

GENEL TANIM / GENERAL DESCRIPTION

Ders Adı / Course Name	INDUSTRY 4.0 / INDUSTRY 4.0	
Ders Kodu / Course Code	2605002042020	
Ders Türü / Course Type		
Ders Seviyesi / Course Level	Short Cycle / Short Cycle	
Ders Akts Kredi / ECTS	3.00	
Haftalık Ders Saati (Kuramsal) / Course Hours For Week (Theoretical)	2.00	
Haftalık Uygulama Saati / Course Hours For Week (Objected)	0.00	
Haftalık Laboratuvar Saati / Course Hours For Week (Laboratory)	0.00	
Dersin Verildiği Yıl / Year	2	
Öğretim Sistemi / Teaching System	Face to Face / Face to Face	
Eğitim Dili / Education Language	Turkish / Turkish	
Ön Koşulu Olan Ders(ler) / Precondition Courses		
Amacı / Purpose	<p>Son yılların en çok tartışılan konulardan biri olan Endüstri 4.0 dördüncü endüstri devrimi olarak bilinmektedir. Almanya tarafından başlatılan bu stratejik girişimin amacı yeni teknoloji potansiyellerinden faydalanarak endüstriyel üretimin dijital dönüşümünü gerçekleştirmektir. Endüstri 4.0 iş dünyasına yenilik ve trendler getirmesinin yansısı teknik, ekonomik ve sosyal değişimleri de beraberinde getiriyor. Dördüncü endüstri devrimi bizim yaşam, çalışma koşullarımızı ve birbirimizle ilişki kurma biçimimizi değiştirdiği gibi ülkelerin de endüstriyel rekabet gücünü değiştirmektedir. Araştırmacı ve bilim adamlarının karşı karşıya kaldığı en büyük zorluklardan biri, dijital üretim çağında rekabet avantajını şekillendirmenin doğru yolunu bulmaktır. Bu bağlamda dersimizde ilk olarak Endüstri 4.0 kavramına detaylı bir şekilde değinilecek ve dünyadaki uygulamalarından bahsedilecektir. Daha sonra rekabet gücü kavramı tanımlanarak Endüstri 4.0'ın rekabet gücü üzerindeki etkisi öncelikle Türkiye kapsamında tartışılacaktır.</p>	<p>Industry 4.0, one of the most discussed topics of recent years, is known as the fourth industrial revolution. The aim of this strategic initiative initiated by Germany is to realize the digital transformation of industrial production by taking advantage of new technology potentials. In addition to bringing innovation and trends to the business world, Industry 4.0 also brings along technical, economic and social changes. The fourth industrial revolution is changing the industrial competitiveness of countries as it changes our living, working conditions and the way we relate to each other. One of the biggest challenges facing researchers and scientists is finding the right way to shape competitive advantage in the digital manufacturing era. In this context, firstly the concept of Industry 4.0 will be discussed in detail and its applications in the world will be mentioned in our course. Then defining the concept of the impact on industrial competitiveness 4.0 The competitiveness will first be discussed in Turkey.</p>
İçeriği / Content	<p>Endüstri 4.0 kavramına detaylı bir şekilde değinilecek ve dünyadaki uygulamalarından bahsedilecektir. Daha sonra rekabet gücü kavramı tanımlanarak Endüstri 4.0'ın rekabet gücü üzerindeki etkisi öncelikle Türkiye kapsamında tartışılacaktır.</p>	<p>The concept of Industry 4.0 will be discussed in detail and its applications in the world will be mentioned. Then defining the concept of the impact on industrial competitiveness 4.0 The competitiveness will first be discussed in Turkey.</p>
Önerilen Diğer Hususlar / Recommended Other Considerations		
Staj Durumu / Internship Status		
Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar / Books / Materials / Recommended Reading		

ÖĞRENME ÇIKTILARI / LEARNING OUTCOMES

1	Endüstri Devrimlerinin Sonuçları ve Faydalarını kavrayabilme	Understanding the Results and Benefits of Industrial Revolutions
2	Endüstri 4.0 'ın Sosyo - Ekonomik Etkilerini kavrayabilme	Understanding the Socio - Economic Effects of Industry 4.0
3	Türkiye'nin Endüstri 4.0 'a Uyumu ve Rekabet Gücünü kavrayabilme	Turkey's Industry 4.0 'to be able to understand the power and Competition Compliance

HAFTALIK DERS İÇERİĞİ / DETAILED COURSE OUTLINE

Hafta / Week					
1	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstri 4.0 'ın Ortaya çıkışı				
	The beginning of Industry 4.0				
2	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Çeşitli Endüstri Devrimleri				
	Various Industrial Revolutions				
3	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstri Devrimlerinin Sonuçları ve Faydaları				
	Results and Benefits of Industrial Revolutions				
4	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstri 4.0 'ın Bileşenleri				
	Components of Industry 4.0				
5	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
	Endüstri 4.0 'ın Tasarım İlkeleri				
	Design Principles of Industry 4.0				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
6	Endüstri 4.0 'ın Ekonomik Etkileri				
	Economic Impacts of Industry 4.0				
7	Endüstri 4.0 'ın Sosyal Etkileri				
	Social Impacts of Industry 4.0				
8	Ara Sınav				
	Midterm				
9	Endüstri 4.0 'ın Psikolojik Etkileri				
	Psychological Effects of Industry 4.0				
10	Endüstri 4.0 'ın Sosyo - Ekonomik Etkileri				
	Socio - Economic Effects of Industry 4.0				
11	Endüstri 4.0 'ın Rekabet Gücü Üzerindeki Etkisi				
	The Impact of Industry 4.0 on Competitiveness				

	Teorik Dersler / Theoretical	Uygulama	Lab	Öğretim Yöntem ve Teknikleri/Teaching Methods Techniques	Ön Hazırlık / Preliminary
12	Endüstri 4.0 'ın İstihdam Üzerindeki Etkisi				
	The Impact of Industry 4.0 on Employment				
13	Endüstri 4.0 'ın Dünyadaki Uygulamaları				
	Applications of Industry 4.0 in the World				
14	Türkiye'nin Endüstri 4.0 'a Uyumu ve Rekabet Gücü				
	Turkey's Industry 4.0 'to Cohesion and Competitiveness				
15	Türkiye'de Endüstri 4.0 'ın İstihdam Üzerindeki etkisi				
	4.0 Industry 's effect on employment in Turkey				
16	Final Sınavı				
	Final Exam				

DEĞERLENDİRME / EVALUATION

Yarıyıl (Yıl) İçi Etkinlikleri / Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		40

Yarıyıl (Yıl) Sonu Etkinlikleri / End Of Term (or Year) Learning Activities	Sayı / Number	Katkı Yüzdesi / Percentage of Contribution (%)
Final Sınavı / Final Examination	1	100
Toplam / Total:	1	100
Başarı Notuna Katkı Yüzdesi / Contribution to Success Grade(%):		60

Etkinliklerinin Başarı Notuna Katkı Yüzdesi(%) Toplamı / Total Percentage of Contribution (%) to Success Grade:	100
Değerlendirme Tipi / Evaluation Type:	

İŞ YÜKÜ / WORKLOADS

Etkinlikler / Workloads	Sayı / Number	Süresi (Saat) / Duration (Hours)	Toplam İş Yüğü (Saat) / Total Work Load (Hour)
Ara Sınav / Midterm Examination	1	1.00	1.00
Final Sınavı için Bireysel Çalışma / Individual Study for Final Examination	1	10.00	10.00
Final Sınavı / Final Examination	1	1.00	1.00
Derse Katılım / Attending Lectures	14	2.00	28.00
Ara Sınav için Bireysel Çalışma / Individual Study for Mid term Examination	1	10.00	10.00
Soru-Yanıt / Question-Answer	3	3.00	9.00
Ev Ödevi / Homework	4	5.00	20.00
Toplam / Total:	25	32.00	79.00

PROGRAM VE ÖĞRENME ÇIKTISI / PROGRAM LEARNING OUTCOMES

Öğrenme Çıktıları / Learning Outcomes	Program Çıktıları / Program Outcomes											
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.1.6	1.1.7	1.1.8	1.1.9	1.1.10	1.1.11	1.1.12
1.Endüstri Devrimlerinin Sonuçları ve Faydalarını kavrayabilme / Understanding the Results and Benefits of Industrial Revolutions	2	5	2	4	3	5	2	1	4	5	2	3
2.Endüstri 4.0 'ın Sosyo - Ekonomik Etkilerini kavrayabilme / Understanding the Socio - Economic Effects of Industry 4.0	2	3	5	4	3	3	2	4	2	3	5	2
3.Türkiye'nin Endüstri 4.0 'a Uyumu ve Rekabet Gücünü kavrayabilme / Turkey's Industry 4.0 'to be able to understand the power and Competition Compliance	3	5	5	2	5	4	3	2	2	3	3	5

Katkı Düzeyi / Contribution Level : 1-Çok Düşük / Very low, 2-Düşük / Low, 3-Orta / Moderate, 4-Yüksek / High, 5-Çok Yüksek / Very high