



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İşletim Sistemleri							
Ders Kodu		CSE306		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	6	İş Yükü	151 (Saat)	Teori	2	Uygulama	2	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Öğrenciye modern işletim sistemlerinin temel kavramlarının sunulması Bellek yönetimi, girdi/çıkı ve dosya sistemleri mekanizmalarının açıklanması Kilitlenme, süreç, izlek kavramlarının incelenmesi "Normal" işletim sistemleri, çoğul ortam işletim sistemleri ve çok işlemcili sistemlerin arasındaki farkın anlaşılması Güvenlik kavramına eleştirel bakılabilmesi İşletim sistemleri tasarım felsefesinin anlaşılması							
Özet İçeriği		İşletim sistemleri tarihçesi, Süreçler, Sistem çağrıları, İzlekler, Süreçler arası iletişim, Süreçlerin zamanlanması, Kilitlenme, Bellek Yönetimi, Dosya Sistemi							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Örnek Olay, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)			Dr. Öğr. Üyesi Mahmut SİNECEN						

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu Var

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	15
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	4	15
Ödev	5	5
Dönem Ödevi	1	5

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Modern Operating Systems Andrew S. Tanenbaum
2	Operating Systems Design and Implementation Andrew S. Tanenbaum, Albert S. Woodhull
3	Operating System Concepts Abraham Silberschatz, Peter Galvin, Greg Gagne
4	Operating Systems Harvey M. Deitel, Paul J. Deitel, David R. Choffners
5	Ders notları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş ve işletim sistemlerinin tarihçesi
2	Teorik	Süreçler ve izlekler
3	Teorik	Süreçler ve izlekler (devam)
4	Teorik	Kilitlenme
5	Teorik	Bellek yönetimi
6	Teorik	Bellek yönetimi (devam)
7	Teorik	Süreçler arası iletişim
8	Ara Sınav (Vize)	Ara sınav
9	Teorik	Dosya yönetimi
10	Teorik	Dosya yönetimi (devam)
11	Teorik	Süreç çizelgelemesi
12	Teorik	Girdi/Çıkı yönetimi
13	Teorik	Girdi/Çıkı yönetimi (devam)
14	Teorik	Çoğulortam işletim sistemleri ve işletim sistemi güvenliği



15	Teorik	İşletim sistemi tasarımı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Final sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yükü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yükü
Kuramsal Ders	14	2	2	56
Uygulamalı Ders	14	1	2	42
Ödev	5	2	0	10
Dönem Ödevi	1	10	0	10
Kısa Sınav	4	0,5	0,5	4
Ara Sınav	1	10	2	12
Dönem Sonu Sınavı	1	15	2	17
Toplam İş Yükü (Saat)				151
Yuvarla [Toplam İş Yükü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				6

*25 saatlik iş yükü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	İşletim sistemleri temel kavramlarını bilmek
2	Kilitlenme çözümlemesi yapabilmek
3	İşlek, süreç, bellek vb. yönetim algoritmalarını anlamak ve uygulayabilmek
4	Dosya yönetimini anlamak ve uygulayabilmek
5	İşletim sistemleri arasındaki farklılıkları kavramak ve yenilikleri değerlendirebilmek

Program Çıktıları (Bilgisayar Mühendisliği Programı)

1	1. Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi
2	2. Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi
3	3. Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi
4	4. Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
5	5. Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi
6	6. Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
7	7. Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri
8	8. Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi
9	9. Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi
10	10. Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği
11	11. Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
12	12. Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	5	5	5	5
PÇ2	4	4	4	4	4
PÇ3	5	3	3	5	5
PÇ4	4	2	5	3	3
PÇ5	3	5	2	5	5
PÇ6	5	4	5	4	4
PÇ7	4	5	4	5	5
PÇ8	5	3	5	3	3
PÇ9	3	5	4	5	5



PÇ10	5	4	5	4	4
PÇ11	4	5	3	5	5
PÇ12	5	4	5	4	4

