İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
INF333	İşletim Sistemleri	6	2	0	2	3	5

Ön Koşul	INF 103
Derse Kabul Koşulları	INF 103

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Bu derste, ikinci sınıftaki İşletim Sistemlerine Giriş dersinde ve üçüncü sınıfın ilk döneminde verilen Bilgisayar Mimarisi dersinde işlenen temel kavramlar hakkındaki bilgiler pekiştirilir. Derste özellikle, işlem (process), hafıza yönetimi, giriş/çıkış yönetimi, dosya sistemleri ve işlemler arası iletişim/senkronizasyon kavramları üzerinde durulur. Derste işlenen bilgileri uygulamaya geçirmek için yapılan laboratuar çalışmalarında C programlama dili kullanılır.
İçerik	1. Giriş 2. Gerekli hatırlatmalar 3. İşlemler (process) 4. İş parçacıkları (threads) 5. İşlemlerin düzenlenmesi 6. Bellek yönetimi 7. Sayfalama (paging) 8. Sanal bellek 9. İşlemler arası iletişim 10. Senkronizasyon sistemleri
Kaynaklar	1. Ders yansıları ve notları 2. Operating System Concepts, International Student Version, Abraham Silberschatz, Wiley. 3. Operating systems, William Stallings, Prentice Hall 4. Modern Operating Systems, Andrew Tanenbaum, Prentice Hall

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	İşletim Sistemlerine Giriş, Bilgisayar Mimarisi Konuları Hatırlatma, İşletim Sistemlerinin Tarihçesi
2	İşletim Sistemi Yapısı ve Süreçlere Giriş
3	Linux İşletim Sistemine Giriş ve Programlama
4	Süreçler ve İş Parçacıkları
5	Süreçler Uygulama
6	Süreçler Arası Haberleşme
7	Süreçler Arası Haberleşme ve Pratiği
8	Çizelgeleme Algoritmalarına Giriş
9	Çizelgeleme Algoritmalarının Analizi
10	Senkronizasyon Metotları, Semaphorelar, Monitorler
11	Senkronizasyon Uygulamaları
12	Bellek Yönetimi
13	Sanal Bellek Yönetimi
14	Kernel Programlama