

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U+L (saat/hafta) | Türü (Z / S) | Yerel Kredi | AKTS |
|-------------------------------------|--|---------|-----------------------|--------------|-------------|------|
| Bilgisayar Programlama I | CMPE 140 | Güz | 02+02+00 | Zorunlu | 3 | 6 |
| Akademik Birim: | Bilgisayar Mühendisliği Bölümü | | | | | |
| Öğrenim Türü: | Örgün Eğitim | | | | | |
| Ön Koşullar | Yok | | | | | |
| Öğrenim Dili: | İngilizce | | | | | |
| Dersin Düzeyi: | Lisans | | | | | |
| Dersin Koordinatörü: | Rahim DEKHARGHANI | | | | | |
| Dersin Amacı: | Ders, hesaplamanın sorunları çözmeye oynayabileceği rolün anlaşılmasını sağlayacaktır. Çok az veya hiç programlama deneyimi olmayan öğrencilerin, faydalı hedeflere ulaşmalarını sağlayan küçük programlar yazma yeteneklerine haklı olarak güvenmelerine yardımcı olacaktır. Ders ayrıca öğrencilere bir bilgisayarın çalışma prensiplerini öğretmek, değişkenler, akış kontrol yapıları ve işlevler gibi programlama dillerinin ortak özelliklerine bağlam sağlar. | | | | | |
| Dersin İçeriği: | YDers genel olarak öğrencilere programlama dünyasını tanıtmakta ve ayrıca onların problemlere yönelik algoritmalar tasarlamalarına ve bu algoritmaları C programlama dilinde koda dönüştürmelerine yardımcı olmaktadır. | | | | | |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ): | <ul style="list-style-type: none">1- Yürütme sırasında bilgisayarın içinde neler olduğunu kavramsallaştırma2- İkili, sekizli ve onaltılı gösterimlerle kolayca çalışma3- Verilerin makinelerde nasıl temsil edildiğine dair bir anlayışa sahip olma4- Algoritmaları, sözde kodları ve akış şemalarını okuma ve yazma5- C dilinde küçük programlar yazma6- Yürütme sırasında bir programın durumunu izleme ve hata ayıklamayı kullanma | | | | | |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri | Sınıfta ders anlatımı ardından bilgisayar laboratuvarında uygulama. Sınıf içi öğrenme. Programlama ödevleri ve ayrıca bireysel olarak yapılan canlı projeler. Grup çalışması olarak gerçek dünya sorununa yönelik çözümlerin tasarımı ve uygulanması. | | | | | |

HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular | Ön Hazırlık |
|-------|--|--|
| 1 | Algoritmalar ve akış şemalarına giriş | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 2 | Algoritma ve akış şemaları üzerinde pratik | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 3 | C'de Bir Programın Yapısı | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 4 | C'de Koşullu İfadeler | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 5 | C'de Akış Kontrolü | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 6 | Fonksiyonlar | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 7 | Diziler | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 8 | Çok Boyutlu Diziler | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 9 | Arama ve Sıralama | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 10 | İşaretçiler | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 11 | Kodlama pratiği | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 12 | Kodlama pratiği | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 13 | Kodlama pratiği | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |
| 14 | Kodlama pratiği | Ders slaytları ve laboratuvar materyalleri |

| | | | | | | | | | | | |
|-----|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| OC4 | | | | | | | | | | | |
| OC5 | | | | | | | | | | | |
| OC6 | | | | | | | | | | | |

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek