



| 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 | 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 İle) (1. Basım) R Programlama ile Endüstri 4.0 ve Teknolojilerinin Bilinirlik Düzeylerinin Ölçülmesi Üzerine Bir Uygulama TORUN NUR KUBAN Yayinevi : 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

- Siyaset bilimi ve kamu yönetimi (SBKY) alanına dair temel teorik bilgilere sahiptir.
- Kamu ve özel sektörde görevli elemanlarda aranan düzeyde hukuk, muhasebe, işletme alanlarıyla ilgili bilgilere sahiptir.
- Alanıyla ilgili akademik çalışmalar yapabilecek düzeyde analitik bilgiye sahiptir.
- Alanının gerektirdiği derecede bilgisayar teknolojilerini kullanabilir.
- SBKY alanıyla ilgili temel kavramları kavrayabilme, bunlar arasında ilişki kurabilme ve bu kavramları kullanarak toplumsal değişimi neden-sonuç ilişkisi çerçevesinde kavrayabilme bilgisine sahiptir.
- SBKY alanıyla ilgili teorik bilgileri eleştirel düşünme yeteneği ile birleştirerek analiz edebilme ve uygulama sonuçlarını yorumlama becerisine sahiptir.
- Alanıyla ilgili araştırma yapacak düzeyde görsel, yazılı ve elektronik verileri kullanma becerisine sahiptir.
- Görsel, yazılı ve elektronik kayıtlardan elde ettiği verileri kullanarak SBKY alanıyla ilgili sosyo-ekonomik problemlere çözüm yolları üretebilme becerisine sahiptir.
- SBKY alanının diğer sosyal bilim dalları ile ilişkisini kavrama ve küreselleşen dünyada karşılaşılan olayların sosyal temellerini ortaya koyabilme becerisine sahiptir.
- İş ve sosyal yaşamında üzerine düşen görevleri yerine getirme bilincine sahiptir.
- İlgili konularda grup halinde veya bireysel olarak bağımsız karar alabilme yeteneğine sahiptir.
- İlgili uygulama çalışmalarında süreci şekillendirip, uygulamada kullanacağı yöntemleri belirler.
- Kendine özgü bir çalışma yöntemi oluşturabilme yeteneğine sahiptir.
- SBKY alanına dair konulara daima ilgi duyar ve öğrenme sürecini üniversite dışında da devam ettirir.
- SBKY alanına dair konularda analiz bilgisi ve yeteneğini kullanarak uygulama yapabilme yetkinliğine 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 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. | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

<https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/315586>