



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Makine Dizaynı							
Ders Kodu		MME515		Ders Düzeyi		Yüksek Lisans			
AKTS Kredi	8	İş Yüğü	202 (Saat)	Teori	3	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Bu dersin amacı Makine dizaynı esaslarını öğreterek, bir makine dizaynını gerçekleştirmektir							
Özet İçeriğı		Makina dizayn metodolojisi, dizayn kriterleri, makinaların kinematik analizi, makinaların yük analizi, mühendislik malzemeleri, malzemelerin özellikleri, makine elemanları tasarım ve dizaynı, motorlar ve motor seçimi, makine standartları ve tanımları, üretim dizaynı							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma, Problem Çözme							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	15
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	60
Kısa Sınav (Quiz)	4	15
Ödev	5	5
Dönem Ödevi	1	5

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Robert L. Norton, "Machine Design: An Integrated Approach" Prentice Hall; 3. edition (May 20, 2005) ISBN-10: 0131481908 ISBN-13: 978-0131481909.
2	Robert C. Juvinall and Kurt M. Marshek, "Fundamentals of Machine Component Design" Wiley; 4 edition (August 2, 2005) ISBN-10: 0471661775 ISBN-13: 978-0471661771.
3	Robert L. Mott, "Machine Elements in Mechanical Design" Prentice Hall; 4 edition (July 26, 2003), ISBN-10: 0130618853 ISBN-13: 978-0130618856.

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Makine dizayn esasları
2	Teorik	Makine elemanları
3	Teorik	Makine elemanları
4	Teorik	Makine dizayn projesi (Finansal ve ekonomik analizler)
5	Teorik	Makine dizayn projesi (Katı modelleme ve çizimler)
7	Teorik	Makine dizayn projesi (Katı modelleme ve çizimler)
8	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
9	Teorik	Makine dizayn projesi (Katı modelleme ve çizimler)
10	Teorik	Makine dizayn projesi (Katı modelleme ve çizimler)
11	Teorik	Makine dizayn projesi (Katı modelleme ve çizimler)
12	Teorik	Makine dizayn projesi (Sonlu eleman analizi)
13	Teorik	Makine dizayn projesi (Dinamik simülasyon)
14	Teorik	Makine dizayn projesi (Üretim)
15	Teorik	Makine dizayn projesi (Üretim)
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	4	3	98
Ödev	5	0	4	20
Dönem Ödevi	1	15	10	25
Kısa Sınav	4	4	1	20



Ara Sınav	1	15	2	17
Dönem Sonu Sınavı	1	20	2	22
Toplam İş Yüğü (Saat)				202
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				8
*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.				

Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Dizayn ve altyapı oluşturmaya anlar
2	Dizayn aşamalarını ve yöntemlerini anlar
3	Dizayn araçlarını kullanabilir.
4	Dizayn yöntemi geliştirebilir
5	Deneyimsel dizayn yeteneği edinir
6	Makina elemanları dizaynı yapabilir

Program Çıktıları (Makine Mühendisliği Tezsiz Yüksek Lisans (İÖ) 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	ÖÇ6
PÇ1	4	4	5	5	5	5
PÇ2	4	4	4	4	4	5
PÇ3	5	5	5	5	5	5
PÇ4	4	3	3	4	4	4
PÇ5	3	3	3	5	4	4
PÇ6	3	4	4	4	5	5
PÇ7	5	5	5	5	4	5
PÇ8	4	4	4	4	4	5
PÇ9	3	3	3	3	4	4
PÇ10	4	4	4	4	4	4
PÇ11	5	5	5	5	4	5
PÇ12	5	5	5	5	5	5

