



| Ders Adı                  | Kodu  | Yarıyıl | T+U Saat | AKTS | Z / S   |
|---------------------------|-------|---------|----------|------|---------|
| Gömülü İşletim Sistemleri | BM423 | 7       | 3 + 1    | 5,0  | Seçmeli |

|                 |                                                                                                                          |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Birim Bölüm     | Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Simülasyon ve uygulama ile pekiştirme sağlanır.)                                       |
| Amaç            | Gömülü sistemlerde kullanılan işletim sistemleri hakkında bilgi edinme, simülasyon ve gerçek cihazlar ile uygulama yapma |
| Ders İçeriği    | Tek kartlı bilgisayarlarda (SBC) kullanılan Linux dağıtımları üzerinde uygulamalar yapılmaktadır.                        |
| Ders Kaynakları | Kişisel ders notları                                                                                                     |

| Hafta | Konu                                    |
|-------|-----------------------------------------|
| 1     | Gömülü sistemler hakkında bilgilendirme |
| 2     | Gömülü işletim sistemleri özellikleri   |
| 3     | İşletim sistemleri simülasyonu          |
| 4     | İşletim sistemleri uygulama             |
| 5     | İşletim sistemleri uygulama             |
| 6     | İşletim sistemleri uygulama             |
| 7     | İşletim sistemleri uygulama             |
| 8     | İşletim sistemleri uygulama             |
| 9     | İşletim sistemleri uygulama             |
| 10    | İşletim sistemleri uygulama             |
| 11    | İşletim sistemleri uygulama             |
| 12    | İşletim sistemleri uygulama             |
| 13    | İşletim sistemleri uygulama             |
| 14    | İşletim sistemleri uygulama             |

| Ders İş Yüğü                                                          | Çalışma Türü / Öğretim Metotlar | Süresi (Saat) | Sayısı |
|-----------------------------------------------------------------------|---------------------------------|---------------|--------|
| Gözlem/durumları işleme, Bilişim, yönetsel beceriler, takım çalışması | Laboratuvar                     | 8             | 14     |
| Ara Sınav 1                                                           |                                 | 4             | 1      |
| Final                                                                 |                                 | 5             | 1      |
| Ders İş Yüğü:                                                         |                                 | 121           |        |
| AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):                                           |                                 | 4,75          |        |

#### Program Çıktıları

|    |                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Matematik, fen bilimleri, hesaplama ve bilgisayar mühendisliği konularında kuramsal/uygulamalı bilgilere ve yeterli altyapıya sahiptir.                                                                                                                   |
| 2  | Bilişim problemlerini fark etme, tanımlama, formüle etme ve çözme bilgi ve becerisine sahiptir.                                                                                                                                                           |
| 3  | Gereksinimleri belirlemeye yönelik olarak bir sistemi, sistem parçasını ya da süreci analiz eder, alternatifleri mühendislik yöntemlerini kullanarak kıyaslar, en uygun çözümü tasarlar.                                                                  |
| 4  | Tasarımın gerçekleştirilmesi sürecinde, uygun teknikleri, mühendislik ve bilişim araçlarını seçer ve kullanır; tüm kaynakların verimli kullanımını, süreçlerin etkin planlanmasını, takibini ve uygulanmasını sağlayarak proje yönetimini gerçekleştirir. |
| 5  | Disiplin içi ve disiplinler arası projelerde bireysel, takım üyesi veya takım lideri olarak etkin ve sonuç odaklı çalışır. Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi hakkında bilgi sahibidir.                                                 |
| 6  | Bir konuya yönelik olarak kaynak araştırmalarını yapar, verimli bir şekilde değerlendirir ve kullanır.                                                                                                                                                    |
| 7  | Yaşam boyu öğrenmenin ve kişisel gelişimin sürekli farkındalığı ile bilişim teknolojilerindeki güncel gelişmeleri izler. Yenilikleri takip eder, girişimcidir.                                                                                            |
| 8  | Sözlü ve yazılı iletişim kurar, İngilizce ve Türkçe kullanarak bilişim alanındaki bilgileri izler, yorumlar ve teknik doküman hazırlar.                                                                                                                   |
| 9  | Bilişim uygulamalarının kurumsal, toplumsal ve çevresel sonuçlarını göz önünde tutar, sorumluluğunun bilincindedir. Sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi sahibidir.                                                                                     |
| 10 | Mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir, bilişim hukuku temel prensiplerini anlar, değerlendirir ve mesleki çalışmalarına uygular.                                                                                                                  |

#### 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 |
|-----------------------------------------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
| Gömülü işletim sistemlerini tanıma ve uygulama geliştirme | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Gömülü işletim sistemlerini tanıma ve uygulama geliştirme | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |
| Ortalama Değer                                            | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     |