

ENDÜSTRİ MÜHENDİSLİĞİ_4.YARIYIL
DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Üretim İşleri ve Mühendisliği
Dersin AKTS'si	5
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör. Cihat BENGİ
Dersin Gün ve Saati	Cuma08:00-11:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Cuma13:00-14:00
İletişim Bilgileri	cihatbengi@harran.edu.tr 04143183854
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Endüstri Mühendisliği bölümü öğrencilerine üretim yöntemlerini ve endüstriyel kullanım alanlarını tanıtmak.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Üretim yöntemleri hakkında bilgi sahibi olur, 2.Üretim esnasında malzeme yapısında gelebilecek değişimleri bilir, 3. Parça şekil ve malzemesine göre uygun döküm yöntemi belirler, 4. Parça şekil ve malzemesine göre uygun kaynak yöntemi belir, 5. Parça şekil ve malzemesine göre uygun plastik şekil verme yöntemi belir, 6. Bir parçanın hammaddeden son şekle gelene kadar uygulanması gerekli üretim proseslerine karar verir
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Üretim Yöntemlerine Giriş 2.Hafta İmalat Yöntemlerini Sınıflandırma 3.Hafta Döküm 4.Hafta Döküm Yöntemleri 5.Hafta Döküm Malzemeleri ve Hataları (Kısa Sınav) 6.Hafta Plastik Şekil Verme 7.Hafta Plastik Şekil Verme Yöntemleri 8.Hafta Plastik Şekil Değiştirme Mekanizmaları(Ara Sınav) 9.Hafta Dikişsiz boru üretimi 10.Hafta Ekstrüzyon, Çubuk Ve Tel Çekme 11.Hafta Boru Üretimi, Saç İşleme Yöntemleri 12.Hafta Kaynak Prosesleri 13.Hafta Kaynak Kabiliyeti 14.Hafta Toz Metalurjisi 15.Hafta Toz Metalurjisi
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : 30 % Kısa Sınav: 20% Yarıyılsonu Sınav: 50 % Kısa Sınav Tarih ve Saati: 06 Mart 2020 (Ders Saatinde) Ara Sınav Tarih ve Saati:27 Mart 2020 (Ders Saatinde)
Kaynaklar	İmalat yöntemleri ders notları (Doç.Dr.Bülent AKTAŞ) Çiğdem, M., (2006), İmal usulleri, Çağlayan Kitabevi, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	5	4	4	4	3	5	3	3	4	5
ÖÇ2	3	5	5	3	4	3	4	5	5	5	4
ÖÇ3	3	5	5	3	4	5	5	5	5	5	4
ÖÇ4	4	5	3	3	4	5	4	4	5	4	4
ÖÇ5	5	5	5	4	5	3	5	4	3	4	4
ÖÇ6	5	5	5	4	4	3	4	4	3	4	4
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Üretim İşleri ve Mühendisliği	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Diferansiyel Denklemler	
Dersin AKTS'si	5	
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör.Abdullah Bakır	
Dersin Gün ve Saati	Salı08:00-11:50	
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı12:00-13:00	
İletişim Bilgileri	abakir@harran.edu.tr 414-318-3000 (3600)	
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, soru-yanıt, örnek çözümler, Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili bilgisayar uygulaması yapılacak.	
Dersin Amacı	Sistemli ve mantıklı düşünme alışkanlığı kazandırmak ve düşüncedüşündürme ve yaratma-yarattırma ikililerini yaşama geçirecek temeli atmak. Bilim ve teknolojinin dilini öğretmek ve uygulamak, Somut-soyut bağını kurmak.	
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Diferansiyel denklemlerin tanır ve sınıflandırır, 2. Birinci mertebeden diferansiyel denklemlerin çözümler, 3. Birinci mertebeden diferansiyel denklemleri uygular, 4. Yüksek mertebeden diferansiyel denklemleri çözümler, 5. Yüksek mertebeden diferansiyel denklemlerin uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur.	
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta	Diferansiyel denklemlerde genel tanımlar ve kavramlar
	2. Hafta	Fonksiyon aileleri ve bunların diferansiyel denklemleri.
	3. Hafta	Değişkenlerine ayrılabilen diferansiyel denklemler
	4. Hafta	Lineer, Bernoulli diferansiyel denklemleri.
	5. Hafta	Riccati diferansiyel denklemi
	6. Hafta	Homojen diferansiyel denklemler ve homojen hale getirilebilen dd.
	7. Hafta	Tam diferansiyel denklemler - İntegral çarpanı
	8. Hafta	Genel tekrar ve uygulamalar
	9. Hafta	Dik ve eğik yörüngeler
	10. Hafta	y' türevine göre çözülebilen denklemler
	11. Hafta	n. mertebeden lineer ve sabit katsayılı diferansiyel denklemlerin çözümleri
	12. Hafta	Belirsiz katsayılar metodu, Lagrange sabitlerin değişimi metodu, Operatör metodu
	13. Hafta	Değişken katsayılı lineer diferansiyel denklemler
	14. Hafta	Diferansiyel denklemlerin sayısal çözüm metotları
	15. Hafta	Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %40 Kısa Sınav: %10 Yarıyıl sonu Sınav:%50 Kısa Sınav Tarih ve Saati: 03.03.2020 (Ders Saatinde)	

	Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	1. Prof. Dr. Mehmet Can, "Diferansiyel Denklemler", İTÜ. 2. Prof. Dr. M. Aydın, Prof. Dr. B. Kuryel, "Diferansiyel Denk. ve Uygulamaları", EÜ, 1991. 3. Prof. Dr. Ahmet Karadeniz, "Yüksek Matematik", Cilt 3. 4. Doç. Dr. İrfan Baki Yaşar, 1997, "Diferansiyel Denklemler ve Uygulamaları", Gazi Üniversitesi.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ2	3			3	4		3				4
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4		2	4
ÖÇ5	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Diferansiyel Denklemler	4	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İstatistik II
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Sabri ÖĞÜTLÜ
Dersin Gün ve Saati	Perşembe 13:00-15:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 10:00-11:00
İletişim Bilgileri	sogutlu@harran.edu.tr 414-318-3000 (1587)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Lisans seviyesi öğrencilere belirsizlik ve olasılık içeren bilimsel ve/veya uygulamalı çalışmalarında doğru sonuca ulaşmayı ve sonuçları en doğru yorumlamalarına olanak verecek istatistik ve olasılık tekniklerini aktarmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Olasılık ve belirsizlik kavramının anlamını öğrenir, 2. Derlenmiş verileri analiz yeteneğini kazanır, 3. Gerçek hayattaki belirsizlik içeren problemleri tespit edebilme ve çözebilme yeteneği kazanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Örneklem Teorisine Giriş 2. Hafta Örneklem Dağılımlarına Giriş 3. Hafta Tek örneklem ile ilgili örneklem dağılımları 4. Hafta t dağılımı, Ki-Kare Dağılımı, F dağılımı 5. Hafta İki örneklem ile ilgili örneklem dağılımları 6. Hafta İki örneklem ile ilgili örneklem dağılımları 7. Hafta Güven Aralıkları 8. Hafta Güven Aralıkları 9. Hafta Hipotez Testleri 10. Hafta Hipotez Testleri 11. Hafta Regresyon 12. Hafta Regresyon 13. Hafta Korelasyon 14. Hafta ANOVA 15. Hafta Genel Tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, 1 (bir) Kısa Sınav yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ara Sınav : %40 Kısa Sınav : %10 Yarıyılsonu Sınav : %50 Ara Sınav Tarih ve Saati : Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde Kısa Sınav Tarih ve Saati : 12.03.2020 (Ders Saatinde)
Kaynaklar	Ross, S. M. (2014). Mühendisler ve Fenciler için Olasılık ve İstatistiğe Giriş. 4. basımdan çeviri. Çeviri Editörleri: Çelebioğlu S., Kasap R. Nobel. Bayazıt, M., Oğuz B., (1985), Mühendisler İçin İstatistik, Birsen Yayınevi, İstanbul.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU															
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14	
ÖÇ1	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	4				
ÖÇ2	3			3	4		3				4				
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4				
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4		2	4				
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları															
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük			3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
İstatistik II	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Bilgisayar Programlama
Dersin AKTS'si	4
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör. Mehmet Emin AYDOĞDU
Dersin Gün ve Saati	Pazartesi 13:00-17:00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 11:00-12:00
İletişim Bilgileri	meayd@harran.edu.tr 0414 318 3000
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze. Konu anlatım, Soru-yanıt, örnek çözümler, doküman incelemesi Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacaktır.
Dersin Amacı	Bu ders ile öğrencilere bilgisayarlar ile ilgili temel kavramların verilerek yapısal programlamaya giriş yapılması, devamında kelime işlemci, hesap çizelgeleme, sunum ve veritabanı uygulama yazılımlarını ileri seviyede kullanma becerileri kazandırılması amaçlanmıştır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1.Temel bilgisayar terminolojisini tanımlar, 2.Bilgisayar yazılımını tanımlayabilmeli ve yazılım çeşitlerini listeler, 3.Yapısal programlama kullanarak program tasarlar ve geliştirir, 4.Bir kelime işlemci uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 5.Bir hesap çizelgeleme uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 6.Bir sunum uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 7.Bir veri tabanı uygulama yazılımını ileri düzeyde kullanır, 8.Bireysel veya takım üyesi olarak bir mühendislik probleminin çözümüne yönelik bir algoritmayı kodlayarak bir bilgisayar program geliştirir.
Haftalık Ders Konuları	1.Hafta Programlamaya giriş, yazılım geliştirme metotları 2.Hafta Algoritmaları ifade etme, 3.Hafta C programının yapısı 4.Hafta Veri gösterimi, ayrılmış kelimeler 5.Hafta Veri türleri, sabitler, tanımlama ve değer atama işlemleri 6.Hafta Boolean operatörler, ilişkisel, mantıksal, operatör öncelikleri 7.Hafta İç içe geçmiş if yapıları, switch ifadesi 8.Hafta Artırma ve azaltma operatörleri, iç içe geçmiş döngüler 9.Hafta Modüler programlama, fonksiyon prototipleri, parametresiz void fonksiyonlar 10.Hafta Dosya operasyonları, dosya açma kapama, tek boyutlu diziler 11.Hafta Tek boyutlu dizilerle işlemler, Ara Sınav 12.Hafta Girdi/çıkı işlemleri, sayma, diziler ve fonksiyonlar 13.Hafta İki boyutlu diziler, tanımlama, ilk değer atama, matris operasyonları 14.Hafta İki boyutlu dizilerle işlemler, girdi olarak iki boyutlu diziler 15.Hafta Dönem içerisinde işlenen konuların tekrarı ve genel değerlendirme

Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, Ödevler ve 1 (bir) yarıyıl sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ödev : 20 % Ara Sınav: 30% Yarıyılsonu Sınav: 50 % Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	Deitel, H. M., and Deitel, P. J., (2006), C++ how to program, PrenticeHall, New Jersey.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM KAZANIMLARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	5
ÖÇ2	3			3	4		3				4
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	4		2	4
ÖÇ5	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ6	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ7	4	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖÇ8	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5
ÖK: Öğrenme Kazanımları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi											
Ders	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Bilgisayar Programlama	4	4	4	4	5	3	3	4	3	4	5

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Maliyet Analizi
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Dr. Öğr. Üyesi İ.Hakan KARAÇİZMELİ
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 09:00-11:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Perşembe 14:00-14:50
İletişim Bilgileri	hkaracizmeli@harran.edu.tr 414.3183000-1635
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze konu anlatımı, gerektiğinde soru-yanıt ve örnek çalışmalar yapılması yöntemleri kullanılacaktır. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce araştırarak gelecekler. Dersin konusu projeksiyon cihazı ile gösterilecek sunular ile gerektiğinde tahta kullanımıyla anlatılacaktır.
Dersin Amacı	Bu dersin amacı, maliyet davranışlarının analizi için gerekli olan araçlar, maliyet sistemleri ve bu maliyet sistemlerinin farklı üretim sistemlerine sahip organizasyonlarda uygulanması konularında öğrencilere bilgi sunmaktır.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Muhasebe sisteminin genel yapısı ve işleyişi konusunda temel bilgi sahibi olur, 2. Maliyet kavramının ve bu kavramla ilişkili olarak finansal tabloları öğrenir, 3. Maliyetlerin nasıl saptanacağını kavrar, 4. Maliyetlerin çeşitli açılardan analizi ve analiz sonuçlarının yönetsel çalışmalarda kullanılması konularında bilgi edinir.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta Maliyet kavramı: Muhasebe ve fırsat maliyeti. 2. Hafta Maliyet muhasebesi: Temel kavramlar. 3. Hafta Yatırım giderleri, işletme giderleri, stok maliyet giderleri, dönem giderleri ve bunların finansal tablolarda gösterilmesi. 4. Hafta İlk madde ve malzeme giderleri, işçilik giderleri. 5. Hafta Kısa Sınav, Amortisman ve diğer giderler. 6. Hafta Gider yerleri ve giderlerin gider yerlerine birinci dağıtımı 7. Hafta İkinci dağıtım: Yardımcı gider yerleri giderlerinin yeniden dağıtımı 8. Hafta Sipariş maliyeti yöntemi. 9. Hafta Sipariş maliyeti yöntemi. 10. Hafta Evre (Safha) maliyeti yöntemi 11. Hafta Evre (Safha) maliyeti yöntemi 12. Hafta Sabit, değişken, yarı değişken ve yarı sabit giderler. 13. Hafta Maliyet-hacim-kâr analizleri. 14. Hafta Maliyetlendirme yöntemleri, değişken ve faaliyet tabanlı maliyetlendirme 15. Hafta Genel tekrar
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Kısa Sınav, 1 (bir) Ara Sınav ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu Sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Kısa Sınav : 20 % Ara Sınav : 30 % Yarıyıl Sonu Sınavı : 50 %

	Kısa Sınav Tarih ve Saati: 04.03.2020-Saat:10:00 Ara Sınav Tarih ve Saati: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	1. Altuğ, O., (2006), Maliyet Muhasebesi, Türkmen Kitabevi, İstanbul Park, S., (2008), 2. Fundamentals of engineeringeconomics, 2nd edition, PrenticeHall, New Jersey.

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	3	3	5	4	3	3	3	4	3	4	4
ÖÇ2	3			3	4		3				4
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4
ÖÇ4	4	4	3	3	4	3	3	3		2	4
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta		4 Yüksek		5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
Maliyet Analizi	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4

DERS İZLENESİ

Dersin Adı-Dersin Kodu	0516405 Bilgisayar Kontrollü Makina Programlama
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Öğr.Gör. Dr. M. Vehbi BALAK
Dersin Gün ve Saati	Salı Günleri 13.00-16.00
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Salı Günleri 10.00-12.00
İletişim Bilgileri	vbalak@harran.edu.tr 414.3183805
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Yüz yüze öğretim. Teorik ve takım tezgahları laboratuvarında uygulamalı. Derse hazırlık aşamasında, öğrenciler ders kaynaklarından her haftanın konusunu derse gelmeden önce inceleyerek gelecekler. Haftalık ders konuları ile ilgili tarama yapılacak.
Dersin Amacı	Dersin tanıtımı, işleyiş tarzının aktarılması. Öğrenci önerilerinin ve beklentilerinin alınması. Takım tezgahlarının ve CNC tezgahların tarihsel gelişimi.
Dersin Öğrenme Çıktıları	<ol style="list-style-type: none">1. Dersin tanıtımı, işleyiş tarzının aktarılması. Öğrenci önerilerinin ve beklentilerinin alınması. Takım tezgahlarının ve CNC tezgahların tarihsel gelişimi.2. İmalat işleminin ve temel bileşenleri, Şekil veren elemanlar, Takım, Şekillendirilen elemanlar, Parça, Takım, Parça ve Yardımcı sistemlerin koordinasyonunu sağlayan, Tezgah ve Uygulanan işlem, İmalat Yöntemi3. İmalat-İşleme Kalitesi (tolerans) Kavramı; Boyut Toleransları, Şekil Toleransları, Yüzey Toleransları, İşleme kalitesini etkileyen faktörler; Tezgaha bağlı, takım sistemine bağlı, parça sistemine bağlı, ortama bağlı, kontrol sistemine bağlı vb.4. Takım tezgahlarının sınıflandırılması, İmalat yöntemine göre, imalat sayısı ve hızına göre, Kontrol sistemine göre; Elle kontrol, Otomatik kontrol; Mekanik otomatlar, Sayısal Otomatlar, Bilgisayar sayısal kontrollü tezgahlar; Tanımlama, sınıflandırma,5. Bilgisayarla sayısal kontrollü tezgahlar; konstrüksiyon esasları, takım sistemi, parça sistemi, tahrik sistemleri, motorlar, sensörler, kontrol sistemi.6. ISO programlama yöntemi ve G kodları, Tornalama ve Program Oluşturma7. Uygulama; Program Oluşturma, Tezgaha aktarma ve işleme8. Uygulama; CNC Dik İşleme Merkezi, Program Oluşturma, Tezgaha aktarma ve işleme
Haftalık Ders Konuları	<ol style="list-style-type: none">1. HaftaCNC Tezgahların Konstrüksiyon Özellikleri2. HaftaCNC tezgah hareketleri ve hareket kontrolü, sürücü-kızak sistemleri CNC3. HaftaSayısal denetimli tezgahlarda tezgah-bilgisayar donanım arayüzü4. HaftaSayısal denetimli tezgahlarda koordinat sistemleri5. HaftaSayısal denetimde DNC, CNC ve AC teknolojileri6. HaftaCNC torna tezgâhlarında programlama esasları7. HaftaGenel Tekrar8. HaftaCNC tornada çevrimleri, Alın tornalama , Boyuna kaba tornalama ,Yarıçap pah çevrimi , Kanal açma çevrimleri kullanılarak programlama9. HaftaCnc Freze Tezgâhında, Düzlem Yüzey Frezeleme İşlemleri, Kanal Frezeleme, Delik Delme ve Büyütme İşlemlerini Programlama

	<p>10. Hafta Genel Tekrar 11. Hafta Konumlama sistemleri, İşlem ve hazırlık komutları Yardımcı komutlar Özel komutlar 12. Hafta Alt programlama tekniği Alt programlama yapısı 13. Hafta CNC Tornada Uygulama 14. Hafta CNC Freze uygulama 15. Hafta Genel Uygulama</p>
Ölçme-Değerlendirme	<p>Ölçme ve değerlendirme: 1.Kısa Sınav: (10.03.2020) 14:30-16.00 (%10) 2.Kısa Sınav: (14.04.2020) 14.30-16.00 (%10) Ara Sınav: Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde (%30) Devam: (%10) (15x3=45 saat derslere devam eden 100puan olarak değerlendirilecek, derse devam saatlerine karşılık gelen puanlar orantılı olarak verilecektir. Final Sınavı: (%40)</p>
Kaynaklar	<p>Ders notu (Prof. Dr. Erhan ALTAN). Talaş Kaldırma Bilimi ve Teknolojisi CNC Takım Tezgahları ve Üretim Otomasyonu, Mustafa AKKURT, Birsen Yayınevi, 2009</p>

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU											
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	4	4	4	4							
ÖÇ2	4	4	4	4							
ÖÇ3	2	4	3	4							
ÖÇ4	4	4	4	4							
ÖÇ5	2	4	4	2							
ÖÇ6	4	4	4	4							
ÖÇ7	4	4	4	4							
ÖÇ8	4	4	4	4							
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları											
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük		2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek		5 Çok Yüksek	

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
CNC Teknolojisi	4	4	4	4							

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği-II
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Dr. Sercan Demir
Dersin Gün ve Saati	Perşembe08:00-09:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	sercandemir@harran.edu.tr 414-318-3000 (2907)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Konu anlatım, soru-yanıt Öğrenciler ders notlarını her hafta sınıfa getirmek ve ders öncesinde incelemek kaydıyla derse hazırlık yapmalıdırlar.
Dersin Amacı	Lisans seviyesi öğrencilereneiş sağlığı ve güvenliğinin temel konularını öğretmek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. İş sağlığı ve güvenliğinin temel konularını öğrenirler, 2. Kaza kavramını tanıır, 3. Risk değerlendirmesinin önemini öğrenirler, 4. Güvenlik kültürünün önemini öğrenirler, 5. İş sağlığı ve güvenliğinin önemini öğrenirler.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta İş Sağlığı ve Güvenliği Temel Kavramlar ve Gelişimi 2. Hafta İş ve Sağlık İlişkisini Belirleyen Faktörler 3. Hafta İş Kazası ve Meslek Hastalıklarının Sebepleri 4. Hafta Heinrich İş Güvenliği Aksiyomları 5. Hafta İş Kazası ve Meslek Hastalıklarından Korunma Prensipleri 6. Hafta Fiziksel Kaynaklı Meslek Hastalıkları 7. Hafta Kimyasal Kaynaklı Meslek Hastalıkları 8. Hafta Biyolojik Kaynaklı meslek Hastalıkları 9. Hafta Madencilik Sektöründe İş Kazaları ve Korunma Prensipleri 10. Hafta İnşaat Sektöründe İş Kazaları ve Korunma Prensipleri 11. Hafta Petrokimya Sektöründe İş Kazaları ve K. Prensipleri 12. Hafta Basınçlı Kaplarda İş Sağlığı ve İş Güvenliği 13. Hafta İş Yerinde Yangın ve Patlamalar 14. Hafta Havalimanlarında İş Sağlığı ve Güvenliği 15. Hafta Konuların Genel Tekrarı
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdeler olarak aşağıda verilmiştir. Ödev :%20 Ara Sınav : %30 Yarıyılsonu Sınav :%50 Ara Sınav Tarih ve Saati : Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
ÖÇ1	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5			
ÖÇ2	3			3	4		3				4			
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4			
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
İ.S.G.II	4	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4			

DERS İZLENESİ

Dersin Adı	Mesleki Yabancı Dil (İngilizce)
Dersin AKTS'si	3
Dersin Yürütücüsü	Öğr. Gör. Dr. Sercan Demir
Dersin Gün ve Saati	Çarşamba 10:00-11:50
Ders Görüşme Gün ve Saatleri	Pazartesi 13:00-14:00
İletişim Bilgileri	sercandemir@harran.edu.tr 414-318-3000 (2907)
Öğretim Yöntemi ve Ders Hazırlık	Konu anlatım, soru-yanıt, vaka çalışması Öğrenciler ders notlarını her hafta sınıfa getirmek ve ders öncesinde incelemek kaydıyla derse hazırlık yapmalıdırlar.
Dersin Amacı	Lisans seviyesi öğrencilerene temel mesleki İngilizce kullanım becerisi vermek.
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersin sonunda öğrenci; 1. Endüstri Mühendisliği alanında temel İngilizce jargonu kullanmayı, 2. Alanında kendisini ifade edebilme becerisini kazanır.
Haftalık Ders Konuları	1. Hafta What is Industrial Engineering? Describe IE's career path. 2. Hafta First Industrial Revolution (Reasons-Results-Effects) 3. Hafta Second Industrial Revolution (Reasons-Results-Effects) 4. Hafta Third Industrial Revolution (Reasons-Results-Effects) 5. Hafta Fourth Industrial Revolution (Reasons-Results-Effects) 6. Hafta Quality Control and Continuous Improvement Tools 7. Hafta Ergonomics and Biomechanics 8. Hafta Lean Production (Toyota Production System) 9. Hafta Robotics and Autonomous Systems in Production 10. Hafta Automated Guided Vehicles in Logistics 11. Hafta Artificial Intelligence 12. Hafta Virtual Reality and Augmented Reality in IE 13. Hafta Renewable Energy 14. Hafta Engineering Project Teams 15. Hafta General Review
Ölçme-Değerlendirme	Bu ders kapsamında 1 (bir) Ara Sınav, ve 1 (bir) Yarıyıl Sonu sınavı yapılacaktır. Her bir değerlendirme kriterinin başarı puanına etkisi yüzdelik olarak aşağıda verilmiştir. Ödev : %20 Ara Sınav : %30 Yarıyıl sonu Sınav : %50 Ara Sınav Tarih ve Saati : Birim tarafından ilan edilecek tarih ve saatlerde
Kaynaklar	

PROGRAM ÖĞRENME ÇIKTILARI İLE DERS ÖĞRENİM ÇIKTILARI İLİŞKİSİ TABLOSU														
	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
ÖÇ1	5	4	5	4	5	3	3	4	3	4	5			
ÖÇ2	3			3	4		3				4			
ÖÇ3	3	2		3	4		3				4			
ÖK: Öğrenme Çıktıları PÇ: Program Çıktıları														
Katkı Düzeyi	1 Çok Düşük			2 Düşük		3 Orta			4 Yüksek			5 Çok Yüksek		

Program Çıktıları ve İlgili Dersin İlişkisi

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11	PÇ12	PÇ13	PÇ14
M.Y.D.	4	3	5	3	4	3	3	4	3	4	4			