

<b>Bölüm</b> Enerji Sistemleri Mühendisliği		<b>Öğretim Yılı</b> 2016-2017	<b>Tarih</b> 06.06.2017		
<b>Ders Kodu</b> EST205	<b>Ders Adı</b> Akışkanlar Mekaniği - I	<b>Dönem/Yıl</b> Güz/ 2.Sınıf	<b>AKTS Kredisi</b> 5		
<b>Ders Dili</b>	Türkçe				
<b>Durumu</b>	Zorunlu				
<b>Ön şartlar</b>	Yok				
<b>Dersin Adresi</b>					
<b>Kredi</b>	<b>Teori</b>	<b>Uygulama</b>	<b>Laboratuvar</b>	<b>Sunum</b>	<b>Proje/Alan Çalışması</b>
4	3	1			
<b>Öğretim Üyesi</b>	Prof. Dr. Hikmet ESEN				
<b>Ders Yardımcısı</b>					

<b>Ders İçeriği</b>	Bu dersin temel amacı, hemen hemen her alanda yer alan Akışkanların temel kavramlarının ve uygulama alanlarının anlaşılmasıdır. Akışkanlar mekaniği uygulamalarının kavranması ve Enerji Sistemleri Mühendisliği alanında yetişen öğrencilerin Akışkanlar Mekaniği ile ilgili tasarım yeteneklerinin geliştirilmesi, karşılaşılacak problemlerin çözümlerinin bulunmasıdır.
---------------------	---

<b>Ders Planı</b>	
<b>Hafta</b>	<b>Konular</b>
1	Temel Kavramlar
2	Akışkanların Özellikleri
3	Akışkanların Özellikleri
4	Viskozite kavramı
5	Basınç ve Akışkan Statiği
6	Basınç ve Akışkan Statiği
7	Dalmış Düz yüzeylerdeki hidrostatik kuvvetler
8	ARASINAV
9	Dalmış Eğrisel yüzeylerdeki eğrisel kuvvetler
10	Yüzme ve Kararlılık
11	Rijit cisim hareketi yapan akışkanlar
12	Akışkan kinematiği
13	Akışkan kinematiği
14	GENEL TEKRAR VE SORU ÇÖZÜMÜ
15	MAZERET SINAVI

<b>Ders Kitapları /Kaynakları</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Akışkanlar Mekaniği Temelleri ve Uygulamaları, Yunus A. Çengel, John M. Cimbala, (Çev. Tahsin Engin, H. Rıdvan Öz, Hasan Küçük, Şevki Çeşmeci), Güven Bilimsel, İzmir, 2008.</li> <li>2. Akışkanlar Mekaniği, Frank M. White, (Çev. A. Kadir Kırkköprü, Erkan AYDER), Literatür Yayıncılık.</li> </ol>
<b>Yardımcı Kitaplar</b>	F.Ü. Merkez Kütüphanesinde Akışkanlar Mekaniği ile ilgili tüm kaynaklardan faydalanılabilir.

<b>Değerlendirme Ölçütleri</b>	<b>Adet</b>	Adet	<b>Yüzde (%)</b>
	<b>Ara Sınavlar</b>	1	40
	<b>Kısa Sınavlar</b>	-	-
	<b>Ödevler</b>	-	-
	<b>Projeler</b>	-	-
	<b>Dönem Ödevi</b>	-	-
	<b>Laboratuvar</b>	-	-

	<b>Diğer</b>	-	-
	<b>Dönem Sonu Sınavı</b>	1	60
<b>Değerlendirme Ölçütleri Hakkında</b>			

<b>İçerik Ağırlıkları Yüzdesi (%)</b>	<b>Matematik ve Temel Bilimler</b>	60
	<b>Mühendislik Bilimleri</b>	40
	<b>Mühendislik Tasarımı</b>	-
	<b>Sosyal Bilimler</b>	-

<b>Ders Çıktıları (Kazanımlar)</b>	Makinalarda Akışkanlar Mekaniği ve Uygulamalarının öğretilmesi.
<b>Dersin Hedefleri</b>	1. Akışkanlar Mekaniği-I' de alınan temel konuların bilinmesi. 2. Akışkanlar Mekaniği' nin makinalarda ve endüstride uygulama alanları ve hesaplamalarının gösterilmesi.
<b>Dersin İşleniş Biçimi</b>	

<b>Dersin program çıktıları ile olan ilişkisi</b>			
Program çıktıları	1	2	3
1- Matematik, bilim ve mühendislik bilgilerini enerji sistemleri mühendisliği alanına uygulayabilirler			X
2- Tasarlama, deney yapma ve deney sonuçlarını yorumlayabilecek düzeye gelirler		X	
3- Gerekli koşulları sağlayan sistem yada sistem parçası tasarlayabilirler		X	
4- Multidisiplinlerde takımın bir üyesi olarak çalışabilirler, mühendislik problemlerini tanımlayıp, formülize edip çözebilirler			X
5- Profesyonel ve etik sorumluluklarının farkındadırlar	X		
6- Rahat iletişim kurabilirler			X
7- Mühendislik çözümlerinin global ve sosyal etkilerini anlayabilirler	X		
8- Hayat boyu öğrenme gerekliliğinin farkında olurlar	X		
9- Enerji sistemleri mühendisliği uygulamalarının gerektirdiği modern cihaz ve teknikleri kullanabilirler		X	
10- Bir projeyi tasarlayıp gerçekleştirebilirler		X	
11- Yeterli derecede ingilizce okuma, yazma becerisi kazanırlar	X		
12- Profesyonel kendine güven ve kurumsal kimlik kazanırlar, sosyal ve kültürel sorumluluklarının bilincindedirler.		X	
<b>Dersin Katkısı: 1:Hiç 2:Kısmi 3:Tümüyle</b>			

**Düzenleyen Kişi(ler):** Prof. Dr. Hikmet ESEN  
**Hazırlanma Tarihi:** 06.06.2017