

LİSANS PROGRAMI DERS TANITIM FORMU

Dersin Adı : ENDÜSTRİ 4.0 VE DİJİTAL DÖNÜŞÜM				Kodu :		Program Adı : Elektrik-Elektronik Mühendisliği		
Eğitim ve Öğretim İş Yükü							Krediler	
Teori	Uygulama.	Laboratuar.	Proje/Alan Çalışması	Ödev	Diğer	Toplam	Kredi	AKTS Kredisi
28	32	0	30			90	2	3
Yarıyılı		Güz		Dili		Türkçe		
Dersin Türü	Temel Alan Dersi		Alan Dersi	Teknik Seçmeli		Sosyal Seçmeli x		
Dersin İçeriği	Bu ders kapsamında endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm kavramlarının tarihçesi, endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm ile ilgili temel ilke ve kavramlar anlatılacak, Endüstri 4.0'ın temel yapı taşlarını oluşturan yapay zeka, büyük veri, artırılmış gerçeklik, nesnelerin interneti, bulut bilişim, akıllı fabrikalar hakkında bilgi verilecek ve işletmelerdeki Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm ile ilgili örnek olaylar tartışılacaktır.							
Dersin Amacı	Günümüzde 4.0 endüstriyel devrim ya da dijital dönüşümün ilkelerini ve kavramsal çerçevesini anlatmak Endüstri 4.0'ın temel yapı taşları hakkında bilgi vermek ve işletmelerin Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm yolundaki uygulamalarının tartışılmasını sağlayarak konu ile ilgili analiz becerilerini geliştirmektir.							
Öğrenme Çıktıları ve Yeterlilikler	1 Endüstri 4.0 kavramını tanımlar. 2 Günümüze kadar geçirilen sanayi devrimlerinin işletmelere olan etkilerini anlatır. 3 Dijital dönüşüm kavramını tanımlar. 4 Endüstri 4.0'ın temel yapı taşlarını hakkında bilgi verir. 5 İşletmelerin Endüstri 4.0 ve dijital dönüşüm sürecindeki uygulamaları hakkında bilgi sahibi olur. 6 Endüstri 4.0 ve dijital dönüşümle değişen iş modelleri hakkında bilgi sahibi olur.							
Ders Kitabı ve/veya Kaynaklar	Dijital Dönüşüm-Yapay Zeka, Harvard Business Review Press							
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ								
Teorik Dersler				Proje Dersi ve Bitirme Çalışması				
	Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)		Varsa (X) olarak işaretleyiniz	Yüzde (%)			
Yarıyıl İçi Sınavlar	X	40	Yarıyıl İçi Sınavlar					
Kısa Sınavlar			Dönem İçi Kontroller					
Ödevler			Ara Teslim					
Dönem Ödevi (proje, rapor, vb)			Sözlü Sınav					
Laboratuar			Yarıyıl Sonu Sınavı					
Yarıyıl Sonu Sınavı	X	60	Diğer					
Diğer								
Hafta	Konular							
1	Endüstri 4.0 ve Dijital Dönüşüm Kavramları ve Tarihsel Gelişimi							
2	Endüstri 4.0 ve Dijital Dönüşüm Kavramları ve Tarihsel Gelişimi							
3	Büyük Veri							
4	Nesnelerin İnterneti							
5	Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi							
6	Bulut Bilişim							
7	Siber-Fiziksel Sistemler							
8	Blok Zincir , NFT							
9	Artırılmış Gerçeklik, Sanal Gerçeklik							
10	Siber Güvenlik							
11	Akıllı İşletmeler							
12	Dijital Dönüşüm							
13	Dijital Dönüşüm							
14	Dijital Sürdürülebilirlik							
Sorumlu Öğretim Elemanları	Doç. Dr. Ersin AKYÜZ							
Elektronik Posta	eakyuz@balikesir.edu.tr							
Web Adresi	http://w3.balikesir.edu.tr/~eakyuz							