



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		İklimlendirme							
Ders Kodu		ME419		Ders Düzeyi		Lisans			
AKTS Kredi	5	İş Yüğü	125 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Birçok sektörde kullanılması bir teknolojik zorunluluk olan Hidrolik Sistemlerinin yakından tanınması teorik ve pratik bilgilerle sistemin tasarımını, dizaynını ve kullanılmasını sağlamak.							
Özet İçeriğı		Hidrolikte temel prensipler, hidrolik sistem akışkanları, hidrolik devre elemanları, hidrolik devre dizaynı ve endüstriyel uygulamalardan örnekler.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Örnek Olay, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ders Koşulları

Yabancı Dil Yeterlik Koşulu	Var
-----------------------------	-----

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Kısa Sınav (Quiz)	4	10
Ödev	5	5
Dönem Ödevi	1	5

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	J.Pinches, M., & Ashby, J. G. (1994). GÜÇ HİDROLİĞİ. ANKARA: EVREN OFSET.
---	---

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Giriş ve temel kavramlar Hidrolik
2	Teorik	Hidrolik sistem akışkanları, Hidrolik borular ve hortumlar
3	Teorik	Hidrolik sistem elemanları
4	Teorik	Elektro Hidrolik sistem elemanları
5	Teorik	Oransal Hidrolik sistem elemanları
6	Teorik	Hidrolik devre tasarımı, çizimi ve okunması
7	Teorik	Endüstriyel uygulama örnekleri
8	Teorik	Elektro Hidrolik devre tasarımı, çizimi ve okunması
9	Teorik	Elektro Hidrolik devre tasarımı, çizimi ve okunması
10	Teorik	Endüstriyel uygulama örnekleri
11	Teorik	Oransal Hidrolik devre tasarımı, çizimi ve okunması
12	Teorik	Oransal Hidrolik devre tasarımı, çizimi ve okunması
13	Teorik	Endüstriyel uygulama örnekleri
14	Teorik	Endüstriyel uygulama örnekleri
15	Teorik	Hidrolik ve Elektro Hidrolik sistem bakım ve onarımı
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl sonu sınavı

Dersin Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme Etkinlikleri Çerçevesinde İş Yüğü Hesabı (Ortalama Saat)

Etkinlik	Adet	Ön Hazırlık	Etkinlik Süresi	Toplam İş Yüğü
Kuramsal Ders	14	0	3	42
Ödev	5	0	2	10
Dönem Ödevi	1	8	7	15
Kısa Sınav	4	5	0,5	22



Ara Sınav	1	16	2	18
Dönem Sonu Sınavı	1	16	2	18
Toplam İş Yüğü (Saat)				125
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				5
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Endüstriyel alanda hidroliğin kullanımını bilir
2	Endüstriyel ve hidrolik akışkanları tanır
3	Hidrolik devre elemanlarını tanır
4	Hidrolik devre dizayn eder ve endüstriye uygular
5	Hidrolik devre bakım ve onarımı bilir

Program Çıktıları (Makine Mühendisliği Programı)

1	Mühendislik alanında bilimsel araştırma yaparak bilgiye genişlemesine ve derinlemesine ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama becerisi
2	Sınırlı ya da eksik verileri kullanarak bilimsel yöntemlerle bilgiyi tamamlayabilme ve uygulama becerisi; değişik disiplinlere ait bilgileri bütünleştirebilme becerisi
3	Mühendislik problemlerini kurgulayabilme, çözmek için yöntem geliştirme ve çözümlerde yenilikçi yöntemler uygulama becerisi
4	Yeni ve orijinal fikir ve yöntemler geliştirme becerisi; sistem, parça veya süreç tasarımlarında yenilikçi çözümler geliştirebilme becerisi
5	Mühendislikte uygulanan modern teknik ve yöntemler ile bunların sınırları hakkında kapsamlı bilgi
6	Analitik, modelleme ve deneysel esaslı araştırmaları tasarlama ve uygulama becerisi; bu süreçte karşılaşılan karmaşık durumları analiz etme ve yorumlama becerisi
7	Gereksinim duyulan bilgi ve verileri tanımlama, bunlara ulaşma ve değerlendirmede ileri düzeyde beceri
8	Çok disiplinli takımlarda liderlik yapma, karmaşık durumlarda çözüm yaklaşımları geliştirebilme ve sorumluluk alma becerisi
9	Çalışmalarının süreç ve sonuçlarını, o alandaki veya dışındaki ulusal ve uluslararası ortamlarda sistematik ve açık bir şekilde yazılı ya da sözlü olarak aktarabilme becerisi
10	Verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması aşamalarında ve mesleki tüm etkinliklerde toplumsal, bilimsel ve etik değerleri gözetme yeterliliği
11	Mesleğinin yeni ve gelişmekte olan uygulamaları hakkında farkındalık; gerektiğinde bunları inceleme ve öğrenebilme becerisi
12	Mühendislik uygulamalarının sosyal ve çevresel boyutlarını anlama ve sosyal çevreye uyum becerisi

Program ve Öğrenme Çıktıları İlişkisi 1:Çok Düşük, 2:Düşük, 3:Orta, 4:Yüksek, 5:Çok Yüksek

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ1	5	4	4	5	3
PÇ2	4	3	5	4	5
PÇ3	3	5	4	3	4
PÇ4	5	4	5	4	3
PÇ5	4	3	4	3	5
PÇ6	3	4	3	5	4
PÇ7	5	5	4	4	3
PÇ8	4	3	5	3	5
PÇ9	3	4	3	4	4
PÇ10	4	5	5	5	3
PÇ11	5	3	4	5	4
PÇ12	3	4	3	4	5

