



| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S |
|-----------------------|---|---------|----------|------|---------|
| İleri Web Programlama | BLP238 | 1 | 3 + 1 | 5,0 | Seçmeli |
| Birim Bölüm | Bilgisayar Programcılığı - Ön Lisans (yüz yüze) | | | | |
| Amaç | Bu dersin amacı güncel ve gelişmiş web teknolojilerini kullanarak, piyasa ihtiyaçlarını karşılayabilecek web uygulamaları geliştirecek ortamların tanınması, kurulumu ve kullanımının sağlanmasıdır. | | | | |
| Ders İçeriği | Javascript, MongoDB, NodeJS ExpressJS teknolojilerinin incelenmesi, MERN geliştirme ortamının kurulumu, kullanımı ve incelemesi. | | | | |
| Ders Kaynakları | Beginning MERN Stack, Greg Lim, Amazon Digital Services, MERN Quick Start Guide, Eddy Wilson, Packt Publishing, https://github.com/jeanrauwers/mern-course-bootcamp | | | | |

| Hafta | Konu |
|-------|---|
| 1 | Javascript Nedir? |
| 2 | Javascript ekosisteminin parçaları. |
| 3 | Node JS kurulum ve kullanımı |
| 4 | MongoDB kurulum ve kullanımı |
| 5 | MongoDB kurulum ve kullanımı |
| 6 | ExpressJS kurulum ve kullanımı |
| 7 | ExpressJS kurulum ve kullanımı |
| 8 | MERN geliştirici ortamının hazırlanması |
| 9 | MERN sunucu uygulaması örneği |
| 10 | MERN sunucu uygulaması örneği |
| 11 | React Kullanımı |
| 12 | React Kullanımı |
| 13 | MERN önyüz örneği |
| 14 | Full stack uygulama örneği |

| Ders İş Yükü | Çalışma Türü / Öğretim Metotları | Süresi (Saat) | Sayısı |
|---|--|---------------|--------|
| Dinleme ve anlamlandırma | Ders | 3 | 14 |
| Gözlem/durumları işleme, eleştirel düşünme, soru geliştirme, takım çalışması, Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, yönetsel beceriler, Önceden planlanmış özel beceriler | Öğrenci Topluluğu Faaliyetleri / Projeleri | 50 | 1 |
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuar | 1 | 14 |
| Ara Sınav 1 | | 5 | 1 |
| Dönem Sonu Uygulaması | | 20 | 1 |
| Ders İş Yükü: | | 131 | |
| AKTS (Ders İş Yükü / 25.5): | | 5,14 | |

Program Çıktıları

- Matematik, hesaplama ve bilgisayar bilimleri konularında temel kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
- Bilgisayar programcılığının gerektirdiği analitik düşünme yeteneğini kazanmalı, çalıştığı konularda buna uygun bakış açısı ile program geliştirir.
- Bilgisayar Programcılığı alanındaki verilerin tanımlanmasını, toplanmasını ve değerlendirilmesini etkin bir şekilde yapar.
- Algoritmik düşünme ve planlama yaklaşımını uygulamalarında kullanabilir.
- Bilişim ve/veya bilgisayar bilimleri alanında karşılaştığı problemlere temel çözüm önerilerini uygulayabilmeli
- Güncel ihtiyaçlar doğrultusunda alanı ile ilgili paket programları ve yazılım çeşitlerini kullanabilmeli
- Bireysel ve/veya takım çalışmalarına önem vermeli, çalışmalarını proje grubuna ve/veya kurumuna etkin bir şekilde ifade edebilmeli
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ile bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeleri takip edebilmeli
- Alanında çalışmaları yürütebilecek ve dünyadaki gelişmeleri en iyi seviyede takip edebilecek düzeyde Türkçe ve temel yabancı dil bilgisine sahip olabilmeli
- Mesleki ve etik sorumluluk bilinci ile bilişim uygulamalarında meslek etiğinin gözetilmesi konusunda farkındalığa sahip olmalı
- Atatürk İlkeleri konusunda bilinçli ve İnkılâp Tarihi konusunda bilgi sahibi, tarihi değerlere ve insan haklarına saygılı olmalı
- Alanında çalışanların ve kendisinin güvenlik, sağlık ve çevre bilincine sahip olmalarını sağlamalı

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

| Ders Öğrenme Çıktısı | PÇ 1 | PÇ 2 | PÇ 3 | PÇ 4 | PÇ 5 | PÇ 6 | PÇ 7 | PÇ 8 | PÇ 9 | PÇ 10 | PÇ 11 | PÇ 12 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|
| MERN geliştirme ortamlarını tanı. | 5 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | - | - | - | - | - | 1 |
| MERN ile önyüz geliştirme yapabilir. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | - | - | - | - | - | 5 |
| MERN ile sunucu üzerinde uygulama geliştirme yapabilir. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | - | - | - | - | - | 5 |
| Güncel geliştirme ortamlarına hızla adapte olabilir. | 5 | 5 | 5 | 5 | 1 | 5 | - | 5 | 5 | - | - | 5 |