

İnşaat Mühendisliği Bölümü / İnşaat Mühendisliği Bölümü / Lisans (%100 İngilizce)						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
CE250	AKIŞKANLAR MEKANIĞI	3,00	0,00	0,00	3,00	5,00
Ders Detayı						
Dersin Dili	: İngilizce					
Dersin Seviyesi	: Lisans					
Dersin Tipi	: Zorunlu					
Ön Koşullar	: Var					
Dersin Amacı	: 1. Akışkanlar mekaniğinin temel prensipleri öğretecektir. 2. İleri akışkanlar dinamiği ve hidrolik derslerine gerekli teorik altyapı oluşturulacaktır. 3. Akışkanlar mekaniğindeki çeşitli mühendislik uygulamalarında karşılaşılabilecek sorunları çözebilme yeteneği geliştirilecektir.					
Dersin İçeriği	: Tanımlar, fiziksel özellikler, Hidrostatik, Kinematik, Temel prensipler ve analiz metotları, Kütle, momentum ve enerji korunumu prensipleri, Bernouilli denklemi, Boyutsuz analiz ve model teorisi.					
Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar	: 1. Munson Bruce R., Rothmayer Alric P., Okiishi Theodore H., Huebsch Wade W., "Fundamentals of Fluid Mechanics", John Wiley and Sons Inc., U.S.A., 2014, 7th Edition. 2. Potter Merle C., Wiggert David C., Ramadan Bassem H., "Mechanics of Fluids" , Brooks/Cole, California , 4th Edition, 2012. 2. Çengel, Y.A., Cimbala, J.M. Fluid Mechanics Mc Graw Hill , New York , 2006. 3. Kundu, P.K., Cohen, I.M. Fluid Mechanics, Elsevier Academic Press, Third Edn. , New York , 2004. 4. Batchelor, G.K. An Introduction to Fluid Dynamics Cambridge Mathematical Library Edition, 2006. 5. White, F.M., Fluid Mechanics, Mc Graw Hill , New York , Sixth Edn., 2006.					
Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri	: Teorik dersler, ödev ve projeler					
Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar	: Yok					
Dersi Veren Öğretim Elemanları	: Prof. Dr. Mehmet Sorgun					
Dersi Veren Öğretim Elemanı Yardımcıları	: Arş.Grv. Erman Ülker					
Dersin Verilişi	: Yüz yüze					
En Son Güncelleme Tarihi:	:					

Ders Öğrenme Çıktıları
Bu dersi tamamladığında öğrenci :
1 Öğrenciler, akışkanların temel özelliklerini öğrenecekler.
2 Öğrenciler, düz ve kıvrımlı yüzeylerdeki kuvvetleri bulmak için hidrostatik kurallarını uygulama becerisi kazanacaklardır.
3 Öğrenciler, süreklilik denklemini akışkan sistemlerine uygulama becerisi kazanacaklardır.
4 Öğrenciler, Bernoulli denklemini uygulama becerisi kazanacaklardır.
5 Öğrenciler, bir akışkan sistemindeki enerji kayıplarını, basınç ve hız değişimlerini enerji denklemini uygulayarak bulma becerisi kazanacaklardır.

Ön Koşullar						
Ders Kodu	Ders Adı	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Yerel Kredi	AKTS
MAT101	MATEMATİK I	3,00	2,00	0,00	4,00	7,00

