

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl Teori Uygulama Lab Kredisi AKTS					
INF333-B	İşletim Sistemleri	6	2	0	2	3	5
Ön Koşul	INF116						
Derse Kabul Koşulları	INF116						
Dersin Dili	Fransızca						
Türü	Zorunlu						
Dersin Düzeyi	Lisans						
Dersin Amacı	İşlem (process), hafıza yönetimi, giriş/çıkış yönetimi, dosya sistemleri ve işlemler arası iletişim/senkronizasyon kavramları ve bellek yönetimi konuları üzerinde durulur. Derste işlenen bilgileri uygulamaya geçirmek için yapılan laboratuvar çalışmalarında C programlama dili kullanılır.						
İçerik	<ol style="list-style-type: none"> 1. Giriş, OS türleri, Temel Kavramlar, Dersin Kapsamı 2. Temel OS bileşenleri, donanım sınıfları, dosya sistemleri 3. Process, Thread, Sistem Çağruları, Sistemsel ve İçsel Bağlam Takaslama, 4. Temel Senkronizasyon Araçları, Üreten/Tüketen yapısı 5. Zamanlama 6. Güvenlik, Koruma 7. Vize haftası 8. Sanal Bellek I 9. Sanal Bellek II 10. Etkin Önbellek yönetimi, Tutarlılık ve İncicam 11. Yüksek Performanslı Kilitler, Adil Zamanlama, Karşılıklı kilitlenme 12. Dinamik Bellek Yönetimi 13. Bağlama, Dinamik Kütüphaneler, Deployment 14. OS veya Donanım destekli tecrit 						
Kaynaklar	<p>Kitap: Operating System Concepts, 10th Ed. Silberschatz, Galvin, Gagne</p> <p>Ders Notları: https://burakarslan.com/inf333</p> <p>Ders Projesi: https://pintos-os.org/</p>						

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Giriş, OS türleri, Temel Kavramlar, Dersin Kapsamı
2	Temel OS bileşenleri, donanım sınıfları, dosya sistemleri
3	Process, Thread, Sistem Çağruları, Sistemsel ve İçsel Bağlam Takaslama,
4	Temel Senkronizasyon Araçları, Üreten/Tüketen yapısı
5	Zamanlama
6	Güvenlik, Koruma
7	Vize haftası
8	Sanal Bellek I
9	Sanal Bellek II
10	Etkin Önbellek yönetimi, Tutarlılık ve İncicam
11	Yüksek Performanslı Kilitler, Adil Zamanlama, Karşılıklı kilitlenme
12	Dinamik Bellek Yönetimi
13	Bağlama, Dinamik Kütüphaneler, Uygulama Yayınlama
14	OS veya Donanım destekli Tecrit