



Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
İTME - ÇEKME TİPİ ÜRETİM SİSTEMLERİ	END5208	3	7.5	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Yüksek Lisans Seviyesi
-----------------	------------------------

Ders Kategorisi	Uzmanlık/Alan Dersleri
-----------------	------------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	Endüstri Mühendisliği Bölümü
----------------------------	------------------------------

Dersin Koordinatörü	Bahadır Gülsün
---------------------	----------------

Dersi Veren(ler)	Bahadır Gülsün
------------------	----------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	İtme-çekme tipi üretim sistemleri ve bir işletmedeki üretkenliğe etkileri hakkında temel bilgileri vermek.
--------------	--

Dersin İçeriği	İtme ve çekme sisteminin tanımı amacı ve unsurları, girdi ve çıktıları / İtme sisteminde işletme süreci / İtme sisteminde sipariş miktarlarının bulunması / İtme sisteminde yenileme ve net değişim yaklaşımları / Çekme sisteminde satın alma ve yan sanayi ilişkileri / Talep dalgalanmalarına uyum sağlamak için üretim dengeleme yöntemleri ve algoritmaları / Üretim ön sürelerinin kısaltılması için yaklaşımlar / Esnek atölyeler için tezgah yerleşim planlaması / Çok fonksiyonlu işçiler ve iş rotasyonu / Sürekli gelişme ve öneri sistemleri / Tezgahlara yetenek kazandırma yaklaşımı ve otonomasyon / İtme ve çekme sistemlerinin benzetim destekli tasarımı
----------------	--

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

Ders Öğrenim Çıktıları

1	Öğrenci itme-çekme tipi üretim sistemlerinin temel kavramlarını bilir.
2	Öğrenci itme-çekme sistemlerinin kullanım alanlarını, farklarını, avantaj ve dezavantajlarını bilir.
3	Öğrenci temel kavramları günlük hayata uyarlayabilme becerisini kazanır.

Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	İtme ve çekme sisteminin tanımı amacı ve unsurları, girdi ve çıktıları	Ders notları 1
2	İtme sisteminde işletme süreci	Ders notları 1
3	İtme sisteminde sipariş miktarlarının bulunması	Ders notları 1
4	Çekme sisteminde satın alma ve yan sanayi ilişkileri	Ders notları 2
5	Talep dalgalanmalarına uyum sağlamak için üretim dengeleme yöntemleri ve algoritmaları	Ders notları 2
6	Üretim ön sürelerinin kısaltılması için yaklaşımlar	Ders notları 2

7	Esnek atölyeler için tezgah yerleşim planlaması	Ders notları 3
8	Midterm 1 / Practice or Review	
9	Çok fonksiyonlu işçiler ve iş rotasyonu	Ders notları 3
10	Sürekli gelişme ve öneri sistemleri	Ders notları 3
11	Tezgahlara yetenek kazandırma yaklaşımı ve otonomasyon	Ders notları 4
12	İtme ve çekme sistemlerinin benzetim destekli tasarımı	Ders notları 4
13	Sunumlar	
14	2. arasınnav	
15	Sunumlar	
16	Final	

Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar		
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	2	20
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	2	40
Final	1	40
Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı		60
Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı		40
TOPLAM		100

AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	16	3	48
Laboratuvar			
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	16	2	32
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			
Projeler			

Sunum / Seminer	2	30	60
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	2	30	60
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	30	30
Toplam İşyükü			230
Toplam İşyükü / 30(s)			7.67
AKTS Kredisi			7.5

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----