

DERS TANIMLAMA FORMU

Dersin Kodu ve Adı	CENG458 DERLEYİCİLER VE KOD ÜRETİMİ (TEK.SEÇ.)
Dersin Yarıyılı	8
Dersin İçeriği	Derleme Aşamaları, Sözlüksel Analiz, Sözdizim Analizi, Anlamsal Analiz, Aradüzey Kod Üretimi, Hedef Kod Üretimi, Kod Optimizasyonu
Ders Kitabı	Compilers: Principles, Techniques, and Tools (2nd Edition) by Alfred V. Aho, Monica S. Lam, Ravi Sethi, Jeffrey D. Ullman, Addison-Wesley, 2006.
Yardımcı Ders Kitapları	Compiler Design: Analysis and Transformation, Seidl, Helmut, Wilhelm, Reinhard, Hack, Sebastian, Springer, 2012. Engineering a Compiler 2nd Edition, Keith Cooper Linda Torczon, 2011
Dersin Kredisi	6
Dersin Önkoşulları (Ders devam zorunlulukları, bu maddede belirtilmelidir)	-
Dersin Türü	Seçmeli
Öğretim Dili	İngilizce
Dersin Amaçları	Programlama dillerinin temellerinin, derleyici işlev ve aşamalarının öğrenilmesi, derleyici ile programlama dilleri ve programlar arasındaki etkileşimin kavranması
Dersin Öğrenim Çıktıları	1. Derleyicinin mantıksal tasarımının gelişimini öğrenme 2. Programlama dilleri, çeviriciler, gramer sınıflandırması, dil tasarımı, sonlu durum özdevinirleri hakkında bilgi sahibi olma 3. Kod üretimine yönelik tasarım yapabilme 4. Kod optimizasyonu yapabilme
Dersin Veriliş Biçimi	Bu ders sadece yüz yüze eğitim şeklinde yürütülmektedir.
Dersin Haftalık Dağılımı	1.Hafta: Derleyicinin mantıksal tasarımının gelişimi 2. Hafta: Programlama dilleri 3. Hafta: Programlama dilleri 4. Hafta: Çeviriciler 5. Hafta: Çeviriciler 6. Hafta: Gramer sınıflandırması 7. Hafta: Dil tasarımı 8. Hafta: Sonlu durum özdevinirleri 9. Hafta: Leksik çözümleyiciler 10. Hafta: Aşağıdan yukarıya ayrıştırma 11. Hafta: Yukarıdan aşağıya ayrıştırma 12. Hafta: Simge tablosu işleme 13. Hafta: Kod üretimi, işlemesi ve optimizasyonu 14. Hafta: Kod üretimi, işlemesi ve optimizasyonu

Eğitim ve Öğretim Faaliyetleri (<i>Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.</i>)	Haftalık teorik ders saati :3 Okuma Faaliyetleri İnternette tarama, kütüphane çalışması Rapor hazırlama Ara sınav ve ara sınav hazırlık Final sınavı ve final sınavına hazırlık		
Değerlendirme Ölçütleri		Sayı	Toplam Katkısı (%)
	Ara sınav	1	30
	Ödev	1	10
	Uygulama	0	
	Projeler	1	20
	Pratik	0	
	Kısa Sınav	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				
	Okuma Faaliyetleri		10	3	30				
	İnternette tarama, kütüphane çalışması		10	3	30				
	Materyal tasarlama, uygulama				0				
	Rapor hazırlama		3	6	18				
	Sunu hazırlama				0				
	Sunum				0				
	Ara sınav ve ara sınava hazırlık		1	12	12				
	Final sınavı ve final sınavına hazırlık		1	18	18				
	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 mühendislik problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi					X		
	2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme 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	Mühendislik problemlerinin çözümü ve sonuçlarının analiz edilmesi için sistem veya deney tasarlama, gerçekleştirme, veri toplama 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 becerisi				X			
	8	Türkçe ve İngilizce sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma, sunum yapma 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 ve yenilikçilik konularında farkındalığa sahip olma ve sürdürülebilir sistemler oluşturabilme becerisi			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						