



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi
Ders Tanımlama Formu

DERSİN ADI: Java Programlama					
DERSİN KODU: CENG460		DERSİN DÖNEMİ: GÜZ VEYA BAHAR			
DERSİN DİLİ: İNGİLİZCE		DERSİN TİPİ: SEÇMELİ			
DERSİN ÖN KOŞULU: CENG112		TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
DERSİN İKİNCİL KOŞULU:					
HAFTALIK DERS SAATİ:		3	0	3	5

DERSİN İÇERİĞİ: Java, özellikle çeşitli platformlar için programlama için son derece taşınabilir, nesne yönelimli bir programlama dili. Bu giriş niteliğinde bir programlama ders değil, gerçekten "ikinci" bir dil olarak Java dersidir.

DERSİN AMACI: Dersi başarıyla tamamlayan öğrencilerden aşağıdaki yeterliklere sahip olmaları beklenir:

ÖÇ1: Verimlilik kavramlarını kullanarak Java programları yazmak için temel Java dili sözdizimi ve anlambilimi hakkında bilgi edinir.

ÖÇ 2: Java, sınıfları, nesnelere, çağrı yöntemlerini vb. Tanımlamak ve istisna işleme mekanizmaları dahil olmak üzere nesne yönelimli programlamanın temellerini anlayın. Miras ilkeleri, paketleri ve arayüzleri anlamak.

ÖÇ 3: Java sınıfları, uygulamaları tasarlama, uygulama, test etme ve hata ayıklama deneyimi kazanmak.

ÖÇ 4: Nesneye yönelik kavramları, güncel ve gerçek dünya problemlerinde kullanmak.

HAFTALIK DERS PROGRAMI

Hafta	Konular
1	Java'ya Giriş
2	Java Temelleri (Değişkenler, veri tipleri, Matematik, Dizeler, giriş).
3	Koşullu İfadeler (eğer varsa), yinelemeler (iken, döngüler için)
4	Diziler (1-boyutlu, 2- boyutlu, dizilerde işlemler)
5	Yöntemler (Yöntem nedir ?, Yöntem Yapısı, Yöntem Beyanı, Yöntem Çağrısı, Yöntem Tanımlama, Yöntem Parametreleri Kapsamı, Statik Yöntemler, vb.)
6	String (Java Nesnelere Kullanma: StringBuilder ve StringBuffer, Java String Yöntemleri, vb.)
7	İstisnalar (İstisnalara Genel Bakış, İstisna Anahtar Kelimeler, İstisnaları Yakalama, Son Blok, İstisna Yöntemleri, İstisnalar Bildirimi)
8	Ara Sınav
9	Örnek değişkenleri içeren sınıflar, yapıcılar.
10	Sınıflar (this Anahtar-Kelime, static Anahtar Kelime, get, set)
11	Erişim kontrolü, Sınıf kapsamı, Paketle
12	Kalıtım (Neden Kalıtım Kullanılır ?, Kalıtım Türleri)
13	Polimorfizm, Metod Aşırı Yükleme, Metod Geçersiz Kılma
14	Soyut sınıflar, Arayüzler

DERS KİTAPLARI: Introduction to java programming, 10th edition, by Y Daniel Liang.
YARDIMCI KİTAPLAR: Core Java Volume I—Fundamentals,10th Edition, Cay S. Horstmann.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:		
YARIYIL ÇALIŞMALARI	ADET	YÜZDE(%)
Ara sınav	1	30
Ödev	2	10
Laboratuvar Çalışmaları		
Kısa Sınav	2	15
Final Sınavı	1	45
TOPLAM	6	100
YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	5	55
FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	45
TOPLAM	6	100

DERSİN KATEGORİSİ:	YÜZDE (%)
Matematik ve Temel Bilimler	20
Mühendislik	20
Mühendislik Tasarımları	50
Sosyal Bilimler	10

AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:			
Aktiviteler	ADET	Süre (Saat)	Toplam İş yükü
Ders süresi	13	3	39
Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)	14	5	70
Laboratuvar Çalışmaları	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Ödevler	2	15	30
Kısa Sınav	2	3	6
Toplam iş yükü	33	28	149
Toplam iş yükü/ 30			4,97
Dersin AKTS kredisi			5

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	1	1	3	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0

ÖÇ4	3	3	3	3	0	0	0	0	0	0	0
	PÇ: Program Çıktısı ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok 1: Düşük 2: Orta 3: Yüksek										

DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:	Dr. Öğr. Üyesi Saed ALQARALEH
TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:	22/05/2019

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:	PROGRAM ÇIKTILARI
<p>ÖÇ1: Verimlilik kavramlarını kullanarak Java programları yazmak için temel Java dili sözdizimi ve anlambilimi hakkında bilgi edinir.</p> <p>ÖÇ 2: Java, sınıfları, nesnelere, çağrı yöntemlerini vb. Tanımlamak ve istisna işleme mekanizmaları dahil olmak üzere nesne yönelimli programlamanın temellerini anlayın. Miras ilkeleri, paketleri ve arayüzleri anlamak.</p> <p>ÖÇ 3: Java sınıfları, uygulamaları tasarlama, uygulama, test etme ve hata ayıklama deneyimi kazanmış.</p> <p>ÖÇ 4: Nesneye yönelik kavramları, güncel ve gerçek dünya problemlerinde kullanmak.</p>	<p>PÇ1: Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.</p> <p>PÇ2: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p>PÇ3: Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.</p> <p>PÇ4: Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.</p> <p>PÇ5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p>PÇ6: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p>PÇ7: Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.</p> <p>PÇ8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p>PÇ9: Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p>PÇ10: Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p>PÇ11: Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik</p>

	zerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.
--	--