



Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
Açık Ders Malzemeleri

Ders izlence Formu

Dersin Kodu ve İsmi	KYM415 Proses Tasarımı I
Dersin Sorumlusu	PROF. DR. SÜLEYMAN KARACAN
Dersin Düzeyi	LİSANS
Dersin Kredisi	3
Dersin Türü	ZORUNLU
Dersin İçeriği	Akım Şemaları ve P&I Diyagramları, Akım Şemalarının Gösterilişi, Üniteler İçin Kütle ve Enerji Denklikleri Bilgisayar Destekli Akım Şemaları (ChemCad), Borulandırma ve Enstrümantasyon, Boru Hatları ve Pompa Tasarımı, Boru Hattı Tasarımı, Pompa ve Kompresör Tasarımı, Isı Değiştirici Tasarımı, Isı Değiştiriciler ve Sınıflandırılması, Isı Değiştirici Tasarım Parametreleri ve Yöntemleri, Takım çalışması, Mühendislik Etiği, Proseslerin Ekonomik Analizi
Dersin Amacı	Öğrencilerin Bir kimyasal madde üretim prosesinin akış diyagramının (PFD) oluşturularak kütle ve enerji denkliklerinin kurulup tüm akımların özelliklerinin hesaplanması. Ayrıca ChemCad paket programı kullanılarak PFD'nin çizimi ve benzetimini yapılması hakkında bilgi ve beceri sahibi olmalarını sağlamaktır.
Dersin Süresi	4 saat/hafta
Eğitim Dili	TÜRKÇE
Ön Koşul	CHE205 Mass and Energy Balances, CHE311 Heat Transfer KYM363 Mühendislik Ekonomisi, CHE212 Fluid Mechanics CHE236 Numerical Methods (2015-16 Öğrenim Yılından itibaren)
Önerilen Kaynaklar	<ol style="list-style-type: none">1. Turton R., Bailie R.C., Whiting W.B., Shaeiwitz J.A., 1998, Analysis, Synthesis and Design of Chemical Process, Prentice Hall, New Jersey.2. Coulson J.M., Richardson J.F. and Sinnott R.K., 1999, Chemical Engineering, Vol 6, Design, 3rd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford.3. Sandler H.J., 1987, Practical Process Engineering: A Working Approach to Plant Design, McGraw-Hill, New York.4. Douglas J.M., 1988, Conceptual Design of Chemical Processes, McGraw-Hill, New York.5. Peters M.S. and Timmerhaus K.D., 1985, Plant Design and Economics for Engineers, 3rd ed., McGraw-Hill, New York.6. Perry R.H., Green D., Maloney O.M., 1997, Perry's Chemical Engineers' Handbook, 7th ed., McGraw-Hill, New York.7. R. Sinnott and G. Towler ,2009 ,(Çeviri Editörü S. Ferda Mutlu, 2013), Kimya Mühendisliği Tasarımı, beşinci basım, Nobel Yayıncılık.
Laboratuvar	-
Diğer-1	

