



AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ DERS BİLGİ FORMU

Dersin Adı		Tersine Mühendislik ve Kalite Kontrol							
Ders Kodu		ÜKK217		Ders Düzeyi		Önlisans			
AKTS Kredi	2	İş Yüğü	50 (Saat)	Teori	2	Uygulama	0	Laboratuvar	0
Dersin Amacı		Kalite kontrol ve tersine mühendislik uygulamaları yapma yeterliklerinin kazandırılmasıdır.							
Özet İçeriği		3B Optik Ölçme Sistemleri, 3D Lazer ve Dokunmatik Cihazlarla Tarama Yapılması, Nokta Bulutu Verilerin Optimize Edilmesi, Nokta Bulutu Veriden Yüzey ve Katı Model Oluşturulması, Tersine Mühendislik Uygulamaları, Kalite Kontrol Ölçme ve Doğrulama Yöntemleri.							
Staj Durum		Yok							
Öğretim Yöntemleri		Anlatım (Takrir), Gösterip Yaptırma, Tartışma, Proje Tabanlı Öğrenme, Bireysel Çalışma							
Dersi Veren Öğretim Elemanı(ları)									

Ölçme ve Değerlendirme Araçları

Araç	Adet	Oran (%)
Ara Sınav (Vize)	1	40
Dönem Sonu Sınavı (Final)	1	40
Dönem Ödevi	1	20

Ders Kitabı / Önerilen Kaynaklar

1	Ders notları
2	Yazılım ve Donanımların Yardım Dosyaları

Hafta	Haftalara Göre Ders Konuları	
1	Teorik	Tersine Mühendislik Kavramı ve Uygulamaları.
2	Teorik	Tersine Mühendislik Uygulamalarında kullanılan Teknolojiler.
3	Teorik	Lazer Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
4	Teorik	Lazer Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
5	Teorik	Lazer Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
6	Teorik	Dokunmatik Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
7	Ara Sınav (Vize)	Ara Sınav
8	Teorik	Dokunmatik Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
9	Teorik	Optik Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
10	Teorik	Optik Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
11	Teorik	Optik Sayısallaştırma Yöntemi ve Uygulamaları.
12	Teorik	Ölçme ve Kalite Kontrol.
13	Teorik	Ölçme ve Kalite Kontrol.
14	Teorik	Sayısal veri Analiz ve İyileştirme.
15	Teorik	Sayısal veri Analiz ve İyileştirme.
16	Dönem Sonu Sınavı (Final)	Yarıyıl 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	2	28
Dönem Ödevi	1	9	1	10
Ara Sınav	1	5	1	6
Dönem Sonu Sınavı	1	5	1	6
Toplam İş Yüğü (Saat)				50
Yuvarla [Toplam İş Yüğü (saat) / 25*] = AKTS Kredisi				2

*25 saatlik iş yüğü 1 AKTS olarak kabul edilmektedir.



Dersin Öğrenme Çıktıları

1	Bir ürünü tersine mühendislik teknoloji ve yöntemleri kullanarak sayısallaştırabilir.
2	Sayısal dataları tersine mühendislik yazılımları kullanarak düzenleyebilir.
3	Optimize edilmiş sayısal veriyi kullanarak yüzey model oluşturabilir.
4	Optimize edilmiş sayısal veriyi kullanarak katı model oluşturabilir.
5	Tersine mühendislik yöntemlerini ve araçlarını tanır.

Program Çıktıları (Üretimde Kalite Kontrol Programı)

1	Atatürk ilke ve inkılapları doğrultusunda Atatürk milliyetçiliğine bağlı; Türk Milletinin milli, ahlaki, manevi ve kültürel değerlerini benimsemiş, evrensel ve çağdaş gelişmelere açık, Türk dilinin zengin, köklü ve üretken bir dil olduğunu benimsemiş; dil sevgisi ve bilincine sahip; okuma zevki ve alışkanlığı olan ve mesleki anlamda ihtiyaç duyacağı yabancı dili yeteri kadar kullanabilme becerisi kazanır
2	Sosyal, kültürel ve toplumsal sorumlulukları kavrama, ulusal ve uluslar arası çağdaş sorunları ve gelişmeleri takip edebilme becerisi kazanır.
3	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik çözümleri için beraber kullanır.
4	Problemleri saptar, tanımlar, formüle eder ve çözer, bu amaçla uygun analitik yöntemler ve modelleme tekniklerini seçer ve uygular.
5	Endüstriyel uygulamalar için gerekli olan modern teknik ve araçları seçer ve kullanır.
6	Deney tasarlar, deney yapar, veri toplar sonuçları analiz eder ve yorumlar.
7	Bireysel olarak ve çok disiplinli takımlarda etkin olarak çalışır
8	Bilgiye erişir ve bu amaçla kaynak araştırması yapar, veri tabanları ve diğer bilgi kaynaklarını kullanır.
9	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincindedir; bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izler ve kendini sürekli yeniler.
10	Bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci analiz eder ve istenen gereksinimleri karşılamak üzere gerçekçi kısıtlar altında tasarlar; bu doğrultuda modern tasarım yöntemlerini uygular.
11	Meslekte profesyonellik ve etik sorumluluk bilinci edinir.
12	Teknik resim ve üretim bilgisi kullanarak iletişim kurar.
13	Endüstriyel çözümlerinin ve uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlardaki etkilerinin bilincinde olur; girişimcilik ve yenilikçilik konularının farkında olur ve çağın sorunları hakkında bilgiye sahiptir
14	Kalite güvencesi ve standardizasyon hakkında bilgi sahibi olur ve işlemleri yürütme becerisi kazanır. Aynı zamanda, mesleki ve etik sorumluluk bilincine sahiptir.
15	Proje yönetimi, işyeri uygulamaları, çalışanların sağlığı, çevre ve iş güvenliği konularında bilinç; endüstriyel uygulamalarının hukuksal sonuçları hakkında farkındalığa sahiptir.

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

	ÖÇ1	ÖÇ2	ÖÇ3	ÖÇ4	ÖÇ5
PÇ7	2	2	2	2	2
PÇ12	3	3	3		

