



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Endüstri 4.0 ve Akıllı İşletme	İŞL5003		3 + 0	7,5	Seçmeli
Birim Bölüm	İşletme - YL Tezsiz - Lisansüstü (Yüz yüze, video destekli)				
Amaç	Endüstri 4.0 ve Akıllı İşletme dersinin amacı, dijital dönüşümü kavramak, alt bileşenlerini tanımak ve onları işimizde yaşamamızda nasıl kullanabileceğimizi öğretmektir. Bu amaçla : Büyük veri, bulut bilişim sistemleri, nesnelerin interneti, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, 3D yazıcılar, yapay zeka ve makine öğrenmesi, kuantum bilgisayar, adaptif robotik sistemler, siber güvenlik sistemleri, toplum 5.0 , tarım 4.0 , geleceğin meslekleri ve bir işletmeyi dijital iş yerine dönüştürme konusunda öğrenim verilmektedir. Dönem sonunda öğrencilerin bir firmanın dijital dönüşüm konusunda eksikliklerini fark edebilme, bu eksiklikleri tamamlamak için nasıl bir yol haritası çizebileceği konusunda uzman görüşü verebilme yetisine sahip beceriler kazanması amaçlanmaktadır.				
Ders İçeriği	Büyük veri, bulut bilişim sistemleri, nesnelerin interneti, artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik, 3D yazıcılar, yapay zeka ve makine öğrenmesi, kuantum bilgisayar, adaptif robotik sistemler, siber güvenlik sistemleri, dijital iş yerine dönüşmek, toplum 5.0 , tarım 4.0 ve geleceğin meslekleri				
Ders Kaynakları	Sosyal Bilimlerde İstatistiksel Uygulamalar (SPSS, EViews, R, Amos, Stata ve Gauss İle) ( 1. Basım) R Programlama ile Endüstri 4.0 ve Teknolojilerinin Bilinirlik Düzeylerinin Ölçülmesi Üzerine Bir Uygulama TORUN NUR KUBAN Yayınevi : Efe Akademi ISBN : 9786254445378, Gürcan Banger, "Endüstri 4.0 Uygulama ve Dönüşüm Rehberi", Dorion Yayınları, Ankara, Ufuk Turhan, "T- İnsan", Ceres Yayınları, Kişisel Gelişim, İstanbul, 2017.				

Hafta	Konu
1	1. Endüstri 4.0 Tasarım İlkeleri ve Kavramsal Çerçeve
2	Büyük Veri
3	Bulut Bilişim Sistemleri
4	Nesnelerin İnterneti
5	Artırılmış Gerçeklik ve Sanal Gerçeklik
6	Eklenebilir Üretim Sistemleri( 3D Yazıcılar)
7	Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi
8	Kuantum Bilgisayar/ Ara Sınav
9	Adaptif Robotik Sistemler
10	Siber Güvenlik Sistemleri
11	Dijital İş Yerine Dönüşmek
12	Toplum 5.0/ Tarım 4.0/ Geleceğin Meslekleri
13	Öğrenci ödev sunumları
14	Öğrenci ödev sunumları

#### Program Çıktıları

- İşletmenin ilişkili olduğu fonksiyonlarını açıklayabilme ve çalışacakları alanda uygulayabilme.
- İşletmecilik alanı ile ilgili fikir ve önerilerini bilimsel ortamlarda yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.
- Sosyal bilimler ve işletme alanında temel kavramsal bilgilere, teori ve uygulama ilişkisini kavrayabilme.
- Alanla ilgili bilgi ve becerileri yazılı ve sözlü olarak aktarabilme.
- Gelişim ve değişim sürecine açık olma.
- Sosyal bilimlerde bilimsel araştırma yaparak bilgiye ulaşabilme, bilgiyi değerlendirme, yorumlama ve uygulama.
- Alanda edinilen uzmanlık düzeyindeki bilgiyi eleştirel bir yaklaşımla değerlendirerek, yaşam boyu öğrenme ve sorgulama.
- İşletme yönetimi alanıyla ilgili çalışmalarını sözlü veya yazılı olarak topluluk önünde sunabilme
- Alanla ilgili bilgi ve birikimlerin oluşturulması sürecinde toplumsal, kültürel, bilimsel ve etik değerlere uygun hareket etme.
- Alanla ilgili çözüm önerilerini bilimsel verilerle destekleyerek yetkin olanlarla paylaşabilme.
- Alan ile ilgili çalışmalarda ortaya çıkan problemlerin çözüm aşamasında hem bireysel hem de grup içerisinde üzerine düşen sorumluluğu alabilme ve liderlik yapabilme.
- Alandaki gelişmeleri takip edebilecek düzeyde ve alandaki meslektaşlar ile iletişim kurabilecek düzeyde en az bir yabancı dil bilme.

#### Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12
İşletmelerde Endüstri 4.0 teknolojilerinin önemini ve kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Büyük veri ve Bulut Bilişim Sistemleri teknolojilerini tanıyarak kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve nesnelerin interneti teknolojilerini tanıyarak kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3D baskı makinelerini tanıyarak kullanım alanlarını bilir, fikir geliştirir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yapay zeka ve makine öğrenmesi nedir bilir. Aralarındaki bağlantıyı kurar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-