

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	BM224 PROGRAMLAMA DİLLERİ
Dersin Yarıyılı	4
Dersin İçeriği	Programlama dillerinin sözdizimi, anlamsallığı ve uygulaması üzerine kavramsal çalışma, Lambda analizi ve işlevsel diller, gösterimsel anlamsallık temel kavramları ve dil özellikleri, özdeyimler kuramı, birinci sıra mantığı ve bildirimsel diller, anlamsal tanımların uyumluluğu
Ders Kitabı	Sebesta, R. W., & Mukherjee, S. (2015). Concepts of programming languages (Vol. 8). Addison-Wesley.
Yardımcı Ders Kitapları	Darnell, P. A., & Margolis, P. E. (2012). Software engineering in C. Springer Science & Business Media. Comparative Programming Languages (3rd Edition) by Robert G. Clark, 2000.
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	Ön Koşul Yok %70 Devam Zorunluluğu
Dersin Türü	Zorunlu
Öğretim Dili	Türkçe
Dersin Amaçları	Programlama dillerinin tasarımının öğrenilmesi amaçlanmaktadır. Programlama dillerine çeşitli açılardan bakılarak alternatif tasarımların karşılaştırması yapılmaktadır. Ayrıca farklı programlama dillerine ait çeşitli örnekler incelenerek farklı programlama dillerine olan yatkınlığın artırılması amaçlanmaktadır.
Dersin Öğrenim Çıktıları	Programlama dilleri sözdizimlerini ve bunların anlamlarını ile kullanımlarını tanımlama Biçimsel sözdizimsel gösterimi, anlatım yapısı, postfix ve infix gösterimi ve dönüşümü Veri çeşitleri ve değişkenler, anlatım ve atama deyimleri, kontrol yapıları ve alt programlar Fonksiyonel ve Mantıksal diller ve programlama Mevcut programlama dillerinin anahtar özellikleri Program yapıları, prosedürler, fonksiyonlar ve metotlar Kalıtsallık ve dinamik sınırlayıcılar Uyum, tutarlılık ve ağ yapısı Grafiksel kullanıcı arayüzleri
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.

<p>Dersin Haftalık Dağılımı</p>	<p>1.Hafta: Programlama dilleri sözdizimlerini ve bunların anlamlarını ile kullanımlarını tanımlama 2. Hafta: Biçimsel sözdizimsel gösterimi, anlatım yapısı, postfix ve infix gösterimi ve dönüşümü 3. Hafta: Veri çeşitleri ve değişkenler, anlatım ve atama deyimleri, kontrol yapıları ve alt programlar 4. Hafta: Fonksiyonel ve Mantıksal diller ve programlama 5. Hafta: Mevcut programlama dillerinin anahtar özellikleri 6. Hafta: Program yapıları 7. Hafta: Prosedürler 8. Hafta: Prosedürler 9. Hafta: Fonksiyonlar ve metotlar 10. Hafta: Kalıtsallık ve dinamik sınırlayıcılar 11. Hafta: Kalıtsallık ve dinamik sınırlayıcılar 12. Hafta: Uyum, tutarlılık ve ağ yapısı 13. Hafta: Grafikselle kullanıcı arayüzleri 14. Hafta: Grafikselle kullanıcı arayüzleri</p>																																											
<p>Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri <i>(Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.)</i></p>	<p>Haftalık teorik ders saati: 3 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Sunu hazırlama Sunum Ara sınav ve ara sınava hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık</p>																																											
<p>Değerlendirme Ölçütleri</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Sayısı</th> <th>Toplam Katkısı (%)</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ara sınav</td> <td>1</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ödev</td> <td>5</td> <td>30</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Uygulama</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Projeler</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pratik</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kısa Sınav</td> <td>0</td> <td>0</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)</td> <td></td> <td>60</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Finalin Başarıya Oranı (%)</td> <td></td> <td>40</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Devam Durumu</td> <td></td> <td>-</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					Sayısı	Toplam Katkısı (%)		Ara sınav	1	30		Ödev	5	30		Uygulama	0	0		Projeler	0	0		Pratik	0	0		Kısa Sınav	0	0		Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60		Finalin Başarıya Oranı (%)		40		Devam Durumu		-	
	Sayısı	Toplam Katkısı (%)																																										
Ara sınav	1	30																																										
Ödev	5	30																																										
Uygulama	0	0																																										
Projeler	0	0																																										
Pratik	0	0																																										
Kısa Sınav	0	0																																										
Dönemiçi Çalışmaların Yıl İçi Başarıya Oranı (%)		60																																										
Finalin Başarıya Oranı (%)		40																																										
Devam Durumu		-																																										

Dersin İş Yüğü	Etkinlik	Toplam Hafta Sayısı	Süre (Haftalık Saat)	Dönem Sonu Toplam İş Yüğü
	Haftalık teorik ders saati	14	3	42
	Haftalık uygulamalı ders saati	0	0	0
	Okuma Faaliyetleri	10	4	40
	İnternetten tarama, kütüphane çalışması	10	3	30
	Materyal tasarlama, uygulama	0	0	0
	Rapor hazırlama	0	0	0
	Sunu hazırlama	1	12	12
	Sunum	1	1	1
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık	1	10	10
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık	1	15	15
	Diğer			0
	Toplam iş yüğü			150
	Toplam iş yüğü/ 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 ve bilgisayar mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri karmaşık mühendislik problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi	X				
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi			X		
	3	Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı, yazılımı, algoritmayı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla güncel tasarım yöntemlerini uygulama becerisi				X	
	4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları seçme, geliştirme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini ve uygulamalarını etkin bir şekilde kullanma becerisi					X
	5	Karmaşık mühendislik problemlerinin veya bilgisayar mühendisliği alanındaki araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi			X		
	6	Disiplin içi ve disiplinler arası takımlarda veya bireysel olarak etkin biçimde çalışabilme becerisi	X				
	7	Etkin rapor hazırlama, raporları değerlendirme ve yorumlama, tasarım ve üretim raporları düzenleme becerisi	X				
	8	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, etkin sunum yapma, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi	X				
	9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi				X	
	10	Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahip olma ve etik ilkelerine uygun davranma becerisi	X				
	11	Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi konularda bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi			X		
	12	Girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma konularında bilgi ve farkındalığa sahip olma	X				

	13	Mühendislik uygulamalarının sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkilerini bilerek çağın sorunlarına toplumsal ve evrensel çözüm üretebilme becerisi			X		
	14	Mühendislik çözümlerinin hukuki sonuçları konusunda farkındalık sahibi olma	X				
	15	Yazılım geliştirme süreçleri ve dokümantasyon kuralları hakkında bilgi sahibi olma ve uygulama becerisi			X		
	16	Mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi sahibi olma				X	
	17	İş sağlığı ve güvenliği ile bilgi güvenliği ve mahremiyeti konularında farkındalık sahibi olma	X				
Dersi Verecek Öğretim Eleman(lar)ı ve İletişim Bilgileri	Bilgisayar Mühendisliği Bölüm Başkanlığı bmbb@gazi.edu.tr						