  |
| 3 | Kültürün unsurları,dil-kültür ilişkisi |  |  |  |
| 4 | Yeryüzündeki diller, kaynak (menşe) bakımından dünya dilleri, yapı bakımından dünya dilleri, dil farklılaşması; yazı dili, konuşma dili (lehçe, şive, ağız). |  |  |  |
| 5 | kaynaklarına göre yeryüzündeki diller |  |  |  |
| 6 | Yapılarına göre diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri |  |  |  |
| 7 | Türklerin kullandığı alfabeler |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Türk dilinin tarihi dönemleri |  |  |  |
| 10 | Türk dilinin gelişimi (Türkçenin tarihî devreleri); Altay Devri, En Eski Türkçe, İlk Türkçe, Eski Türkçe. Göktürk Yazıtları. |  |  |  |
| 11 | Türk dilinin gelişimi (Türkçenin tarihî devreleri); Orta Türkçe, Karahanlı Türkçesi, Harezm Türkçesi, Kuman-Kıpçak Türkçesi, Eski Anadolu Türkçesi, Çağatay Türkçesi. Divanü Lûgati?t-Türk, Kutadgu Bilig, Divan-ı Hikmet, Yunus Emre, Ali Şir Nevaî, Muhakemetü?l-Lûgateyn. |  |  |  |
| 12 | Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanlar |  |  |  |
| 13 | Dil bilim ve dil bilgisi |  |  |  |
| 14 | Ses bilgisi,ünlü sesler ve özellikleri |  |  |  |
| 15 | Final sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Program web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-I | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Kavramlar ve Osmanlı-Türk Modernleşmesi |  |  |  |
| 2 | Modern Avrupa'nın Doğuşunun hazırlayan olay-olgular, Sanayi Devrimi, Fransız Devrimi, Fransız Devrimi'nin Avrupa dışı dünyaya etkileri ve sonuçları, |  |  |  |
| 3 | Avrupa ve Şark Meselesi, Erken ve Geç Kolonyalizm hareketleri, Avrupa ve Osmanlı Devleti İlişkilerinin Özellikleri, Emperyalizm Çağında Osmanlı devleti ve Avrupa. |  |  |  |
| 4 | Avrupa'da Meşrutiyet ve Anayasa Düşüncesi, Osmanlı Devleti'nde Aydın Muhalefeti olarak Yeni Osmanlılar, Tanzimat ve Meşrutiyet Devrinin özellikleri, I. Meşrutiyet (1876), Osmanlı İttihad ve Terakki Cemiyeti'nin Kuruluşu |  |  |  |
| 5 | II. Meşrutiyet Devri- 1908 Devrimi , Türk Siyasî Düşünce Akımları ve Hareketleri, Balkan Savaşları ve Trablusgarb Savaşı |  |  |  |
| 6 | I. Dünya Savaşı ve Osmanlı Devleti, Savaşın Sebepleri ve Sonuçları, Osmanlı Devleti'nin tasfiyesi sürecinde bu savaşın değerlendirilmesi: Şark Meselesi Bağlamında Osmanlı Devleti'nin Parçalanması ve Paylaşımı. |  |  |  |
| 7 | Mondros Mütarekesi şartları ve Millî Mücadele'nin Başlaması, Hazırlık-Örgütlenme Evresi |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Millî Mücadele'de Örgütlenmenin Siyasî Boyutu olarak Erzurum ve Sivas Kongreleri |  |  |  |
| 10 | Sivas Kongresi ve son Osmanlı Mebusan Meclisi'nin toplanması, Misak-ı Millî'nin Kabul ve ilânı |  |  |  |
| 11 | Ankara'da Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması, TBMM Hükümeti'nin kuruluşu ve Millî Mücadele'nin siyasî merkezliğinin tescili, Millî Mücadele'nin askerî evresi. |  |  |  |
| 12 | Ankara'da Türkiye Büyük Millet Meclisi'nin açılması, TBMM Hükümeti'nin kuruluşu ve Millî Mücadele'nin siyasî merkezliğinin tescili, Millî Mücadele'nin askerî evresi. |  |  |  |
| 13 | Lozan Konferansı, Barış Andlaşmaları çerçevesinde I. Dünya Savaşı sonrası Yeni Dünya Düzeni değerlendirmesi, |  |  |  |
| 14 | Lozan Antlaşması, Ankara TBMM Hükümeti ve Şark Meselesi Bağlamında Mondros Mütarekesi- Sevr Barış Andlaşması ve Lozan Andlaşması'nın Karşılaştırılması |  |  |  |
| 15 | Final sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Program web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yabancı Dil-I | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Kişilik ve Eşyalar |  |  |  |
| 2 | Alışkanlıkla Yapılan İşler ve Boş Zamanlarda Yapılanlar |  |  |  |
| 3 | Günlük Hayatta Rutin Haline Gelen İşler ve Alışkanlıklarımız |  |  |  |
| 4 | Sahip Olunan Eşyalar ve Diğerleri |  |  |  |
| 5 | Devam Etmekte Olan Bir Eylem |  |  |  |
| 6 | Düzenli Fiiller Yardımıyla Geçmişte Kalan Eylemler |  |  |  |
| 7 | Konuların Gözden Geçirilmesi |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Gelecekle İlgili Planlar |  |  |  |
| 10 | Geleceğe Dair Yapılan Planlar |  |  |  |
| 11 | Kısa Süre Önce Olan Olaylar |  |  |  |
| 12 | Olması Beklenen, Umulduğundan Önce Olan Eylemler ve Başlangıç veya Süresi Belirtilen Olaylar |  |  |  |
| 13 | Geçmişte Başka Bir Olay ile Kesintiye Uğramış Eylemler |  |  |  |
| 14 | Dünü ve Bugünü Karşılaştırma |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Program web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Kariyer Planlama | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Kariyer Merkezi |  |  |  |
| 2 | Zekâ Ve Kişilik |  |  |  |
| 3 | Kişisel Özellikler |  |  |  |
| 4 | Beceriler |  |  |  |
| 5 | Kariyer Nedir? |  |  |  |
| 6 | Kariyerime Nasıl Hazırlanırım? |  |  |  |
| 7 | Ulusal Sivil Toplum Kuruluşları |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Uluslararası Sivil Toplum Kuruluşları |  |  |  |
| 10 | Kamu Sektörü |  |  |  |
| 11 | Özel Sektör |  |  |  |
| 12 | Akademi |  |  |  |
| 13 | Girişimcilik |  |  |  |
| 14 | İlk Özgeçmişimi Yazıyorum |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Genel Matematik | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Sayılar |  |  |  |
| 2 | Denklemler ve eşitsizlikler |  |  |  |
| 3 | Denklemler ve eşitsizlikler |  |  |  |
| 4 | Fonksiyonlar |  |  |  |
| 5 | Fonksiyonlar |  |  |  |
| 6 | Logaritma |  |  |  |
| 7 | Logaritma |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Geometri |  |  |  |
| 10 | Geometri |  |  |  |
| 11 | Geometri |  |  |  |
| 12 | Trigonometri |  |  |  |
| 13 | Trigonometri |  |  |  |
| 14 | Genel sınava hazırlık |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Doğru Akım Devre Analizi | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Statik Elektrik |  |  |  |
| 2 | Elektrik akımının öngörülemeyen etkilerine karşı önlem almak |  |  |  |
| 3 | Doğru Akımda Devre Çözümleri |  |  |  |
| 4 | Doğru Akımda Devre Çözümleri |  |  |  |
| 5 | Doğru Akımda Devre Çözümleri |  |  |  |
| 6 | Çevre Akımları Yöntemi |  |  |  |
| 7 | Düğüm Gerilimi Yöntemi |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Thevenin Teoremi |  |  |  |
| 10 | Thevein Teoremi, Nortonun Teoremi |  |  |  |
| 11 | Süperpozisyon Teoremi |  |  |  |
| 12 | Maksimum Güç Teoremi |  |  |  |
| 13 | Doğru Akımda Depolama Elemanları |  |  |  |
| 14 | Doğru Akımda Güç ve Enerji |  |  |  |
| 15 | İnal Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sayısal Elektronik | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Binary sayı sistemi ve aritmetik işlemler. |  |  |  |
| 2 | Oktal, Heksadesimal sayı sistemleri ve sayı sistemleri arasındaki çevrimler. |  |  |  |
| 3 | Kodlamalar. |  |  |  |
| 4 | Lojik kavramı ve Lojik entegreler. |  |  |  |
| 5 | Lojik kapılar. |  |  |  |
| 6 | Lojik kapılarla devre oluşturma |  |  |  |
| 7 | Boelan matematiği. |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Doğruluk tabloları. |  |  |  |
| 10 | Doğruluk tabloları ile lojik devreler. |  |  |  |
| 11 | Karnough haritaları. |  |  |  |
| 12 | Karnough haritaları ile lojik devreler. |  |  |  |
| 13 | Karnough haritaları ile lojik devreler. |  |  |  |
| 14 | Kombinasyonel lojik devreler. |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Ölçme Tekniği | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Uzunluk Ölçümü, Ağırlık Ölçümü, Alan Ölçümü ve Hacim Ölçümü |  |  |  |
| 2 | Uzunluk Ölçümü, Ağırlık Ölçümü, Alan Ölçümü ve Hacim Ölçümü |  |  |  |
| 3 | Akışkan Ölçümü, Sıcaklık Ölçümü ve Eğim Ölçümü |  |  |  |
| 4 | Kesit ve Çap Ölçümü, Hız ve Devir Ölçümü |  |  |  |
| 5 | Işık Ölçümü, Ses Ölçümü, Basınç ve Gerilme Ölçümü |  |  |  |
| 6 | Moment Ölçümü, Ölçme ve Ölçü Aletleri |  |  |  |
| 7 | Ölçme ve Ölçü Aletleri, Ölçme Hataları |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Birimler ve Dönüşümleri, Direnç Ölçümü |  |  |  |
| 10 | Bobin Ölçümü, Kondansatör Ölçümü |  |  |  |
| 11 | RLC Ölçme, Akım Ölçme |  |  |  |
| 12 | Gerilim Ölçme, Frekans Ölçümü |  |  |  |
| 13 | Osiloskop ile ölçme |  |  |  |
| 14 | Ölçü Trafoları, Güç ve Enerji Ölçümü |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Türk Dili-II | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Dil-düşünce, dil-millet, dil-kültür bağlantısı; kültürün tanımı. |  |  |  |
| 2 | Dil-düşünce, dil-millet, dil-kültür bağlantısı; kültürün tanımı. |  |  |  |
| 3 | Kültürün unsurları,dil-kültür ilişkisi |  |  |  |
| 4 | Yeryüzündeki diller, kaynak (menşe) bakımından dünya dilleri, yapı bakımından dünya dilleri, dil farklılaşması; yazı dili, konuşma dili (lehçe, şive, ağız). |  |  |  |
| 5 | kaynaklarına göre yeryüzündeki diller |  |  |  |
| 6 | Yapılarına göre diller ve Türkçenin dünya dilleri arasındaki yeri |  |  |  |
| 7 | Türklerin kullandığı alfabeler |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Türk dilinin tarihi dönemleri |  |  |  |
| 10 | Türk dilinin gelişimi (Türkçenin tarihî devreleri); Altay Devri, En Eski Türkçe, İlk Türkçe, Eski Türkçe. Göktürk Yazıtları. |  |  |  |
| 11 | Türk dilinin gelişimi (Türkçenin tarihî devreleri); Orta Türkçe, Karahanlı Türkçesi, Harezm Türkçesi, Kuman-Kıpçak Türkçesi, Eski Anadolu Türkçesi, Çağatay Türkçesi. Divanü Lûgati?t-Türk, Kutadgu Bilig, Divan-ı Hikmet, Yunus Emre, Ali Şir Nevaî, Muhakemetü?l-Lûgateyn. |  |  |  |
| 12 | Türk dilinin bugünkü durumu ve yayılma alanlar |  |  |  |
| 13 | Dil bilim ve dil bilgisi |  |  |  |
| 14 | Ses bilgisi,ünlü sesler ve özellikleri |  |  |  |
| 15 | Final sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Atatürk İlk.ve İnk.Tarihi-II | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Siyasî modernleşmenin zemini ve şartlarının hazırlayıcı olarak Saltanatın Kaldırılması, Cumhuriyetin İlânı, Hilâfetin Kaldırılması: Yeni Devlet kurulurken Saltanat-Cumhuriyet ve Hilâfet Tartışmaları |  |  |  |
| 2 | 1920-1938 arasında Türk siyasî iklimi: Türkiye Büyük Millet Meclisi'ndeki Siyasî Partiler, iktidar-muhalefet ilişkileri, Partiler: Cumhuriyet Halk Partisi, Terakkiperver Cumhuriyet Fırkası, Serbest Fırka; Siyasî ve toplumsal hayatın Demokratikleşmesi ve Türkiye'de Çok Partili Sistemin Yerleşmesi meselesi |  |  |  |
| 3 | Siyasî modernleşmenin Hukuk Boyutu, Laik Hukuk Sisteminin Kurumları, Siyasî,toplumsal, ticarî ve ekonomik hayatı düzenleyici Kanunlaştırmalar. |  |  |  |
| 4 | Türk Ulus-Devletinin inşasında Eğitim Meselesi: Laik Eğitim Sistemi, Modern eğitim kurumlarının yapılanması,Türk İnkılâbı'nda eğitim ve uluslaşma arasındaki ilişkinin özellikleri, bu yönde entellektüel ve ilmî-pedagojik tartışmaların eğitim siyasetlerine katkısı ve değeri |  |  |  |
| 5 | Ulus-devlet ve millî kültür ilişkisi, Türk Inkılâbı'nda millî kültürü besleyen ve yayan, bilimsel olarak incelenmesi amacıyla kurulan yeni kurumlar, bu kurumların yapılanmasını etkileyen iç siyasî ve sosyolojik düşünmeler ve kültürel değişme üzerine entellektüel tartışmaların kültür siyasetlerine yansıması. |  |  |  |
| 6 | Ulus-devlet ve ekonomik yapının yeniden tanzimi: Yeni Türkiye'de ekonomik düşünce ve uygulamaları |  |  |  |
| 7 | İki Savaş Arası Bağlamında Atatürk Dönemi Türk Dış Politikası (1923-1930): Avrupa ve Türkiye İlişkileri ( Lozan sonrası devletlerle ikili ilişkiler çerçevesinde) |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | İki Savaş Arası Bağlamında Türk Dış Politikası (1930-1938) Avrupa ve Türkiye İlişkileri (Kıta Avrupası'nda Totaliter rejimlerin değerlendirilmesi bağlamında) SSCB ve Batı Avrupa, ABD ilişkileri, Türkiye-SSCB ilişkileri Dış Siyasî ilişkilerin entellektüel ve toplum hayatına yansımaları, Matbuat ve Türk dış politikasının yorumlanması. |  |  |  |
| 10 | Atatürk İlkelerinin Değerlendirilmesi |  |  |  |
| 11 | Atatürk Sonrası Türkiye: İnönü döneminin özellikleri II. Dünya Savaşı ve Türkiye - Dış Politika II. Dünya Savaşı'nın Türk siyasetine ve toplumsal hayatına etkileri |  |  |  |
| 12 | İkinci Dünya Savaşı sonrası Türk Siyasî Hayatında Değişmelerin Karakteristikleri: Çok Partili Sistemin Kurulması, Türkiye'de 1946 Seçimleri, iktidar-muhalefet ilişkileri, Demokrat Parti'nin Kuruluşu |  |  |  |
| 13 | İkinci Dünya Savaşı sonrası Türk Siyasî Hayatında Değişmelerin Karakteristikleri: Çok Partili Sistemin Kurulması, Türkiye'de 1946 Seçimleri, iktidar-muhalefet ilişkileri, Demokrat Parti'nin Kuruluşu |  |  |  |
| 14 | Demokrat Parti İktidarı (1950-1960): Demokrat Parti'nin İç Siyaset uygulamaları, Demokrat Parti'nin Dış Siyaseti. Soğuk Savaş Dönemi'nde Türkiye'de iç siyasî olaylar ve dış siyasî meseleler, Soğuk Savaşın Sonu: SSCB'nin Dağılması, İki Almanya'nın Birleşmesi, Yugoslavya'nın Parçalanmasının Türk iç-dış siyasetlerine etkileri ve yansımaları. |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Yabancı Dil-II | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Basit Geçmiş Zaman , Şimdiki ve geçmiş Durumları tanımlanması ve deneyimleri hakkında konuşmak |  |  |  |
| 2 | Düzensiz fiiller , geleceğe yönelik planlar hakkında konuşmak ve hava predictions. Tartışma ve danışmanlık |  |  |  |
| 3 | tercihlerini ifade belirsizlikleri ifade, övgü. |  |  |  |
| 4 | hoşlandığı ve hoşlanmadığı ifade . için / ihtiyacım yok . Şimdiki Zamanın Hikayesi . Alt Fıkra / iken |  |  |  |
| 5 | Should ve Önerilere tepki |  |  |  |
| 6 | Gerekmiyor Has için / için yok mu var |  |  |  |
| 7 | Must / mustnt , zorunluluk ifade etme |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Must / mustnt , zorunluluk ifade etme |  |  |  |
| 10 | Seyahat ve coğrafya , Seyahat planları ve düzenlemeleri |  |  |  |
| 11 | Için Başlangıcı: Şimdiki Zaman Mükemmel son deneyimleri , |  |  |  |
| 12 | Konektörler : ve böylece , ancak , çünkü Gelecek Planları |  |  |  |
| 13 | Cümle yapıları kullanarak mektup yazma |  |  |  |
| 14 | Veda ve Genel Tekrar |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Alternatif Akım Devre Analizi | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Peryodik işaretler |  |  |  |
| 2 | Ortalama ve etkin değer hesaplama |  |  |  |
| 3 | Kondansatörlerin yapısı akım, gerilim, güç ve enerji ifadeleri. |  |  |  |
| 4 | İndüktörlerin yapısı akım, gerilim, güç ve enerji ifadeleri. |  |  |  |
| 5 | R-C devrelerinin davranışları |  |  |  |
| 6 | R-C devrelerinin davranışları |  |  |  |
| 7 | R-L devrelerinin davranışları |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Seri bağlı R-L-C devrelerinin Sinüzoydal süreli durumda davranışı |  |  |  |
| 10 | Pareleli bağlı R-L-C devrelerinin sinüzoydal süreli durumda davranışı |  |  |  |
| 11 | Karma bağlı R-L-C devrelerinin Sinüzoydal süreli durumda davranışı |  |  |  |
| 12 | Alternatif akımda güç ve kompanzasyon |  |  |  |
| 13 | Tek fazlı alternatif akımda güç ve enerji. |  |  |  |
| 14 | Üç fazlı alternatif akımda güç ve enerji |  |  |  |
| 15 | Ffinal Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sayısal Tasarım | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Multivibratörler. |  |  |  |
| 2 | Flip-Floplar. |  |  |  |
| 3 | Flip Flop ile devre tasarımı. |  |  |  |
| 4 | Flip Flop ile devre tasarımı. |  |  |  |
| 5 | Flip Flop ile devre tasarımı. |  |  |  |
| 6 | Asenkron sayıcılar. |  |  |  |
| 7 | Senkron sayıcılar.. |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Kaydediciler. |  |  |  |
| 10 | Kaydediciler. |  |  |  |
| 11 | Dijital-Analog dönüştürücüler. |  |  |  |
| 12 | Dijital-Analog dönüştürücüler. |  |  |  |
| 13 | Analog-Dijital dönüştürücüler. |  |  |  |
| 14 | Analog-Dijital dönüştürücüler. |  |  |  |
| 15 | İnal Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bilg. Destekli Devre Tas. | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Simülasyon programı tanıtılması |  |  |  |
| 2 | Temel Çizim Yöntemleri |  |  |  |
| 3 | Elektrik-elektronik devre ve şema çizim yazılımının menü yapısı |  |  |  |
| 4 | Temel Devrelerin Simülasyonu |  |  |  |
| 5 | Analog Devrelerin Simülasyonu |  |  |  |
| 6 | Analog Devrelerin Simülasyonu |  |  |  |
| 7 | Dijital Devrelerin Simülasyonu |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Baskı Devre Programın Tanıtılması |  |  |  |
| 10 | Baskı Devre Programın Tanıtılması |  |  |  |
| 11 | Programda Baskı Devre Çizimi |  |  |  |
| 12 | Programda Baskı Devre Çizimi |  |  |  |
| 13 | Programda Baskı Devre Çizimi |  |  |  |
| 14 | Baskı Devre Şemasını Oluşturma |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elektronik-I | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Direncin yapısı ve direnç çeşitleri |  |  |  |
| 2 | Bobin ve kondansatörün yapısı ve çeşitleri |  |  |  |
| 3 | Yarı iletken malzemelerin temel yapısı ve çalışması |  |  |  |
| 4 | Diyotların yapısı ,çalışması vediyot çeşitleri |  |  |  |
| 5 | Diyotların yapısı ,çalışması vediyot çeşitleri |  |  |  |
| 6 | Doğrultma devrelerinin yapısı ve çalışması |  |  |  |
| 7 | Filtre devrelerinin yapısı ve çalışması |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Regüle devrelerinin tanımı ve çeşitleri |  |  |  |
| 10 | Transistörlerin tanımı,yapısı ve çeşitleri |  |  |  |
| 11 | Transistörleri polandırma şekilleri |  |  |  |
| 12 | Transistörlerin elektronik devrelerdeki gerekli hesaplamaları |  |  |  |
| 13 | JFET'in anahtarlama ve yükselteç elemanı olarak kullanılması |  |  |  |
| 14 | MOSFET'in yükselteç ve anahtarlama elemanı olarak kullanılması |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Endüstriye Dayalı Eğitim | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Öğrencilerin öğrenim süreci içinde kazandıkları teorik bilgi ve deneyimlerini pekiştirmek,laboratuvar ve atölye uygulamalarında edindikleri beceri ve deneyimleri geliştirmek |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |
| 15 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Güç Elektroniği | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Tristörler |  |  |  |
| 2 | Tristör Tetikleme Devreleri |  |  |  |
| 3 | Triyak ve Diyak, Mosfetler |  |  |  |
| 4 | IGBTler |  |  |  |
| 5 | transistörler |  |  |  |
| 6 | diyot |  |  |  |
| 7 | Bir Fazlı Kontrolsüz Doğrultucu Devreleri |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Üç Fazlı Kontrollü Doğrultucu Devreleri |  |  |  |
| 10 | Düşürücü ve yükseltici kıyıcıları |  |  |  |
| 11 | Akım beslemeli inverter |  |  |  |
| 12 | Gerilim beslemeli inverter |  |  |  |
| 13 | Doğrudan frekans dönüştürücüleri |  |  |  |
| 14 | Genel Tekrar |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Mikrodenetleyiciler | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı |  |  |  |
| 2 | Mikrodenetleyici Mimarisi Ve Donanımı |  |  |  |
| 3 | Mikrodenetleyiciye program yükleme aşamaları ve kullanılacak programların tanıtılması |  |  |  |
| 4 | Algoritma Tasarlamak |  |  |  |
| 5 | Akış diyagramları |  |  |  |
| 6 | Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler |  |  |  |
| 7 | Mikrodenetleyici hafızası ve kaydediciler |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Mikrodenetleyici program komutları |  |  |  |
| 10 | Mikrodenetleyici program komutları |  |  |  |
| 11 | Temel giriş çıkış programları |  |  |  |
| 12 | Program derleme ve hata denetimi |  |  |  |
| 13 | Uygulama-I |  |  |  |
| 14 | Uygulama-II |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elektronik-II | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Transistörün yükselteç elamanı gibi kullanılması |  |  |  |
| 2 | Transistörün yükselteç elamanı gibi kullanılması |  |  |  |
| 3 | İşlemsel yükselteçler |  |  |  |
| 4 | Tersleyen yükselteç |  |  |  |
| 5 | Tersleyen yükselteç |  |  |  |
| 6 | İşlemsel yükselteçlerin gerilim izleyici ve toplayıcı olarak kullanılması |  |  |  |
| 7 | İşlemsel yükselteçlerin gerilim izleyici ve toplayıcı olarak kullanılması |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | İşlemsel yükselteçlerin türev ve integral alıcı olarak kullanılması |  |  |  |
| 10 | İşlemsel yükselteçlerin seviye dedektörü olarak kullanılması |  |  |  |
| 11 | İşlemsel yükselteçlerin filtre olarak kullanılması |  |  |  |
| 12 | İşlemsel yükselteçlerin filtre olarak kullanılması |  |  |  |
| 13 | Trasistörlü osilatörler |  |  |  |
| 14 | İşlemsel yükselteçlerin osilatör olarak kullanılması |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Bilg. Destekli Devre Çizim | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Paket Program Kurulumu |  |  |  |
| 2 | CAD Programı Komutları |  |  |  |
| 3 | CAD Programı Komutları |  |  |  |
| 4 | CAD Programı Çizim Ayarları, Araç Çubukları |  |  |  |
| 5 | Temel Bilgisayar İşlemleri |  |  |  |
| 6 | Detay Çizimleri |  |  |  |
| 7 | Detay Çizimleri |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Detay Çizimleri |  |  |  |
| 10 | Detay Çizimleri |  |  |  |
| 11 | Ölçülendirme Komutları |  |  |  |
| 12 | Tefriş Ve Tarama |  |  |  |
| 13 | Son İşlemler |  |  |  |
| 14 | Çıktı Alma İşlemleri |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistem Analizi ve Tasarımı - I | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Seçilen konu ile ilgili gerekli araştırma ve çalışmayı tamamlamak |  |  |  |
| 2 | Diğer derslerden edinilen teorik bilgilerle atölye ve endüstride edinilen tecrübeyi bir araya getirerek elde edilen bilgiyi sunmak. |  |  |  |
| 3 | Projeleri atölye ve okul imkanlarını kullanarak üretebilmek |  |  |  |
| 4 | Araştırma ve tasarım yaparak,gerekli malzemeleri seçmek |  |  |  |
| 5 | Araştırma ve tasarım neticesinde elde edilen verileri sunmak |  |  |  |
| 6 | Kaynak taraması yaparak akış şemasını hazırlamak |  |  |  |
| 7 | Kaynak taraması yaparak uygulama devresinin program ve hesaplarını yapmak |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Projeyi hazırlama ve test etme |  |  |  |
| 10 | Projeyi hazırlama ve test etme |  |  |  |
| 11 | Test sonuçlarına göre hatalrı giderme |  |  |  |
| 12 | Projeyi hazırlayıp sunma |  |  |  |
| 13 | Projeyi hazırlayıp sunma |  |  |  |
| 14 | Yapılan çalışmaların literatürdeki yeri ve önemini tartışmak |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Programlanabilir Denetleyiciler | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Programlanabilir Kontrolcünün(PLC) ve ek modüllerin yapısı, çalışması. |  |  |  |
| 2 | Programlanabilir Kontrolcünün(PLC) programlanması ve program menüleri. |  |  |  |
| 3 | Programlanabilir Kontrolcünün(PLC) dış saha bağlantıları. |  |  |  |
| 4 | Otomasyon sistemlerinin tasarlanması. |  |  |  |
| 5 | Giriş-çıkış ve set-reset röleleri, özel hafıza röleleri, kenar tetikleme komutları. |  |  |  |
| 6 | Zamanlayıcı ve sayıcılar. |  |  |  |
| 7 | Taşıma ve karşılaştırma komutları |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Program akış kontrol komutları. |  |  |  |
| 10 | Döngü, kayar yazmaç, matematiksel işlemler. |  |  |  |
| 11 | Pals üretme ve gerçek zaman saati. |  |  |  |
| 12 | Analog giriş ve çıkışlar, kesme ve alt programlar(subroutine). |  |  |  |
| 13 | Operatör paneli ve dokunmatik paneller. |  |  |  |
| 14 | Otomasyon sistemlerindeki haberleşme protokolleri. |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Elektrik Motorları ve Sürücüleri | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Elektrik Motorlarının Parçaları ve Çalışma Prensipleri |  |  |  |
| 2 | DA Motorlarının Yapıları ve Çalıştırılmaları |  |  |  |
| 3 | Doğru Akım Motorlarının Karakteristikleri |  |  |  |
| 4 | Doğru Akım Motorlarında Hız Ayarı |  |  |  |
| 5 | Üç Fazlı Asenkron Motorun Parçaları ve Çalışma Prensibi |  |  |  |
| 6 | Üç Fazlı Asenkron Motora Yol Verme Yöntemleri |  |  |  |
| 7 | Üç Fazlı Asenkron Motora Yol Verme Yöntemleri |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Üç Fazlı Asenkron Motorlarda Hız Ayarı Yöntemleri |  |  |  |
| 10 | Tek Fazlı Asenkron Motorların Yapıları ve Çeşitleri |  |  |  |
| 11 | Tek Fazlı Asenkron Motorların Çeşitleri ve Çalışma Prensipleri |  |  |  |
| 12 | Tek Fazlı Asenkron Motorlara yol verme |  |  |  |
| 13 | Adım Motorları |  |  |  |
| 14 | Servo Motorlar |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Arıza Analizi | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Elektronik elemanların katalog okuması. |  |  |  |
| 2 | Elektronik elemanların tanınması |  |  |  |
| 3 | Elektronik elemanların ölçülmesi. |  |  |  |
| 4 | Elektronik elemanların sağlamlık kontrolü |  |  |  |
| 5 | Elektronik elemanların kart üzerinden sökülmesi |  |  |  |
| 6 | Elektronik elemanların takılması |  |  |  |
| 7 | Elektronik devrenin arıza tespiti |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Sinyal analizi |  |  |  |
| 10 | Sık karşılaşılan arızalar |  |  |  |
| 11 | Sık karşılaşılan arızalar |  |  |  |
| 12 | Elektronik kart bakımı |  |  |  |
| 13 | Elektronik kart bakımı |  |  |  |
| 14 | Arıza nedenleri |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sensörler ve Dönüştürücüler | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Sensörler ve Dönüştürücülere Giriş |  |  |  |
| 2 | Optik Algılayıcılar |  |  |  |
| 3 | Optik Algılayıcılar |  |  |  |
| 4 | Sıcaklık Algılayıcıları |  |  |  |
| 5 | Nem Algılayıcıları |  |  |  |
| 6 | Hız Algılayıcıları |  |  |  |
| 7 | Titreşim Algılayıcıları |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Konum Algılayıcıları |  |  |  |
| 10 | Mesafe Algılayıcıları |  |  |  |
| 11 | Basınç Algılayıcıları |  |  |  |
| 12 | Akış Algılayıcıları |  |  |  |
| 13 | Seviye Algılayıcıları |  |  |  |
| 14 | Darbe (Kuvvet) Algılayıcıları |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Sistem Analizi ve Tasarımı-II | | | | |
| Hafta | Başlık | E-Döküman | Video | Kısa ses dosyaları |
| 1 | Seçilen konu ile ilgili gerekli araştırma ve çalışmayı tamamlamak. |  |  |  |
| 2 | Diğer derslerde edinilen teorik bilgilerle, atölye ve endüstri tecrübelerini bir araya getirmek ve elde edilen bilgileri sunmak. |  |  |  |
| 3 | Projeleri atölye ve okul imkânlarını kullanarak üretebilmek, Sistem/Ürünün Fonksiyonlarını ve Değişkenlerini Tanımlamak |  |  |  |
| 4 | Araştırma ve tasarım yaparak, gerekli malzemeleri seçmek |  |  |  |
| 5 | Araştırma ve tasarım neticesinde elde edilen verileri sunmak |  |  |  |
| 6 | Kaynak taraması yaparak akış şemasını hazırlamak |  |  |  |
| 7 | Kaynak taraması yaparak uygulama devresinin program ve hesaplamalarını yapmak |  |  |  |
| 8 | Ara Sınav |  |  |  |
| 9 | Projeyi hazırlamak ve test etme |  |  |  |
| 10 | Projeyi hazırlamak ve test etme |  |  |  |
| 11 | Projeyi hazırlamak ve test etme |  |  |  |
| 12 | Projeyi hazırlamak ve test etme |  |  |  |
| 13 | Projeyi hazırlamak ve test etme |  |  |  |
| 14 | Yapılan çalışmaların literatürdeki yeri ve önemini tartışmak |  |  |  |
| 15 | Final Sınavı |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Dersin Gün ve Saati | | | Proğram web sayfasında ilan edilmiştir | |
| Ders Görüşme Gün ve Saatleri | | |  | |
| İletişim bilgileri | | |  | |

**I.2 Öğretim Elemanların Özgeçmişleri**

● Adı, soyadı ve unvanı: Görkem MEMİŞOĞLU-Dr.Öğr.Üyesi

● Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile): Elektronik ve Otomasyon Bölümü Öğretim Üyeliği, Karamanmaraş İstiklal Üniversitesi Elbistan MYO, 25.01.2022

● Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve terfi, unvan ve tarihleri: 2 yıl 9 ay (25.01.2022)

● Diğer iş deneyimi: Universitat del Pais Vasco (araştırma görevlisi), Aston University (araştırma görevlisi), Qabacus Ltd (kurucu ortak), Vestel Elektronik Ar-Ge (araştırmacı ve proje yürütücüsü), Universidad Jaume-I (araştırma görevlisi-öğrenci).

● Danışmanlıkları, patentleri, vb. (Elbistan MYO öğrenci danışmanlıkları, 3 USPTO, 58 EPO)

● Son üç yıldaki belli başlı yayınları (1 adet SCI dergide ve 1 adet ULAKBIM dergide)

● Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar (Marie Curie Fellowship Association, Bizkaia Talent, Gipuzcoa Talent)

● Aldığı ödüller (2018 Marie Curie Post-Doc Araştırma Ödülü, 2015 USA Bell Labs Proje Finalist Ödülü, 2010 Avrupa Bilim Fonu Araştırma Ödülü)

● Son üç yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler: Elbistan MYO Elektronik ve Otomasyon Bölümü Öğretim Üyeliği, 8 farklı derste eğitim-öğretim faaliyeti

● Son üç yıldaki mesleki gelişim etkinlikleri: Devlet Malını Koruma ve Tasarruf Tedbirleri Eğitim Sertifikası

● Adı, soyadı ve unvanı: Nurullah ASLAN-Öğretim Görevlisi

● Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile) Elektronik ve Otomasyon Bölümü Öğretim Üyeliği, Karamanmaraş İstiklal Üniversitesi Elbistan MYO, 29.12.2023

● Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve terfi, unvan ve tarihleri : 10 Ay-29.12.2023-Öğretim Görevlisi

● Diğer iş deneyimi (eğitim, sanayi, vb.) : Akedaş Elektrik Dağıtım A.Ş.- (Nisan 2020-Ocak 2021)- Elektrik Elektronik Mühendisi

● Danışmanlıkları, patentleri, vb. (Elbistan MYO öğrenci danışmanlıkları

● Son üç yıldaki belli başlı yayınları( TR Dizin 1 Uluslararası Makale)

● Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar: Elektrik Mühendisleri Odası

● Aldığı ödüller

● Son üç yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler:

Aksaray Teknik Bilimler MYO VE Elbistan MYO Elektronik ve Otomasyon Bölümü-Öğretim Üyeliği-18 farklı derste eğitim-öğretim faaliyeti

Aksaray Üniversitesi Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi-Görevlendirme-Uzaktan eğitim sürecinin sorunsuz yürütülmesi

● Son üç yıldaki mesleki gelişim etkinlikleri

● Adı, soyadı ve unvanı Mehmet EKER-Öğretim Görevlisi

● Aldığı dereceler (alan, kurum ve tarih bilgisi ile) Elektronik ve Otomasyon Bölümü Öğretim Görevlisi İstiklal Üniversitesi Elbistan Meslek Yüksekokulu 13.07.2012

● Kurumdaki hizmet süresi, ilk atama tarihi ve terfi, unvan ve tarihleri 12 yıl 2 ay Öğretim Görevlisi

● Diğer iş deneyimi (eğitim, sanayi, vb.) Hema Endüstri AŞ., Zirve Eğitim ve İnşaat AŞ., Milli Eğitim Bakanlığı, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi

● Danışmanlıkları, patentleri, vb.

● Son üç yıldaki belli başlı yayınları

● Üyesi olduğu mesleki ve bilimsel kuruluşlar

● Aldığı ödüller

● Son üç yılda verdiği kurumsal ve mesleki hizmetler Elbistan Meslek Yüksekokulu Elektronik ve Otomasyon Bölümü Elektronik Teknolojisi Peogramında 10 farklı dersten eğitim-öğretim faaliyetleri.

● Son üç yıldaki mesleki gelişim etkinlikleri

**Ek 1.3.**

Önlisans eğitiminde kullanılan başlıca eğitim ve laboratuvar araç-gereçleri

Projektör (bilgisayar, tablet veya diğer cihazlardaki görüntüleri büyük bir ekrana yansıtarak öğrencilere sunmayı sağlar. Bu sayede öğretim materyalleri, slaytlar, videolar ve grafikler sınıfın tamamına kolayca gösterilebilir. Projektör, görsel öğrenmeyi destekleyerek derslerin daha etkili ve anlaşılır hale gelmesine katkıda bulunur.)

Osiloskop (elektrik sinyallerini görselleştirmek ve ölçmek için kullanılan bir test cihazıdır. Zamanla değişen voltaj sinyallerini ekranda grafiksel olarak gösterir. Elektrik devrelerinde sinyal dalga şekillerini incelemek, frekans, genlik, ve dalga formu gibi özellikleri analiz etmek için kullanılır. Bu sayede elektronik devrelerin doğru çalışıp çalışmadığını anlamaya yardımcı olur.)

Ayarlanabilir güç kaynağı (çıkış voltajı ve akımı ayarlanabilen bir cihazdır. Elektronik devrelerde veya laboratuvarlarda farklı bileşenleri test etmek ve beslemek için kullanılır. Kullanıcı, istediği gerilim ve akım değerlerini seçerek devrelere güvenli ve kontrollü güç sağlar. Bu sayede çeşitli cihazların veya devrelerin farklı çalışma koşullarında nasıl performans gösterdiği test edilebilir.)

Multimetre (elektriksel büyüklükleri ölçmek için kullanılan çok amaçlı bir test cihazıdır. Gerilim (voltaj), akım (amper) ve direnç (ohm) gibi temel elektriksel değerleri ölçebilir. Ayrıca, bazı multimetreler diyot testi ve süreklilik testi gibi ek işlevlere de sahiptir. Elektronik devrelerin doğru çalışıp çalışmadığını kontrol etmek ve bileşenlerin değerlerini doğrulamak için kullanılır.)

Lehim istasyonu (elektronik bileşenleri devre kartlarına bağlamak veya sökmek için kullanılan bir cihazdır. Isıtılmış lehim teli yardımıyla metal parçaları birbirine yapıştırır. Lehim istasyonları, sıcaklık kontrolü sağlayarak hassas ve güvenilir lehimleme işlemlerine olanak tanır. Bu cihaz, elektronik tamir, montaj ve prototipleme işlemlerinde yaygın olarak kullanılır.)

**Değerlendirme ve Bir Sonraki Hedefler**

* Staj yapılacak kuruluşların arttırılması konusu:

Aşin-Elbistan Termik Santrali ve Elbistan Belediyesi ile Meslek Yüksekokulumuz işbirliği içerisindedir. Kontenjan kısıtlamaları sebebiyle 2024 yazında Santralde 1 ve Belediye’de 2 öğrencimiz bu kuruluşlarda staja kabul edilmiştir. Staj dönemi öncesi eğitim-öğretim faaliyetleri devam ederken staj yapılacak kuruluşlardan yönetim seviyesinde söz alınması ve kontenjan ayırtılması bir çözüm olabilir.