



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Nesneye Dayalı Programlama	KOM3550	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

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

Ders Kategorisi	
-----------------	--

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

Dersi Sunan Akademik Birim	Kontrol ve Otomasyon Mühendisliği Bölümü
----------------------------	--

Dersin Koordinatörü	Muharrem Mercimek
---------------------	-------------------

Dersi Veren(ler)	Muharrem Mercimek
------------------	-------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	C++ programlama diline ilişkin algoritmalarda kontrol yapılarının kullanılabilmesi, C++ Programlama dilinde kullanılan temel yapı ve kavramların ayrıntılı şekilde anlaşılması ve kullanılabilmesi, Sınıf yapıları ve nesnelere oluşturularak etkin programlama yöntemlerinin öğrenilmesi, Modüler nesneye dayalı tasarım ve uygulamalar birleştirilerek yazılım oluşturma, yaklaşımlarının anlaşılması.
--------------	--

Dersin İçeriği	C++ ile genel programlama temelleri ; Nesneye dayalı programlama; kavramlar; Sınıflar, veri gizleme; Sınıflar kullanılarak fonksiyon ve operator yeni işlev yükleme; Fonksiyon template yapılarıyla etkin programlama; Dosya işleme.
----------------	--

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

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Dersi alan öğrenciler, yazılım uygulamalarındaki işlevsel sınıfları (nesnelere ve bunlar arasındaki bağlantıları) C++ programlama dilinde oluşturabilirler
2	Anlaşılır, organize, modüler, kullanımı ve güncellenmesi kolay yazılımlar üretebilirler
3	Matematiksel problemleri koda aktararak çözebilirler
4	Üst seviyede C++ programlama dili kullanarak yapısal kodlar yazabilirler
5	Veri analizi ve istatistiksel çıkarımları kodlarla yapabilirler sonuçları işleyip kaydedebilirler.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Nesneye dayalı programlamanın sağladığı faydalar	Ders Kitabı (Böl. 1)
2	C++ ile genel programlama temelleri	Ders Kitabı (Böl. 2)
3	Nesneye dayalı programlama kavramları : Sınıf, nesne, üye fonksiyonlar, veri üyeleri	Ders Kitabı (Böl. 3)
4	Kontrol yapıları; Fonksiyonlar, fonksiyon imzaları; Argüman dönüşümleri; İşlem yığınları	Ders Kitabı (Böl. 4, 5, 6)

5	Diziler; Fonksiyon parametresi olarak diziler; Dizi elemanlarını sıralama	Ders Kitabı (Böl. 7)
6	Göstericiler; Göstericilerle kullanılan operatörler; Göstericiler kullanılarak referans kullanımı; Gösterici dizileri; Fonksiyon göstericileri	Ders Kitabı (Böl. 8)
7	Sınıflarda erişim ve kullanım fonksiyonları; Yapıcılar	Ders Kitabı (Böl. 9)
8	Ara Sınav 1	Ders Kitabı (Böl. 10)
9	Sabit nesnelere ve sabit üye fonksiyonları ; Birleşim	Ders Kitabı (Böl. 10)
10	Arkadaş fonksiyonlar ve arkadaş sınıflar ; this göstericisi; Statik sınıf üyeleri	Ders Kitabı (Böl. 10)
11	Sınıflarda fonksiyon ve operatörler için yeni işlev yüklemeleri	Ders Kitabı (Böl. 11)
12	Kalıtım, Polimorfizm	Ders Kitabı (Böl. 12, 13)
13	Fonksiyon template yapılarıyla etkin programlama	Ders Kitabı (Böl. 14)
14	Dosya İşleme	Ders Kitabı (Böl. 17)
15	Final	Ders Kitabı, Ders Notları

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev	4	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	3	39
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39

Derse Özgü Staj			
Ödev	4	4	16
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			0
Sunum / Seminer			
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	12	12
Toplam İşyükü			118
Toplam İşyükü / 30(s)			3.93
AKTS Kredisi			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----