

Ek 8. Ders Tanımlama Formu (Değişik: Gazi Üniversitesi Senatosunun 20/05/2021 tarihli ve 10 sayılı toplantısı, 2021/127 sayılı karar)

DERS TANIMLAMA FORMU	
Dersin Kodu ve Adı	BM491 SİSTEM PROGRAMLAMA (TEK.SEÇ.)
Dersin Yarıyılı	7
Dersin Katalog Tanımı (İçeriği)	Yükleyici, Bağlayıcı, Mikro programlama, Tek ve çift geçişli simgesel çeviriciler, Makine mimarisi ve sistem yazılımları arasındaki ilişkiler, Windows, Unix işletim sistemlerinin tanıtımı
Temel Ders Kitabı	The Linux Programming Interface: A Linux and UNIX System Programming Handbook, Michael Kerrisk, 2010.
Yardımcı Ders Kitapları	Advanced Programming in the Unix Environment, 3rd Edition, by Richard Stevens and Steven A Rago, Addison-Wesley, 2013 Understanding UNIX/LINUX Programming: A Guide to Theory and Practice, by Bruce Molay, Prentice Hall, 2002.
Dersin Kredisi (AKTS)	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir.)	Bu dersin önkoşulu ya da eş koşulu bulunmamaktadır.
Dersin Türü	Seçmeli
Dersin Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amacı ve Hedefi	Simgesel programlama öğeleri. Kaynak ve amaç program, Yeniden girilir program, Yeniden çalıştırılır program. Adresleme teknikleri, Yordam kavramı hakkında güncel bilgi ve beceri kazandırmak
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Simgesel programlama öğelerini tanımlar 2. Kaynak ve amaç program, Yeniden girilir program, Yeniden çalıştırılır program kavramlarını açıklar 3. Adresleme tekniklerini uygular.
Dersin Veriliş Biçimi (Yüz yüze, Uzaktan vb.)	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir
Dersin Haftalık Dağılımı	1.Hafta Simgesel programlama öğeleri 2.Hafta Kaynak ve amaç program 3.Hafta Yeniden girilir program 4.Hafta Yeniden çalıştırılır program 5.Hafta Adresleme teknikleri, Yordam kavramı 6.Hafta Parametre iletişim teknikleri 7.Hafta İşletim dizgesi-simgesel program ilişkisi, Programlama teknikleri 8.Hafta Yükleyici, Bağlayıcı, Mikro programlama, Tek ve çift geçişli simgesel çeviriciler 9.Hafta Çeşitli sistem yazılımlarının tasarım ve gerçekleştirimi 10.Hafta Makine mimarisi ve sistem yazılımları arasındaki ilişkiler 11.Hafta Windows, Unix işletim sistemlerinin tanıtımı 12.Hafta Assembly dilleri 13.Hafta Makine bağımlı assembly, makine bağımsız assembly 14.Hafta Program blokları. Assembler tasarımı, MASM ve SPARC yapıları.
Öğretim Faaliyetleri (Burada belirtilen faaliyetler için harcanan zaman krediyi belirleyecektir. Dikkatli doldurulması gerekmektedir.)	Haftalık teorik ders saati:3 Okuma Faaliyetleri Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık

Değerlendirme Ölçütleri (Toplam katkı yüzdesi 100 olacak şekilde ayarlanmalıdır.)		Sayısı	Katkısı (%)	
	Ara sınav	1	30	
	Ödev	5	30	
	Uygulama			
	Projeler			
	Pratik			
	Kısa sınav			
	Yarıyıl sonu sınavı	1	40	
	Toplam	7	100	

Dersin İş Yükü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yükü
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42
	Haftalık uygulamalı ders saati	0	0	0
	Okuma faaliyetleri	12	4	48
	İnternette tarama, kütüphane çalışması			
	Materyal tasarlama, uygulama			
	Rapor hazırlama			
	Sunu hazırlama ve sunum			
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	15	15
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15
	Toplam iş yükü			150
	Toplam iş yükü/ 25			6
	Dersin AKTS Kredisi			6

Ders Çıktıları ile Program Çıktıları Arasındaki Katkı Düzeyi	No	Program Çıktıları	1	2	3	4	5
	1	Matematik, fen bilimleri, temel mühendislik, bilgisayarla hesaplama ve bilgisayar mühendisliği disiplinine özgü konularda bilgi; bu bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinin çözümünde kullanabilme becerisi.					x
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini, temel bilim, matematik ve mühendislik bilgilerini kullanarak ve ele alınan problemle ilgili BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarını gözeterek tanımlama, formüle etme ve analiz becerisi.		x			
	3	Karmaşık mühendislik problemlerine yaratıcı çözümler tasarlama becerisi; karmaşık sistemleri, süreçleri, cihazları, yazılımları, algoritmaları veya ürünleri gerçekçi kısıtları ve koşulları gözeterek, mevcut ve gelecekteki gereksinimleri karşılayacak biçimde tasarlama becerisi.				x	
	4	Karmaşık mühendislik problemlerinin analizi ve çözümüne yönelik, tahmin ve modelleme de dâhil olmak üzere, uygun teknikleri, kaynakları ve modern mühendislik ve bilişim araçlarını, sınırlamalarının da farkında olarak seçme, kullanma ve geliştirme becerisi.		x			
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya bilgisayar mühendisliği alanındaki araştırma					

		konularının incelenmesi için literatür araştırması, deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama dahil, araştırma yöntemlerini kullanma becerisi.						
	6	Mühendislik uygulamaları ve bu uygulamalarda kullanılan standartların BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları kapsamında, topluma, sağlık ve güvenliğe, ekonomiye, sürdürülebilirlik ve çevreye etkileri hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin bilgi güvenliği ve hukuk alanlarında doğurduğu sonuçlar konusunda farkındalık.						
	7	Mühendislik meslek ilkelerine uygun davranma, etik sorumluluk hakkında bilgi; hiçbir konuda ayrımcılık yapmadan, tarafsız davranma ve çeşitliliği kapsayıcı olma konularında farkındalık.						
	8	Bireysel olarak ve disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda (yüz yüze, uzaktan veya karma) takım üyesi veya lideri olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi.						
	9	Hedef kitlenin çeşitli farklılıklarını (eğitim, dil, meslek gibi) dikkate alarak, teknik konularda Türkçe veya İngilizce sözlü, yazılı etkin iletişim kurma, rapor hazırlama, etkili sunum yapma ve yazılım dokümantasyon hazırlama becerisi.					x	
	10	Proje, risk ve değişiklik yönetimi ve ekonomik yapılabirlik analizi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik ve yenilikçilik hakkında farkındalık.						
	11	Bağımsız ve sürekli öğrenebilme, yeni ve gelişmekte olan bilimsel uygulamalara ve teknolojilere uyum sağlayabilme ve teknolojik değişimlerle ilgili sorgulayıcı düşünebilmeyi kapsayan yaşam boyu öğrenme becerisi.						
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Prof. Dr. Hacer KARACAN hkaracan@gazi.edu.tr							