



Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Endüstri 4.0 ve Akıllı İşletme	İŞL477	8	3 + 0	5,0	Seçmeli
Birim Bölüm	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi - 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, EViews, R, Amos, Stata ve Gauss ile) (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", Dorlion 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

1	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında güncel bilgileri içeren ders kitapları, uygulama araç-gereçleri ve diğer kaynaklarla desteklenen ileri düzeyde kuramsal ve uygulamalı bilgilere sahiptir.
2	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında edindiği ileri düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanarak, verileri yorumlayabilir ve değerlendirebilir; sorunları tanımlayıp analiz edebilir; araştırmalara ve kanıtlara dayalı çözüm önerileri geliştirebilir.
3	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanı ile ilgili ileri düzeydeki bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilir.
4	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında karşılaşılan ve öngörülemeyen karmaşık sorunları çözmek için bireysel olarak ve ekip üyesi olarak sorumluluk alabilir.
5	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında sorumluluğu altında çalışanların bir proje çerçevesinde gelişimlerine yönelik etkinlikleri planlar ve yönetir.
6	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında edindiği ileri düzeydeki bilgi ve becerileri eleştirel bir yaklaşımla değerlendirir.
7	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında öğrenme gereksinimlerini belirler ve bu gereksinimlere göre öğrenme sürecini yönlendirir.
8	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında yaşamboyu öğrenmeye ilişkin olumlu bir tutum geliştirir ve sürekli gelişim için çaba gösterir.
9	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında ilgili kişi ve kurumları bilgilendirir; düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini yazılı ve sözlü olarak etkin bir şekilde aktarabilir.
10	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanındaki konularda, düşüncelerini ve sorunlara ilişkin çözüm önerilerini nicel ve nitel verilerle destekleyerek, uzman olan ve olmayan kişilerle etkili bir şekilde paylaşabilir.
11	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, toplumsal sorumluluk bilinciyle hareket ederek, yaşadığı sosyal çevre için proje ve etkinlikler düzenleyebilir ve bunları başarıyla uygulayabilir.
12	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, en az Avrupa Dil Portföyü B1 Genel Düzeyi'nde İngilizce kullanarak alanındaki bilgileri takip edebilir ve meslektaşlarıyla etkili iletişim kurabilir.
13	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, en az Avrupa Bilgisayar Kullanma Lisansı İleri Düzeyinde bilgisayar yazılımını kullanarak bilişim ve iletişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanabilir.
14	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve sonuçlarının duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerlere uygun bir şekilde hareket edebilir.
15	Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi alanında, sosyal hakların evrenselliği, sosyal adalet, kalite kültürü ve kültürel değerlerin korunması ile çevre koruma, iş sağlığı ve güvenliği konularında yeterli bilince sahiptir.

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	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
İşletmelerde Endüstri 4.0 teknolojilerinin önemini ve kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Büyük veri ve Bulut Bilişim Sistemleri teknolojilerini tanıır kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik ve nesnelerinin interneti teknolojilerini tanıır. Kullanım alanlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3D baskı makinelerini tanıır. Kullanım alanlarını bilir, fikir geliştirir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yapay zeka ve makine öğrenmesi nedir bilir. Aralarındaki bağlantıyı kurar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/345610>