

# END6105 Dinamik Programlama

## Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı



<b>Dersin Dönemi / Düzeyi</b>	Güz / Doktora
<b>Dersin Kodu ve Adı</b>	END6105 Dinamik Programlama
<b>Kredisi / ECTS Kredisi</b>	3.0 / 5.0
<b>Dersin Özelliği</b>	Seçmeli
<b>Dersin Amacı ve Hedefi</b>	Dersin ana hedefi, kombinatorial optimizasyon tekniklerinden biri olan dinamik programlama yöntemlerinin uygulanabilmesine olanak sağlayacak bilgi seviyesinin öğrencilere aktarılabilmesidir.
<b>Dersin İçeriği</b>	Deterministik dinamik programlama: Yatırım problemleri, en kısa yol problemleri, kaynak planlama problemleri, gezgin satıcı, kesikli optimal kontrol . Stokastik dinamik programlama: Belirsizlik durumunda en kısa yol problemleri, dinamik envanter sistemleri, karesel özellikli dinamik programlama problemleri, Markov karar süreçlerine giriş..
<b>Dersin Ön şartı / Öneriler</b>	Lineer cebir ve matematiksel modelleme bilgisi
<b>Kaynaklar</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bazaraa, S.M., Jarvis, J.J. and Sherali, H.D., Linear Programming and Network Flows, Second edition, Wiley, 1990.</li><li>2. Bellman R. , Dynamic Programming, Princeton University Press, 2003.</li><li>3. Strang, G., Linear Algebra and Its Applications, Third Edition, Saunders HBJ, 1998.</li><li>4. Hamdy Taha, Yöneylem Araştırması, 2001, Literatür Yayıncılık.</li></ol>
<b>Öğretme Şekli</b>	Ders teorik olarak sunum şeklinde verilecektir. Öğrencilerin derse katılımlarını sağlamak amacıyla dersler seminer şeklinde sürdürülecektir. Özellikle teorem geliştirme ve ispatlama aşamalarında tartışma ortamı yaratılarak daha etkin öğrenme sağlanacaktır.
<b>Değerlendirme</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ara Sınav (% 30)</li><li>2. Ödev (%10)</li><li>3. Dönem Projesi ve Sunum (% 10)</li><li>4. Yarıyıl Sonu Sınavı (% 50)</li></ol>
<b>Eğitim Dili</b>	Türkçe
<b>Dersin Öğretim Üyesi</b>	Doç. Dr. H. Cenk Özmutlu
<b>Dersin web sayfası</b>	<a href="http://www20.uludag.edu.tr/~hco/END6004.htm">http://www20.uludag.edu.tr/~hco/END6004.htm</a>
<b>İletişim</b>	0 224 29 42082 / e-posta: <a href="mailto:hco@uludag.edu.tr">hco@uludag.edu.tr</a>