

Dersin Adı	Akışkanlar Mekaniği
Dersin AKTS'si	2 (Teorik = 2)
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Hakan YILDIZ
Dersin Gün ve Saati	Yüksekökol web sayfasında ilan edilecektir.
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10.30-12.20
İletişim Bilgileri	hyildiz@harran.edu.tr 2744
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz Yüze Eğitim. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Akışkanlar mekaniğinin ve hidroliğin temel prensiplerini, akışkan statik, akışkan dinamik, akışkan kinematik, basınç ve basınç ölçümleri, borulardaki sürtünmeli akım, sürtünme ve yerel kayıpların hesaplanması ve açık kanal akımları ile bunların çevresel arıtım uygulamalarında kullanım konularında bilgi vermek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Akışkanlar mekaniğinin ne olduğunu ve neden önemli olduğunu bilir. 2. Akışkanlarla ilgili temel tanım, birim ve hesaplamaları yapar. 3. Basınç hakkında bilgi sahibi olur ayrıca Piyezometre ve Manometre ile basınç ölçümünün prensibini bilir. 4. Kanal ve depolarda sıvıların neden olduğu basınç ve kuvvetleri hesaplamayı bilir. 5. Sıvı kütleler üzerinde bulunan cisimlerin neden olduğu ağırlık ve kuvvetleri hesaplamayı bilir. 6. Sürtünme ve yerel kayıpları hesaplar. 7. Akışkanlar mekaniğiyle ilgili çevrede karşılaşılan problemleri çözer.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta : Akışkanların tanımı ve tipleri, boyutlar ve birimler 2.Hafta : Basınç, basıncın derinlikle değişimi, basınç yüksekliği, atmosferik basınç ve rölatif basınç 3.Hafta : Piyezometre ve Manometre ölçümleri 4.Hafta : Sıvı basınç ve kuvveti 5.Hafta : Sıvı basınç ve kuvveti 6.Hafta : Kaldırma ve yüzdürme (Arşimed Prensibi) 7.Hafta : Kaldırma ve yüzdürme (Arşimed Prensibi) 8.Hafta : Hidroliğin temelleri 9.Hafta : Akışkan akımlarının sınıflandırılması 10.Hafta : Enerji ve yük 11.Hafta : Bernoulli eşitliği 12.Hafta : Tam dolu borularda akım 13.Hafta : Sürtünme kayıplarının bulunması 14.Hafta : Yerel kayıpların bulunması
Değerlendirme Sistemi	Kısa Sınav/Ara Sınav ve Yarıyıl Sonu Sınavı, yüz yüze yapılacaktır. Sınavların değerlendirmelerinin yapılacağı tarih, gün ve saatler daha sonra Yüksekökol Yönetim Kurulunun alacağı karara göre açıklanacaktır. Kısa Sınav: 20 % Ara Sınav: 30 %

