



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Endüstri 4.0 ve Akıllı İşletme	İŞL477	7	3 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Yönetim Bilişim Sistemleri - Lisans (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, EMEWS, 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	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	Eklmeli 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/ Öğrenci Sunumları
13	Tarım 4.0/ Öğrenci Sunumları
14	Geleceğin Meslekleri/ Sağlıkta Dijital Dönüşüm

#### Program Çıktıları

- Bilişim sistemleri ile ilgili temel kavramlara hakim olarak işletmenin yönetim, üretim, pazarlama, insan kaynakları, sayısal yöntemler, muhasebe ve finans gibi temel fonksiyonlarını bilişim sistemleri çerçevesinde içselleştirebilir.
- İşletmecilik ve bilişim ile ilgili mesleki ve etik kurallara uyabilir, güncel ve gelişen eğilimleri izleyebilir.
- Alanındaki mesleki faaliyet ve projelerde sorumluluğu altında çalışanların mesleki gelişimine yönelik etkinlikleri planlayabilir ve yönetebilir, analitik düşünebilme yoluyla sorunları neden ve sonuçları ile kavrayabilir.
- Alanı ile ilgili konularda ilgili kişi ve kurumları bilgilendirebilir; düşüncelerini nitel ve nicel verilerle desteklenmiş sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak aktarabilir.
- Alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, duyurulması ve uygulanması aşamalarında toplumsal sorumluluk bilincine sahip olarak profesyonel, yasal ve etik ilkeleri anlayabilir ve uygulayabilir.
- Sosyal ve mesleki ilişkileri anlayabilir ve yönetebilir, yenilikçi ve yaratıcı fikirler üretebilir ve bu fikirleri uygulamaya geçirebilir.
- Bilginin elde edilmesi, saklanması, yeniden elde edilmesi ve güvenliği konusunda gerekli veri tabanı sistemleri ve web ortamları geliştirebilir ve yönebilirler.
- Bir yabancı dili yönetim bilişim sistemleri alanıyla ilgili konularda bilgi sahibi olacak şekilde yazılı olarak anlayabilir.
- Ofis yazılımlarını ileri düzeyde kullanabilir ve İşletme alanındaki teknolojilerin yaygınlaştırabilir ve alanındaki konularda liderlik edebilir.
- Bir bilgisayar ağı sistemini yapılandırabilme, bilgisayar ağlarına ve donanıma ilişkin karşılaşılan sorunları çözebilme
- Konu alanındaki bir araştırmayı bilimsel araştırma sürecinin aşamalarına uygun olarak gerçekleştirebilir.
- Toplumun güncel sorunlarını çözmeye yönelik projeler üretebilir, mesleğiyle ilgili konularda toplumla ve meslektaşlarıyla bilgi paylaşabilir.

**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 tanıy kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve nesnelerinin interneti teknolojilerini tanıy. Kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3D baskı makinelerini tanıy. Kullanım alanlarını bilir, fikir geliştirir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yapay zeka ve makine öğrenmesi nedir bilir. Aralarındaki bağlantıyı kurar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/315962>