

DERS TANIMLAMA FORMU

| | |
|--|---|
| Dersin Kodu ve Adı | BM458 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 Ders |
| Öğretim Dili | Türkçe |
| 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 (Bunlar örneklerdir. Lütfen dersinizde kullandığınız faaliyetleri doldurunuz.) | 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 | | Sayısı | 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 | | | | | | |