

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi  
Elektrik - Elektronik Mühendisliği

## Ders Bilgileri

| PROGRAMLAMAYA GİRİŞ |        |              |          |                |              |
|---------------------|--------|--------------|----------|----------------|--------------|
| Kodu                | Dönemi | Teori        | Uygulama | Ulusal Kredisi | AKTS Kredisi |
|                     |        | Saat / Hafta |          |                |              |
| CSE103              | Güz    | 2            | 2        | 3              | 4            |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Ön Koşulu Olan Ders( ler )</b> |  |
| <b>Dili</b>                       | İngilizce  |
| <b>Türü</b>                       | Zorunlu  |
| <b>Seviyesi</b>                   | Lisans   |
| <b>Öğretim Elemanı( ları )</b>    | Yrd. Doç. Omid SHARIFI   |
| <b>Öğretim Sistemi</b>            | Yüz Yüze   |
| <b>Önerilen Hususlar</b>          |  |
| <b>Staj Durumu</b>                | Yok  |
| <b>Amacı</b>                      | Öğrenciler Bilgisayar kullanımının temellerini anlayabilecek ve Microsoft Office programlarını (Word, PowerPoint, Excel) ve İnternet kullanımını etkili bir şekilde geliştirebileceklerdir.  |
| <b>İçeriği</b>                    | Ders, gerekli verilerin açık bir şekilde yapılandırılmasından başlayarak, programlama sanayisini küçük adımlarla tanıtır. Typed işlevler, koşullu ifadeler ve tekrarlar (özyineleme), bu yapılandırılmış veriyle çalışmak için temel yöntemler olarak sunulmaktadır. Temel amaç, algoritmaların ve veri yapılarının birbirine bağımlılığını göstermektir - önemli ölçüde, veri yapılarının algoritmaları büyük oranda belirlediği, örneğin, ürünlerin alternatifler tarafından projeksiyonlar, birlikler tarafından işlendiği ve listeler gibi özyinelemeli veri yapılarının özyinelemeli algoritmalarla işlendiği . |

## Dersin Öğrenim Çıktıları

| # | Öğrenim Çıktıları  |
|---|--|
| 1 | İlgili disipline ilişkin matematik, fen ve mühendislik konularında yeterli bilgi; Mühendislik problemlerini modellemek ve çözmek için bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgileri kullanma becerisi.   |
| 2 | Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.   |
| 3 | Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar altında karmaşık bir sistem, süreç, cihaz veya ürünü, arzulanan sonucu karşılayacak şekilde tasarlayabilme; Modern tasarım yöntemlerini bu amaçla uygulayabilme. (Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar, tasarımın niteliğine göre, ekonomik ve çevresel konular, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik konuları ve sosyal ve siyasi konular gibi faktörleri içerebilir.) |
| 4 | Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri ve araçları tasarlama, seçme ve kullanma becerisi; Bilgi teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.   |

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

| # | Konular   | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|---|---|------------------------------|
| 1 | Bilgisayar HW ve İşletim Sistemi                              | Anlatım                      |
| 2 | Algoritmalara Giriş, Tanımlar                                 | Anlatım                      |
| 3 | Algoritmalara Giriş, Mevcut paradigmlar ve donanımla ilişkisi | Anlatım                      |
| 4 | Temellerin, İşlevlerin ve Durumların Programlanması           | Anlatım                      |
| 5 | Temelleri, İfadeleri ve Tip Sistemlerini Programlama          | Anlatım                      |
| 6 | Basit programlar ve uygulamalar yazma                         | Anlatım                      |
| 7 | Vize  | Sınav                        |
| 8 | Süreklili fonksiyonlar ve anahtarlamalı alternatifler         | Anlatım                      |

|    |   |         |
|----|---|---------|
| 9  | Tekrarlama: İkel özyinelemeli fonksiyonlara ilk giriş | Anlatım |
| 10 | Sıralı ve eş zamanlı uygulamalar                      | Anlatım |
| 11 | Şartlı dallanma                                       | Anlatım |
| 12 | Web sayfası hazırlama ve sunma                        | Anlatım |
| 13 | Tekrarlama  | Anlatım |
| 14 | Projeler hakkındaki görüş ve tartışmalar              | Anlatım |
| 15 | Final   | Sınav   |
| 16 |   |         |

## Resources

| # | Malzeme / Kaynak Adı                                   | Kaynak Hakkında Bilgi | Referans / Önerilen Kaynak |
|---|--|-----------------------|----------------------------|
| 1 | Bilgisayar kitapları, dergiler, internetteki makaleler |                       |                            |

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

| # | Ağırlık | Çalışma Türü | Çalışma Adı |
|---|---------|--------------|-------------|
| 1 | %40     | Ara Sınav    | Ara Sınav   |
| 2 | %60     | Son Sınav    | Son Sınav   |

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

| # | Öğrenim Çıktıları  | Program Çıktıları | Ölçme ve Değerlendirme |
|---|--|-------------------|------------------------|
| 1 | İlgili disipline ilişkin matematik, fen ve mühendislik konularında yeterli bilgi; Mühendislik problemlerini modellemek ve çözmek için bu alanlardaki teorik ve uygulamalı bilgileri kullanma becerisi.   | 1                 | 1,2                    |
| 2 | Karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; Bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.   | 1                 | 1,2                    |
| 3 | Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar altında karmaşık bir sistem, süreç, cihaz veya ürünü, arzulanan sonucu karşılayacak şekilde tasarlayabilme; Modern tasarım yöntemlerini bu amaçla uygulayabilme. (Gerçekçi kısıtlamalar ve koşullar, tasarımın niteliğine göre, ekonomik ve çevresel konular, sürdürülebilirlik, üretilebilirlik, etik, sağlık, güvenlik konuları ve sosyal ve siyasi konular gibi faktörleri içerebilir.) | 1                 | 1,2                    |
| 4 | Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknikleri ve araçları tasarlama, seçme ve kullanma becerisi; Bilgi teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.   | 1                 | 1,2                    |

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

| #  | Etkinlik  | Adet | Süre (Saat) | İş Yükü |
|----|---|------|-------------|---------|
| 1  | Ders Süresi                                     | 14   | 4           | 56      |
| 2  | Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 14   | 2           | 28      |
| 3  | Sunum ve Seminer Hazırlama                      | 0    | 0           | 0       |
| 4  | İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması | 0    | 0           | 0       |
| 5  | Belge/Bilgi listeleri oluşturma                 | 0    | 0           | 0       |
| 6  | Atölye  | 0    | 0           | 0       |
| 7  | Ara Sınav için Hazırlık                         | 0    | 0           | 0       |
| 8  | Ara Sınav                                       | 1    | 1           | 1       |
| 9  | Kısa Sınav                                      | 0    | 0           | 0       |
| 10 | Ödev  | 5    | 1           | 5       |

|    |                         |   |   |           |
|----|-------------------------|---|---|-----------|
| 11 | Ara Proje               | 0 | 0 | 0         |
| 12 | Ara Uygulama            | 0 | 0 | 0         |
| 13 | Son Proje               | 0 | 0 | 0         |
| 14 | Son Uygulama            | 0 | 0 | 0         |
| 15 | Son Sınav için Hazırlık | 1 | 1 | 1         |
| 16 | Son Sınav               | 1 | 1 | 1         |
|    |                         |   |   | <b>92</b> |