

T.C.
MARDİN ARTUKLU ÜNİVERSİTESİ
MİDYAT MESLEK YÜKSEKOKULU
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI (UZAKTAN ÖĞRETİM)
ÖNLİSANS PROGRAMI

2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı

NESNE TABANLI PROGRAMLAMA-I			BPU201
5 AKTS	2. yıl/1.Yarıyıl	Önlisans	Zorunlu
4 s/hafta	Teorik: 3 s/hafta		Türkçe
Öğretim Elemanı Öğr.Gör. Hüseyin AHMETOĞLU			

Dersin Genel Amacı ve İçeriği ve Kısa Tanımlar

Bu ders Nesneye Dayalı Programlamanın ilkelerini, Java platformunu ve programlama dilini tanımaya ve ayrıntılı kullanmaya yöneliktir.

Dersin içeriğini Java Platformu ve Bileşenleri, Java Diline Giriş, String Sınıfı, Main Denetimi, JAVA'da değişkenler, Temel Veri Tipleri, Program Akış Denetimi ve Operatörler, Döngüler, Diziler, Sınıf ve Nesne Kavramı, Paketler, Metotlar, Erişim Denetimi, Nesneye Dayalı Programlamanın Temel İlkeleri (Kapsülleme-Encapsulation, Kalıtım-Inheritance, Çok biçimlilik-Polymorphism, Arayüzler-Interfaces, Dahili Sınıflar) konuları oluşturmaktadır.

Öğrenme Çıktıları ve Alt Beceriler:

1. Nesneye Dayalı Programlama kavramını tanımlar/açıklar.
2. Nesneye Dayalı Programlamanın temel prensiplerini tanımlar/açıklar.
3. Soyutlama kavramını tanımlar/açıklar.
4. Sınıf,metot,yapıcı kavramlarını tanımlar/açıklar.
5. Kapsülleme(Sarmalama) kavramlarını tanımlar/açıklar
6. Kalıtım(Miras alma) kavramlarını tanımlar/açıklar.
7. Çok Biçimlilik kavramlarını tanımlar/açıklar.
8. Arayüz ve dahili sınıf kavramlarını tanımlar/açıklar.
9. Nesneye Dayalı Programlamanın temel prensiplerini gerçekleştirebilecek JAVA Programlama dili bilgisine sahiptir.
10. Nesneye Dayalı Programlama dili için gerekli platformları kurar ve amacına uygun olarak kullanır.
11. Geliştirdiği çözümlerde JAVA programlama dilini amacına uygun olarak kullanır.
12. Nesneye Dayalı Programlama'nın ilkelerini kullanarak problemlere çözüm üretir.

Dersin Öğrenme-Öğretme Yöntemleri				
Dersin Öğrenme- Öğretme Yöntemleri	Ders	X	Arazi Çalışması	
	Grup Çalş. / Ödevi		Laboratuvar	
	Okuma		Ödev	X
	Proje Hazırlama		Seminer	

Staj		Teknik Gezi	
Web Tab. Öğrenme	X	Uygulama	
Yerinde Uygulama		Mesleki Faaliyet	
Sosyal Faaliyet		Tez Hazırlama	
Alan Çalışması		Rapor Yazma	

Dersin Öncesinde ve/veya Ders ile Birlikte Alınması Zorunlu Dersler

Ön/Yan Koşul Dersi I	Ön/Yan koşul dersi yoktur
----------------------	---------------------------

Temel Kaynaklar:

- 1- Java Programlama Dili Yazılım Tasarımı, Altuğ B. Altınbaş, Papatya Yayınları
- 2- JAVA ve Java Teknolojileri, Tevfik KIZILÖREN, Kodlab Yayınları
- 3- Object-Oriented Programming With Java, Second Edition, Barry J. Holmes - Daniel T. Joyce, JONES AND BARTLETT PUBLISHERS
- 4- Öğrenme Yönetim Sistemi Platformunda sunulan içerikler

Yardımcı Kaynaklar:

Nesne Tabanlı Programlama ile ilgili diğer kaynaklar, web siteleri

HAFTALIK KONULAR VE İLGİLİ ÖN HAZIRLIK SAYFALARI

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Java ile Programlamaya Giriş ve Ecilpse	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
2	Java Programlama Dilinin Temelleri - Veri Tipleri	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
3	Java Programlama Dili Veri Tipi Dönüşümleri - Operatörler	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
4	Java Programlama Dili - Koşul Komutları (If-Else-Switch-Case...)	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
5	Java Programlama Dili - Döngü Komutları (For-While-Do While...)	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
6	Nesneye Dayalı Programlamaya Giriş-Sınıf ve Nesne Kavramı	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
7	Metotlar	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
8	Yapılandırıcı Metotlar	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
9	Paketler-Erişim Belirleyiciler	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
10	Kapsülleme	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
11	Kalıtım	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
12	Çokbiçimlilik	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
13	Arayüzler ve Dâhili Sınıflar	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar
14	Ayrıcalıklı(İstisnai) Durumlar	Ders Notları ve Kaynak Kitaplar

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

YARIYIL İÇİ ÇALIŞMALARI	SAYISI	KATKI PAYI
Devam		
Laboratuvar		
Uygulama		
Alan Çalışması		
Derse Özgü Staj (Varsa)		
Ödev	2	10%
Sunum		
Projeler		
Seminer		
Kısa Sınav		
Ara sınavlar	1	10%
Final	1	80%
TOPLAM		100%

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARININ PROGRAM YETERLİLİKLERİ İLE İLİŞKİSİ

	Program Yeterlilikleri / Çıktıları	*Katkı Düzeyi				
		1	2	3	4	5
1.	Bilgisayar alanındaki temel kavramları tam anlamıyla kavrar.			X		
2.	Bilgisayarın çalışma yöntemini açıklar.			X		
3.	Bilgisayar alanında temel düzeydeki güncel, kuramsal bilgileri belirtir.			X		
4.	Sektörde ihtiyaç duyulan düzeyde programlama, tasarım veya donanım bilgisine sahip olur.					X
5.	Programların çalışma prensibini açıklar.			X		
6.	Bir durum karşısında kullanılacak en uygun programı geliştirmenin yollarını ifade eder.					X
7.	Bilgisayar teknolojilerinin doğası ve tarihsel gelişimini anlatır.		X			
8.	Yazılım (PC, ağ ortamı ve internet) planlama ve tasarımında görev alır.					X
9.	Yazılım, kurulum ve test işlemlerini yapar.	X				
10.	Mesleki alanda matematik becerilerini kullanır.					X
11.	Mesleki alanda algoritmik düşünerek ortaya çıkacak olan problemlere karşı çözüm bulur.					X
12.	Ofis, grafik tasarım, web tasarım, veri tabanı vb. uygulamalı programları kullanır.		X			
13.	Uygulamalı programların geliştirme modüllerini kullanarak örnekler sunar.	X				
14.	Donanım keşif ve kurulması işlemlerini yapar.	X				
15.	Yaygın karşılaşılan yazılım ve donanım arızalarını tespit etme konusunda sorumluluk alır.	X				
16.	Bilgisayar teknolojilerini farklı disiplinlerle ilişkilendirir.				X	
17.	Program problemlerine karşı yazılım geliştirme, yaratma ve tasarlama yetkinliği kazanır.					X
18.	Veri güvenliği ve saklanması ile ilgili tedbirleri alarak uygun çözümler bulur.	X				

19.	Farklı alanlardaki problemlerin bilgisayar tabanlı modellerini oluşturmada yetkinlik kazanır.		X			
20.	Sorunları tanımlama, analiz etme, kanıtlama ve araştırmalara dayalı çözüm geliştirme yetkinliği kazanır.					X
21.	Öğrendiklerini pratik becerilere dönüştürür.					X
22.	Eğitim sürecinde öğrendiği temel bilgiler sayesinde var olan yenilikleri öğrenme ve bunları geliştirme yetkinliği kazanır.			X		
23.	Birey olarak kendini tanır; yaratıcı ve güçlü yönlerini kullanır, zayıf yönlerini geliştirir.		X			
24.	Uygulamada karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel ve ekip üyesi olarak sorumluluk alır.			X		
25.	Alanda çalışmalar yaparken elde ettiği verileri toplamada, analiz etmede ve yorumlayıp paylaşmada toplumsal etik değerlere uygun davranış sergiler.			X		
26.	Alanda çalışmalar yaparken elde ettiği verileri toplamada Alanındaki gelişmeleri izler ve meslektaşları ile iletişimi gerçekleştirebilecek düzeyde yabancı dil becerisi geliştirir	X				
27.	Kişisel ve kurumsal iletişim ve etkileşim sağlar.		X			
28.	Bilgiye ulaşma yollarını etkin bir şekilde kullanır.				X	
29.	Web tasarımı ve programlaması konularındaki bilgileri sayesinde yeni web siteleri tasarlama yetkinliği kazanır.	X				
30.	Teknolojiyi farklı disiplinlerle ilişkilendirir.					X
31.	Programcılık bilgisi sayesinde yeni programlar geliştirme ve üretilen projelerde uygulama yetkinliği kazanır.					X
32.	Teknik konulardaki yetkinliği sayesinde bilgisayarların donanımsal ayarlamalarını yapar.	X				

AKTS (İŞ YÜKÜ TABLOSU)

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (Saat)	Toplam İş Yüğü
Ders Süresi	14	3	42
Laboratuvar			
Uygulama	14	1	14
Derse Özgü Staj (varsa)			
Alan Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme)	14	4	56
Sunum / Seminer Hazırlama			
Proje			
Ödevler	2	9	18
Kısa Sınav			
Ara sınavlar	1	10	10
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	10	10
Toplam İş Yüğü			150
Toplam İş Yüğü / 30			5.0
Dersin AKTS (ECTS) Kredisi			5.0