

Kodu	IE 515
İsmi	Kesikli Optimizasyon
Haftalık Saati	3 (3 + 0)
Kredi	3
AKTS	10
Seviye/Yıl	Lisansüstü
Dönem	Güz veya Bahar
Tip	Seçmeli
Ön Şart	IE 511
İçerik	Tamsayılı ve kombinatoryal eniyileme ilgili kuram, algoritma ve uygulamalara kapsamlı bir giriş. Ders dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm temeller ve modelleme yöntemleri üzerinedir. İkinci bölüm, modellerin gevşetmelerinin çözümüne dair simpleks algoritması (ve zaman yettiği ölçüde elipsoit algoritma gibi iç nokta yöntemleri) ve çokyüzlü kuramından seçilmiş temel konular üzerinde durmaktadır. Üçüncü bölüm tamsayılı eniyileme modellerinin çözülmesinde kullanılan hem tam çözüm yöntemlerini (dinamik programlama ve dal sınır gibi sınaıa algoritmaları, kesen düzlem algoritmaları ve dal kesi algoritması) hem de buluşsal yöntemleri (GRASP, olurluk pompası, meta-buluşsallar) ele almaktadır. Son olarak dördüncü kısım Langrange gevşetmesi, tamsayılı eşizlik, Benders ayrıştırması ve dal fiyat algoritması (sütun ekleme yöntemi) gibi ayrıştırma yaklaşımlarını ele almaktadır.