**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **KYM306 Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği** |
| Dersin Sorumlusu | Prof.Dr.Güzide Çalık  Prof.Dr. Ülkü Mehmetoğlu  Y.Doç.Dr. Suna Ertunç |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 4 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Reaktörlerin hidrodinamiği ve işletim türleri, reaktörlerde kütle korunum denklemleri: kesikli, yarı-kesikli, piston akışlı, geri karışmalı reaktörler; tepkime sisteminde stokiyometrik ilişkiler ve değişmeler; tepkime hızı için matematik modeller; reaktörlerde enerji korunum denklemi; reaktörlerde sıcaklık etkileri; akışkan katı/katalitik tepkimelere giriş: iç ve dış yayınma dirençleri; adsorpsiyon, yüzey tepkimesi, desorpsiyon etkileri. |
| Dersin Amacı | Termodinamik, kimyasal kinetik, akışkanlar mekaniği ve ısı aktarımı sentezi ile, hedeflenen ürünün üretimi için, reaksiyon sistem parametreleri ile reaktör işletim parametrelerinin reaksiyon sistemine etkilerinin analizi ve reaktör tasarımı için alternatif tasarım stratejilerinin öğrenilmesi. |
| Dersin Süresi | 5 Saat/Hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | -- |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Levenspiel, O., 1999. Chemical Reaction Engineering, 3. Baskı, John Wiley & Sons, New York.  2. Fogler, H. S., 1992. Elements of Chemical Reaction Engineering, 2. Baskı, Prentice Hall, New Jersey.  3. Smith, J. M., 1983. Chemical Engineering Kinetics, 3. Baskı, McGraw Hill, Tokyo.  4. Green,D. W., Perry, R. H., 2008. Perry’s Chemical Engineers’ Handbook, 8. Baskı, McGraw Hill, Tokyo |
| Laboratuvar | -- |
| Diğer-1 | -- |