

| DERS BİLGİLERİ | | | | | |
|---------------------------|-------|-------------------|------------|-------|------|
| Ders | Kodu | Yarıyıl | D+U+L Saat | Kredi | AKTS |
| Elektronikte Özel Konular | EE649 | Güz ve/veya Bahar | 3+0+0 | 3 | 10 |

| | |
|-------------------|-----|
| Ön Koşul Dersleri | Yok |
|-------------------|-----|

| | |
|---------------------|---|
| Dersin Dili | İngilizce |
| Dersin Seviyesi | Doktora |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin Koordinatörü | Doç. Dr. Serkan Topaloğlu |
| Dersi Verenler | Prof. Dr. Fethi Olcaytuğ |
| Dersin Yardımcıları | Yok |
| Dersin Amacı | Elektronik devrelerinde son gelişmeleri anlamaktır. |
| Dersin İçeriği | Açıldığı her dönem güncel aşamalara uyarlanarak değişmektedir |

| Dersin Öğrenme Çıktıları | Program Öğrenme Çıktıları | Öğretim Yöntemleri | Ölçme Yöntemleri |
|--|---------------------------|--------------------|------------------|
| 1) Güncel Elektronik Devreler | 1,2,7,8 | 1,2,3,4,6 | A,D |
| 2) Güncel Bileşik Yarıiletken Devre Elemanlarını | 1,2,7,8 | 1,2,3,4,6 | A,D |
| 3) Güncel Duyarga (Sensör) ve Eyleyici (Aktuatör) Prensipleri, Tasarım ve Uygulamaları | 1,2,7,8 | 1,2,3,4,6 | A,D |
| 4) Güncel Sensör ve Aktuatör Malzemeleri | 1,2,7,8 | 1,2,3,4,6 | A,D |
| 5) Güncel Sensör ve Aktuatör Teknolojileri | 1,2,7,8 | 1,2,3,4,6 | A,D |

| | |
|---------------------|---|
| Öğretim Yöntemleri: | 1: Ders (Anlatım, Tartışma, Soru-Cevap), 2: Problem Çözme, 3: Benzetim (Simülasyon), 4: Seminer, 5: Laboratuvar, 6: Dönem Araştırma Ödevi |
| Ölçme Yöntemleri: | A: Sınav, B: Kısa Sınav, C: Deney, D: Ödev, E: Proje |

| |
|------------|
| DERS AKIŞI |
|------------|

| Hafta | Konular | Çalışma Malzemeleri |
|--------------|---|----------------------------|
| 1 | Seçilmiş Alanlarla İlgili Temel Bilgilere giriş | Ders notları |
| 2 | Seçilmiş Bazı Özel Alanlarla İlgili Ayrıntıların Tanıtımı | Ders notları |
| 3 | Güncel Teknik Gereksinimler ve Açık Bilimsel Sorular | Ders notları |
| 4 | Güncel Gelişmelere Toplu Bakış ve Güncel İlgi Odakları | Ders notları |
| 5 | Girişin Özeti, Makale Seçimleri, 1ci Ara Sınav | Ders notları |
| 6 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 7 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 8 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 9 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 10 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 11 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 12 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 13 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |
| 14 | Seçilmiş Makale çalışması | Seçilmiş makaleler |

KAYNAKLAR

| | |
|------------------------|--|
| Ders Notu | Seçilmiş makaleler |
| Diğer Kaynaklar | Sunum notları, önerilen güncel kaynaklar |

MATERYAL PAYLAŞIMI

| | |
|-------------------|------------------------------|
| Dökümanlar | Dersin Web Sayfası (Coadsys) |
| Ödevler | Dersin Web Sayfası (Coadsys) |
| Sınavlar | Dersin Web Sayfası (Coadsys) |

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI | SAYI | KATKI YÜZDESİ |
|--------------------------------|-------------|----------------------|
| Ara sınav | 1 | 15 |
| Kısa sınav | 0 | 0 |

| | | |
|----------------------------------|--|------------|
| Ödev | | 55 |
| Toplam | | 70 |
| Finalin Başarıya Oranı | | 30 |
| Yıl içinin Başarıya Oranı | | 70 |
| Toplam | | 100 |

| | |
|------------------------|------------|
| DERS KATEGORİSİ | Alan Dersi |
|------------------------|------------|

| DERSİN PROGRAM ÇIKTILARINA KATKISI | | | | | | |
|---|--|--------------|---|---|---|---|
| No | Program Öğrenme Çıktıları | Katkı Düzeyi | | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Temel bilimleri, matematik ve mühendislik bilimlerini üst düzeyde anlar ve uygular. | | | | | X |
| 2 | Elektrik ve Elektronik Mühendisliğinde en son gelişmeler dahil olmak üzere genişlemesine ve derinlemesine bilgi sahibidir. | | | | | X |
| 3 | Özgün bir araştırma sürecini bağımsız olarak algılar, tasarlar, uygular ve sonuçlandırır; bu süreci yönetir. | | | | | |
| 4 | Bir alanda en yeni bilgilere ulaşır ve bunları kavrayarak araştırma yapabilmek için gerekli yöntem ve becerilerde üst düzeyde yeterliğe sahiptir. | X | | | | |
| 5 | Bilime veya teknolojiye yenilik getiren, yeni bir bilimsel yöntem veya teknolojik ürün/süreç geliştiren ya da bilinen bir yöntemi yeni bir alana uygulayan kapsamlı bir çalışma yapar. | X | | | | |
| 6 | Akademik çalışmalarının çıktılarını saygın akademik ortamlarda yayınlamak için bilim ve teknoloji literatürüne katkıda bulunur. | X | | | | |
| 7 | Elektrik ve Elektronik Mühendisliğindeki fikirlerin ve gelişmelerin eleştirel analizini, sentezini ve değerlendirmesini yapar. | | | | | X |
| 8 | Elektrik ve Elektronik Mühendisliğinde çalışanlarla ve daha geniş bilimsel ve sosyal topluluklarla Türkçe yazılı ve sözlü etkin iletişim kurar, bir yabancı dili (İngilizce) en az Avrupa Dil Portföyü C1 Genel Düzeyinde kullanarak ileri düzeyde yazılı, sözlü ve görsel iletişim kurar ve tartışır. | | | | | X |
| 9 | Bilimsel, teknolojik, sosyal ve kültürel gelişmeleri değerlendirir ve bilimsel tarafsızlık ve etik sorumluluk bilinciyle topluma aktarır. | X | | | | |

| AKTS / İŞ YÜKÜ TABLOSU | | | |
|--|--------|---------------|-----------------------|
| Etkinlik | Sayısı | Süresi (Saat) | Toplam İş Yüğü (Saat) |
| Ders Süresi | 14 | 3 | 42 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi(Ön çalışma, pekiştirme) | 14 | 6 | 84 |
| Ara sınav I | 1 | 15 | 15 |
| Ara sınav II | 0 | 0 | 0 |
| Ödev | 2 | 40 | 80 |
| Final | 1 | 20 | 20 |
| Toplam İş Yüğü | | | 241 |
| Toplam İş Yüğü / 25 (s) | | | 9,64 |
| Dersin AKTS Kredisi | | | 10 |