**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | **8013000805160Gaz Ekstraksiyonunun Prensipleri** |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Muammer CANEL |
| Dersin Düzeyi | Lisansüstü |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin İçeriği | Karışımları bileşenlerine ayırma yöntemleri ve prensipleri.  Fazlar, fazlar arası dengeler, süperkritik faz ve tanımı  Karbon dioksit ve argonun faz diyagramları ve fiziksel özellikleri  Damıtma ve ekstraksiyon işlemlerinin birbiriyle karşılaştırılması  Dalton’un kısmi basınçlar yasası  Ekstraksiyon yeteneğinin yoğunluğa bağlılığı.  Faz diyagramları, istatiksel mekanik, gerçek gazlar ve virial katsayılar.  Ekstraksiyon açısında değerlendirilmesi  Deneysel yöntemler, etilen/naftalin sistemi  Çok bileşenli sistemler, kompleks maddeler  Yapılan ilk çalışmalar, patentli çalışmalar, gaz ekstraksiyonunun uygulanma potansiyeli, gaz ekstraksiyonunun damıtma işlemi ile ve sıvı ekstraksiyonu ile karşılaştırılması.  Yapılan ilk çalışmalar, patentli çalışmalar, gaz ekstraksiyonunun uygulanma potansiyeli, gaz ekstraksiyonunun damıtma işlemi ile ve sıvı ekstraksiyonu ile karşılaştırılması.  Teknikler.  Katı yakıtların süperkritik çözücülerle ekstraksiyonu ile ilgili deneysel çalışmalar.  Atık maddelerin oksitlenmesi, toprakta kirlilik oluşturan maddelerin giderilmesi, sıkıştırılmış gazların kullanıldığı kromatografik yöntemler |
| Dersin Amacı | Saf maddelerin fiziksel özelliklerinin irdelendiği faz diyagramlarının çizimi ve kullanılması, fazlar arası dengeler, kritik özellikler ve ekstraksiyon işlemlerinde kritik üstü koşullardaki akışkanların kullanılması, ekstraksiyon verimine akışkanın fiziksel ve kimyasal özelliklerinin etkisinin açıklanması, kritik üstü akışkan ekstarksiyonunun gıda sanayinde, katı yakıtlardan sıvı ürünler elde edilmesinde, kromatografik ayırma işlemlerinde kullanılması, elde edilen sonuçların irdelenmesi konularında bilgi vermek |
| Dersin Süresi | 1 Yarıyıl (haftada toplam 3 saat) |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | The principles of gas extraction, P. F. M. Paul and W. S. Wise, M&B Monograph CE/5, Mills&Boon, Ltd.,London (1971) **Gas extraction, G. Brunner,** SteinkopffDarmstadt, Springer New York, 1994  **Supercritical solvents and the dissolution of coal and lignite**, J:E: Blessingand D:S: RossOrganic CACS, 1978 |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 |  |