**Ankara Üniversitesi
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **KYM 409 Ayırma İşlemleri** |
| Dersin Sorumlusu | Yrd.Doç.Dr. Suna ERTUNÇ |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | (2 2 0) 3 ulusal kredi, 3 AKTS |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Ayırma işlemlerinin dayandığı prensipler ve faz dengesi kavramı. Ayırma işlemlerinin türleri; Damıtma, Sıvı-sıvı ekstraksiyonu, Katı-sıvı ekstraksiyonu, Nemlendirme ve Kurutma işlemleri. Ayırma işlemlerinin her biri için farklı işletim türlerine göre kütle korunum denklemleri, faz eğrileri ve ayırma ünitesi tasarım eşitlikleri. |
| Dersin Amacı | Kütle ve ısı aktarımı prensipleri ile faz dengeleri kavramlarına dayalı olarak ayırma işlemi türünün seçilerek, kütle-enerji korunum denklemleri ve faz dengeleri yardımıyla işletim parametrelerinin belirlenmesi, farklı işletim koşullarının ayırma verimine ve ayırma ünitesi tasarım parametrelerine etkilerinin değerlendirilmesi.  |
| Dersin Süresi | 14 Hafta |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | 1. Geankoplis, C.J., 2009.Transport Processes and Separation Process Principles, 4th ed., Prentice-Hall.
2. Treybal, R.E., 1980. Mass-Transfer Operations, 3rd ed., Mc Graw-Hill Kogakusha Ltd., Tokyo.
3. McCabe, W. L., Smith J.C., Harriott P. 2004, Unit Operations of Chemical Engineering,7th ed. Prentice Hall, New York.
4. Coulson, J.M., Richardson, J.F., Backhurst J.R., 1996. Chemical Engineering: Particle Technology and Separation, Vol 4, Butterworth & Heinemann.
5. Hines, A.L., Maddox, R.N., 1995. Mass Transfer, Fundamentals and Applications, Prentice-Hall Inc., New Jersey.
6. Dutta, B.K.,2009. Principles of Mass Transfer and Seperation Processes, PHI Learning, New Delhi.
7. Wankat, P.C., 2012. Seperation Process Engineering, 3rd ed., Prentice Hall, New York.
8. Uysal, B.Z., 2003. Kütle Transferi Esasları ve Uygulamaları, 2. Baskı, Gazi Üniversitesi, Ankara.
9. Alpay E., 2011. Kütle Aktarımı ve Kütle Aktarım İşlemleri, Ege Üniversitesi Yayınları No:50, İzmir.
10. Foust, A. S., Wenzel, L. A., Clump, C. W., Maus, L., Andersen, L. B., 1980. Principles of Unit Operations, 2nd ed., John WileyδSons.
 |