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:	- -
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, Hücresel 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):	• **1-** İmalat işlemleri ve üretim modellerini öğrenmek • **2-** Otomasyon, sayısal kontrol ve endüstriyel robotik konularında bilgi sahibi olmak • **3-** Malzeme taşıma ve depolama sistemlerini öğrenmek • **4-** İmalat hücreleri, montaj hatları, üretim hatları ve hücresel üretimi öğrenmek • **5-** Ürün tasarım ve CAD / CAM için kalite programlarını, süreç planlama ve eşzamanlı mühendislik kavramlarını öğrenmek • **6-** 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	Hücresel İmalat Esnek İmalat Sistemleri	
11	Muayene Teknolojileri	
12	Ürün Tasarımı ve Bir Ürerim 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 Yükü (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 Yükü (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											
OC2											
OC3											
OC4											
OC5											
OC6											

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek