

# TOROS ÜNİVERSİTESİ

Mühendislik Fakültesi  
Endüstri Mühendisliği

## Ders Bilgileri

### ÜRETİM SÜRECİ

| ÜRETİM SÜRECİ |        |              |          |                |              |
|---------------|--------|--------------|----------|----------------|--------------|
| Kodu          | Dönemi | Teori        | Uygulama | Ulusal Kredisi | AKTS Kredisi |
|               |        | Saat / Hafta |          |                |              |
| INE312        | Bahar  | 3            | 0        | 3              | 3            |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ön Koşulu Olan Ders( ler ) | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Dili                       | İngilizce                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Türü                       | Seçmeli                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Seviyesi                   | Lisans                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Öğretim Elemanı( ları )    | Prof. Dr. Yusuf ZEREN                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Öğretim Sistemi            | Yüz Yüze                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Önerilen Hususlar          | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Staj Durumu                | Yok                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Amacı                      | Üretim sistemlerinin temel konularının teori ve pratiği birleştiren bir yapıda öğrencilere aktarılmasıdır.                                                                                                                                                                        |
| İçeriği                    | Üretim sistemlerine giriş, modern imalat sistemleri, transfer hatları, NC, CNC, DNC, AC tezgahlar, işleme merkezleri, CAD-CAM, endüstriyel robotlar, malzeme taşıma ve depolama, esnek imalat sistemleri, grup teknolojisi ve hücreli imalat, konularla ilgili seminer çalışması. |

## Dersin Öğrenim Çıktıları

| # | Öğrenim Çıktıları                                                                   |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramlarını bilir.                              |
| 2 | Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramları üzerine düşünebilme yeteneği kazanır. |
| 3 | Öğrenci işletmelerde yer alan üretim sistemlerine ait kavramları bilir.             |
| 4 |                                                                                     |

## Haftalık Ayrıntılı Ders İçeriği

| #  | Konular                            | Öğretim Yöntem ve Teknikleri |
|----|------------------------------------|------------------------------|
| 1  | Üretim sistemlerine giriş          | Anlatım                      |
| 2  | Modern imalat sistemleri           | Anlatım                      |
| 3  | Transfer hatları                   | Anlatım                      |
| 4  | NC, CNC, DNC, AC tezgahlar         | Anlatım                      |
| 5  | İşleme merkezleri                  | Anlatım                      |
| 6  | CAD-CAM                            | Anlatım                      |
| 7  | Ara Sınav                          | Sınav                        |
| 8  | Endüstriyel robotlar               | Anlatım                      |
| 9  | Malzeme taşıma ve depolama         | Anlatım                      |
| 10 | Esnek imalat sistemleri            | Anlatım                      |
| 11 | Grup teknolojisi ve hücreli imalat | Anlatım                      |
| 12 | Konularla ilgili seminer çalışması | Anlatım                      |
| 13 | Konularla ilgili seminer çalışması | Anlatım                      |
| 14 | Konularla ilgili seminer çalışması | Anlatım                      |

|    |                                    |         |
|----|------------------------------------|---------|
| 15 | Konularla ilgili seminer çalışması | Anlatım |
| 16 | Son Sınav                          |         |

## Resources

| # | Malzeme / Kaynak Adı                                                                                            | Kaynak Hakkında Bilgi | Referans / Önerilen Kaynak |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------|
| 1 | Groover, P.M., 'Automation, production systems, and computer integrated manufacturing', Prentice-Hall Inc. 1987 |                       |                            |

## Ölçme ve Değerlendirme Sistemi

| # | Ağırlık | Çalışma Türü | Çalışma Adı |
|---|---------|--------------|-------------|
| 1 | %40     | Ara Sınav    | Ara Sınav   |
| 2 | %60     | Son Sınav    | Son Sınav   |

## Dersin Öğrenim Çıktıları ve Program Yeterlilikleri ile İlişkileri

| # | Öğrenim Çıktıları                                                                   | Program Çıktıları | Ölçme ve Değerlendirme |
|---|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramlarını bilir.                              | 4                 | 1,2                    |
| 2 | Öğrenci üretim sistemlerinin temel kavramları üzerine düşünebilme yeteneği kazanır. | 4                 | 1,2                    |
| 3 | Öğrenci işletmelerde yer alan üretim sistemlerine ait kavramları bilir.             | 4                 | 1,2                    |
| 4 |                                                                                     |                   |                        |

Not: Ölçme ve Değerlendirme sütununda belirtilen sayılar, bir üstte bulunan Ölçme ve Değerlendirme Sistemi başlıklı tabloda belirtilen çalışmaları işaret etmektedir.

## İş Yükü Detayları

| #  | Etkinlik                                        | Adet | Süre (Saat) | İş Yükü |
|----|-------------------------------------------------|------|-------------|---------|
| 1  | Ders Süresi                                     | 14   | 3           | 42      |
| 2  | Sınıf Dışı Ders Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 14   | 3           | 42      |
| 3  | Sunum ve Seminer Hazırlama                      | 0    | 0           | 0       |
| 4  | İnternette tarama, kütüphane ve arşiv çalışması | 0    | 0           | 0       |
| 5  | Belge/Bilgi listeleri oluşturma                 | 0    | 0           | 0       |
| 6  | Atölye                                          | 0    | 0           | 0       |
| 7  | Ara Sınav için Hazırlık                         | 1    | 6           | 6       |
| 8  | Ara Sınav                                       | 0    | 0           | 0       |
| 9  | Kısa Sınav                                      | 0    | 0           | 0       |
| 10 | Ödev                                            | 0    | 0           | 0       |
| 11 | Ara Proje                                       | 0    | 0           | 0       |
| 12 | Ara Uygulama                                    | 0    | 0           | 0       |
| 13 | Son Proje                                       | 0    | 0           | 0       |
| 14 | Son Uygulama                                    | 0    | 0           | 0       |
| 15 | Son Sınav için Hazırlık                         | 0    | 0           | 0       |
| 16 | Son Sınav                                       | 0    | 0           | 0       |
|    |                                                 |      |             | 90      |