

DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Bilgisayar Destekli Üretim	INE 344	Bahar	03+00+00	Seçmeli	3	6
Akademik Birim:	Endüstri Mühendisliği					
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim					
Ön Koşullar	Yok					
Öğrenim Dili:	İngilizce					
Dersin Düzeyi:	Lisans					
Dersin Koordinatörü:	Zeki AYAĞ					
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı bilgisayarların üretiminde nasıl kullanıldığını öğretmektir. Örneğin: bilgisayar destekli tasarım (CAD).					
Dersin İçeriği:	Giriş İmalat İşlemleri, Üretim Modelleri ve Metrik, Otomasyon Giriş, Sayısal Kontrol Endüstriyel Robotik Malzeme Taşıma Sistemleri, Depolama Sistemleri Otomatik Tanımlama ve Veri Yakalama, İmalat Sistemlerine Giriş Tek istasyonu İmalat Hücreleri, Manuel Montaj Hatları, Otomatik Üretim Hatları Otomatik Montaj Hatları, Hücreyel Üretim, Esnek Üretim Sistemleri, Üretim Sistemi Üretim, Ürün Tasarım ve CAD / CAM için Kalite Programları, Süreç Planlama ve Eşzamanlı Mühendislik, Üretim Planlama ve Kontrol Sistemleri, Tam zamanında üretim ve Yalın Üretim.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	<ul style="list-style-type: none">1- İmalat işlemleri ve üretim modellerini öğrenmek2- Otomasyon, sayısal kontrol ve endüstriyel robotik konularında bilgi sahibi olmak3- Malzeme taşıma ve depolama sistemlerini öğrenmek4- İmalat hücreleri, montaj hatları, üretim hatları ve hücreyel üretimi öğrenmek5- Ürün tasarım ve CAD / CAM için kalite programlarını, süreç planlama ve eşzamanlı mühendislik kavramlarını öğrenmek6- Üretim planlama ve kontrol sistemlerini öğrenmek					
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	Ders notları					

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Bilgisayar Bütünleşik İmalata Giriş	
2	İmalat Süreçleri	
3	Otomasyona Giriş Sayısal Kontrol	
4	Endüstriyel Robotik	
5	Malzeme Taşıma Sistemleri Depolama Sistemleri	
6	Otomatik Tanımlama ve Veri Elde Etme	
7	İmalat Sistemlerine Giriş Tek İstasyonlu İmalat Hücreleri	
8	Manual Montaj Sistemleri Otomatik Üretim Hatları	
9	Otomatik Montaj Hatları	

10	Hücreyel İmalat Esnek İmalat Sistemleri	
11	Muayene Teknolojileri	
12	Ürün Tasarımı ve Bir Üretim Sisteminde CAD/CAM	
13	Süreç Planlama ve Eşzamanlı Mühendislik	
14	Tam Zamanında Üretim ve Yalın İmalat	

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Lecture Notes, and Automation, Production Systems, and Computer-Integrated Manufacturing, M.P. Groover, Prentice Hall, 3rd Edition, 2008, ISBN: 0132393212

DİĞER KAYNAKLAR

--

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	Sayı	Katkı Payı (%)
Proje	1	25
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	25
Final Sınavı	1	50
Total:	3	100

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	Sayısı	Süresi (saat)	Toplam İş Yüğü (saat)
Ders Saati	14	3	42
Proje	1	50	50
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	20	20
Final Sınavı	1	30	30
Toplam İş Yüğü (saat):			142

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

#	PY1	PY2	PY3	PY4	PY5	PY6	PY7	PY8	PY9	PY10	PY11
OC1	3										
OC2	3		3								
OC3		3	2	2	3						
OC4		2	2		3						
OC5											
OC6			1								

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek