



Ders Bilgi Formu

| Ders Adı | Kodu | Yerel Kredi | AKTS | Ders (saat/hafta) | Uygulama (saat/hafta) | Laboratuvar (saat/hafta) |
|-----------------------------|---------|-------------|------|-------------------|-----------------------|--------------------------|
| Algoritmalar ve Programlama | ELM2092 | 3 | 4 | 2 | 0 | 2 |

| | |
|------------|-----|
| Önkoşullar | Yok |
|------------|-----|

| | |
|---------|-----|
| Yarıyıl | Güz |
|---------|-----|

| | |
|-------------|-----------|
| Dersin Dili | İngilizce |
|-------------|-----------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Dersin Seviyesi | Lisans Seviyesi |
|-----------------|-----------------|

| | |
|-----------------|-----------------------|
| Ders Kategorisi | Temel Meslek Dersleri |
|-----------------|-----------------------|

| | |
|----------------------|----------|
| Dersin Veriliş Şekli | Yüz yüze |
|----------------------|----------|

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Dersi Sunan Akademik Birim | Elektrik Mühendisliği Bölümü |
|----------------------------|------------------------------|

| | |
|---------------------|------------|
| Dersin Koordinatörü | Aslan İnan |
|---------------------|------------|

| | |
|------------------|---|
| Dersi Veren(ler) | Aslan İnan, Uğur S. Selamoğulları, Mustafa Baysal |
|------------------|---|

| | |
|---------------|--|
| Asistan(lar)ı | |
|---------------|--|

| | |
|--------------|--|
| Dersin Amacı | Programlama dili kavramlarını vermek; Algoritmik yaklaşımla problem analiz yeteneği kazandırmak; Matlab ile kodlama (programlama) yapmasını sağlamak |
|--------------|--|

| | |
|----------------|---|
| Dersin İçeriği | Bilgisayar Organizasyonu; Algoritmalar; Programlama Dilleri ve Veri Yapıları; MATLAB temelleri; Diziler (Skaler, vektör ve matris işlemleri), Script ve Function programcılığı; Temel Veri Analizi, Karşılaştırma deyimleri, Döngü Deyimleri, Giriş-Çıkış İşlemleri, Grafik işlemleri, Sembolik ve Nümerik Matematiksel İşlemler, Örnek Uygulamalar |
|----------------|---|

| | |
|-------------------------------|-----|
| Opsiyonel Program Bileşenleri | Yok |
|-------------------------------|-----|

Ders Öğrenim Çıktıları

| | |
|---|--|
| 1 | Öğrenciler programlamanın temel kavramlarını tanımlayabilecektir. |
| 2 | Öğrenciler programlama dilinde dizileri ve matrisleri kullanabilecektir. |
| 3 | Öğrenciler programlama dilinde düzyazı ve fonksiyon tarzında m-file yazmasını öğrenebileceklerdir. |
| 4 | Öğrenciler if then else, switch case gibi koşullu ifadeleri kullanabilecektir. |
| 5 | Öğrenciler programlama dilinde döngü ve grafik oluşturabilecektir. |

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1 | Programlama dillerine giriş, Algoritmalara ve akış diyagramlarına giriş/sit giriş/çıkış ifadeleri | |
| 2 | Temel MATLAB Tanıtımı, ifadeler, sayılar, aritmetik operatörler, değişkenler, fonksiyonlar | |
| 3 | Diziler, Vektörler | |
| 4 | Diziler, Matrisler | |
| 5 | Temel Veri Analizi | |
| 6 | Düzyazı programcılığı ve Fonksiyon programcılığı | |

| | | |
|----|--|--|
| 7 | Düzyazı programcılığı ve Fonksiyon programcılığı | |
| 8 | Ara Sınav 1 | |
| 9 | | |
| 10 | Kontrol ve Şart deyimleri | |
| 11 | Döngüler | |
| 12 | Ara Sınav 2 | |
| 13 | Grafik İşlemleri | |
| 14 | Sembolik Matlab | |
| 15 | Final | |

Değerlendirme Sistemi

| Etkinlikler | Sayı | Katkı Payı |
|---|------|------------|
| Devam/Katılım | | |
| Laboratuvar | | |
| Uygulama | | |
| Arazi Çalışması | | |
| Derse Özgü Staj | | |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | |
| Ödev | 1 | 20 |
| Sunum/Jüri | | |
| Projeler | | |
| Seminer/Workshop | | |
| Ara Sınavlar | 1 | 40 |
| Final | 1 | 40 |
| Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı | | 60 |
| Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı | | 40 |
| TOPLAM | | 100 |

AKTS İşyükü Tablosu

| Etkinlikler | Sayı | Süresi (Saat) | Toplam İşyükü |
|-------------------------------|------|---------------|---------------|
| Ders Saati | 13 | 4 | 52 |
| Laboratuvar | | | |
| Uygulama | | | |
| Arazi Çalışması | | | |
| Sınıf Dışı Ders Çalışması | | | |
| Derse Özgü Staj | | | |
| Ödev | 1 | 20 | 20 |
| Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği | | | |
| Projeler | | | 0 |
| Sunum / Seminer | | | |

| | | | |
|---|-----|----|------|
| Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 20 | 20 |
| Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi) | 1 | 15 | 15 |
| Toplam İşyükü | | | 107 |
| Toplam İşyükü / 30(s) | | | 3.57 |
| AKTS Kredisi | | | 4 |
| Diğer Notlar | Yok | | |