**Ankara Üniversitesi  
Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı**

**Açık Ders Malzemeleri**

Ders izlence Formu

|  |  |
| --- | --- |
| Dersin Kodu ve İsmi | GDM205 AKIŞKANLAR MEKANİĞİ |
| Dersin Sorumlusu | Prof. Dr. Ferruh ERDOĞDU / Doç. Dr. Aslı İŞCİ YAKAN |
| Dersin Düzeyi | Lisans |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Dersin Türü | Zorunlu |
| Dersin İçeriği | Boyut analizi, aktarım olayları ve akışkanlar mekaniği, akışkanların özellikleri, viskozite, yoğunluk, yüzey gerilimi, Newton viskozite yasası, akışkanların statiği, manometreler, akışkanların akımı, kütle denkliği, akım karakteristikleri, laminer akım, sınır tabaka teorisi, momentum denkliği, hız profilleri, genel enerji denkliği ve sürtünme, daldırılmış cisimlerin çevresindeki akım, akışkan akımının ölçülmesi, sıvıların karıştırılması. |
| Dersin Amacı | Temel matematik ve bilimi akışkanlar konularına uygulayabilme; Kendi kendine öğrenme yeteneklerini geliştirme; Akışkanlar ile ilgili problemleri çözebilmek için bilgilerini kullanma yeteneğini geliştirme; Yeni bilgiler edinme ve bu bilgileri daha önceki bilgilerle birleştirme; Yeni fikirler üretip bu fikirleri açık bir şekilde ifade edebilme; Teorik olarak edinilen bilgileri endüstrideki akışkanlar ile ilgili olan sorunları çözmede kullanma; Profesyonel ve etik sorumlulukları öğrenme; Değişik açılardan problemlere yaklaşabilme; Problemleri çözerken mantık yürütebilme yeteneğini geliştirme; Yeni problemlerle karşılaştıklarında, öğrendikleri temel mühendislik prensiplerini uygulayabilme |
| Dersin Süresi | 1 yarıyıl (haftada 3 saat) |
| Eğitim Dili | Türkçe |
| Ön Koşul | Yok |
| Önerilen Kaynaklar | Geankoplis, C.J. “Transport Processes and Separation Process Principles -Includes Unit Operations. 4th Edition” Pearson Education, Inc. 2003.  Bird, R.B., Stewart, W.E. and Lightfoot, E.N. “Transport Phenomena. 2nd Edition”. John Wiley and Sons, Inc. 2002.  Cengel, Y. and Cimbala, J. “Fluid Mechanics Fundamentals and Applications. 3rd Edition”. McGraw Hill, 2013.  Munson, R.M., Rothmayer, A.P., Okiishi, T.H. and Huebsch, W.W. “Fundamentals of Fluid Mechanics. 7th Edition”. John Wiley and Sons, Inc. 2012. |
| Dersin Kredisi | 3 |
| Laboratuvar | Yok |
| Diğer-1 | - |