



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
İşletim Sistemleri	BM301	5	3 + 1	4,0	Zorunlu
Birim Bölüm	Bilgisayar Mühendisliği - Lisans (Bu dersin işleme şekli yüz yüzedir.)				
Amaç	Dersin amacı işletim sistemi temellerini, process yönetimi, process senkronizasyonu, bellek yönetimi, depolama yönetimi ve dosya sistemlerini gibi temel kavramları anlatmaktır.				
Ders İçeriği	Bu dersin içeriği, işletim sistemlerine giriş, işletim sistemleri yapıları, process yönetimi, process senkronizasyonu, hafıza yönetimi, depolama birimleri yönetimi ve dosya sistemleridir.				
Ders Veren	Dr. Öğr. Üyesi Alper YARGIÇ				
Ders Kaynakları	Abraham Silberschatz, Greg Gagne, Peter B. Galvin, "Operating System Concepts 9/e", Wiley, 2013., Andrew S. Tanenbaum, "Modern Operating Systems, 4/E", Pearson, 2014., William Stallings, Operating systems: internals and design principles, Prentice Hall, 2000.				

Hafta	Konu
1	Giriş
2	Process Yönetimi
3	Process Yönetimi
4	Process scheduling
5	Processler arası iletişim
6	Process senkronizasyonu
7	Process senkronizasyonu
8	Process senkronizasyonu
9	Hafıza Yönetimi
10	Hafıza Yönetimi
11	Depolama Yönetimi
12	Depolama Yönetimi
13	Dosyalama Sistemleri
14	Dosyalama Sistemleri

Ders İş Yüğü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	3	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	1	14
Ara Sınav 1		10	1
Ödev 1		5	1
Ödev 2		5	1
Kısa Sınav 1		5	1
Kısa Sınav 2		6	1
Final		15	1
Ders İş Yüğü:		102	
AKTS (Ders İş Yüğü / 25.5):		4	

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 için tüm kaynakların verimli kullanılması, süreçlerin iyi belirlenmesi, takip edilmesi ve uygulanması ile etkin proje yönetimini sağlar.
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
Süreç ile iplik arasındaki farkı anlatır	4	5	5	5	-	3	-	-	-	-
Tek ve çok işlemcili makinalar için süreç zamanlama algoritmalarını açıklar	4	5	5	5	-	3	-	-	-	-
Senkronizasyon ve senkronizasyon problemlerini açıklar.	4	5	5	5	-	3	-	-	-	-
Hazıfı yönetimini açıklar	4	4	5	5	-	3	-	-	-	-
Depolama yönetimi ve dosyalama sistemlerini açıklar.	4	4	5	5	-	3	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/303381>