

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Prof. Dr. Ali KOKANGÜL

Konu No	Konu Başlığı	Açıklamalar¹
1	Yalın Üretimde Değer Haritalama	
2	Yalın Üretim	
3	Tedarik Zinciri Yönetimi	
4	Davranış Odaklı Risk Analizi	
5	Üretim Hattı Yerleşim Optimizasyonu	
6	Optimizasyon Teknikleri ve Uygulamaları	

¹ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Prof.Dr. Rızvan EROL

KONU NO	Konu Başlığı	Açıklamalar²
1	Bir işletmede Kalite Yönetim Sistemi kurulması uygulaması	Uygun işletme sağlanacaktır.
2	Bir işletmede Üretim Bilgi Sistemi kurulması uygulaması	Uygun işletme sağlanacaktır.
3	Bir işletmede İnsan Kaynakları bilgi sistemi kurulması uygulaması	Uygun işletme sağlanacaktır.
4	Üretim Planlama süreçlerinin analizi ve iyileştirilmesi	Uygun işletme sağlanacaktır.
5	Salgın hastalıklarda mücadelede Kaynak Yönetimi	
6	Kriz durumlarında Tedarik Zinciri politikalarının incelenmesi	
7	İşletmelerde Veri Madenciliği uygulamaları	
8	Karmaşık lojistik ağ tasarımı ve yönetimi problemleri için ağ modeli uygulamaları	

² Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Doç. Dr. Cenk ŞAHİN

KONU NO	Konu Başlığı	Açıklamalar³
1	Akıllı Fabrikalar ve Tedarik Zinciri Yönetimi	
2	Üretim Sistemlerinde Yapay Zeka Uygulamaları	
3	Fiziksel İnternet: Birbirine bağlı lojistik ağlar	
4	Endüstri 4.0 ve Akıllı Şehirler	
5	Görüntü işleme ve Kalite Kontrol	

³ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Doç.Dr. Z. Figen ANTMEN

KONU NO	Konu Başlığı	Açıklamalar⁴
1	Performans Değerlendirme sis. ve yöntemleri-Örnek uygulama (Balance Scor Card vb)	
2	İşletmelerde maliyet çalışmasının sürece etkisi	
3	Yalın Üretim ve Örnek uygulama	
4	Risk Analizi yöntemleri ve örnek uygulama	
5	Çok Kriterli Karar Verme Teknikleri ve Örnek uygulama	

⁴ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Doç. Dr. Melik KOYUNCU

KONU NO	Konu Başlığı	Açıklamalar ⁵
1	Talep Tahmin Yöntemlerinin Hizmet Sektöründe Uygulaması	
2	Bekleme Hatlarının Hizmet Sektöründe Uygulaması	
3	Bekleme Hatlarının İmalat Sektöründe Uygulaması	
4	Metasezgisellerin NP hard Problemlere Uygulanması	
5	Hizmet veya Üretim Sektöründe Simülasyon Uygulaması	

⁵ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Doç. Dr. Yusuf KUVVETLİ

Konu No	Konu Başlığı	İçerik	Beklentiler
1	Robotik Sistemler ve Uygulamaları	Üretim sistemlerinde kullanılacak robotik sistem tasarım ve geliştirmesi için örnek uygulamalar yapılacaktır.	Sensörler, mikrodenetleyiciler ve Python dilinde hesap makinesi yazabilir düzeyde kod yazım bilgisine sahip olmak
2	Bulut Bilişim ve Uygulamaları	Bulut hizmetlerinin planlama ve yönetim problemlerinin çözümüne odaklı uygulamalar yapılacaktır.	AWS, Google Cloud gibi bulut sistemler hakkında bilgi sahibi olmak.
3	Eğitimde Dijital Dönüşüm	Üniversitemizin dijital dönüşümü için bir çerçeve ortaya koymak, yapılması gereken çalışmaları saptamak bu ödevin amacını oluşturmaktadır. Ödev içerisinde, dünyadaki iyi örnekleri ve eğitimle ilgili gelişen trendleri inceleyerek bir araştırma raporu oluşturmak beklenmektedir.	İngilizce bilgisine sahip olmak, araştırma yapmayı sevmek ve süreç yönetim mantığına hakim olmak.
4	Sürdürülebilir Tedarik Zincirleri	Tedarik zincirlerinin sürdürülebilirliğinin incelenmesini temel alan bu ödevde, BM Küresel İlkeler Sözleşmesi Tedarik Zinciri Sürdürülebilirliği Rehberi gibi uluslar arası rehberleri göz önüne alarak bir sürdürülebilir tedarik zinciri ölçüm sistemi oluşturulması amaçlanmaktadır.	Çok kriterli karar verme yöntemlerinin ve excel makrolarını kullanabilmek.
5	Yapay Öğrenme Uygulamaları	Veri odaklı yapay öğrenme modelleri ile örnek veri seti/setleri için akıllı tahminleme algoritmalarının geliştirilmesi amaçlanmaktadır.	Python, Java ya da Matlab dillerinde uygulama olarak hesap makinesi yazabilir düzeyde kod yazım bilgisine sahip olmak
6	Kuraklık ve Küresel Isınma	İklim değişimi son yıllarda artan hızıyla dünyayı tehdit etmektedir. Bu bitirme ödevinde, iklim değişiminin ve kuraklığın tahminlenmesi için istatistiksel ya da makine öğrenmesi yöntemlerinin kullanımı amaçlanmaktadır.	İstatistiksel paket programlar (SPSS, Statistica ya da R) bilmek ya da bir programlama dili bilmek.

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Dr. Öğr. Üyesi Ebru YILMAZ

Konu No	Konu Başlığı	Açıklamalar⁶
1	Hücresele üretim sistemlerinde tasarım problemi	
2	Sürdürülebilir üretim sistemlerinde optimizasyon	
3	Montaj hattı dengeleme problemi	
4	Atölye tipi üretim sistemlerinde çizelgeleme problemi	
5	Toplam ekipman etkinliği	

⁶ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Öğr. Gör. Dr. İrfan MACİT

KONU NO	Konu Başlığı	Açıklamalar ⁷
1	Hizmet işletmelerinde bir yapay zeka tekniği kullanılarak yakıt maliyetlerin azaltılması: Deneysel bir uygulama	Temel düzeyde veri tabanı tasarımı, python programlama kodlama, yapay zeka teknikleri hakkında bilgi sahibi olmak
2	Sera atıklarının ara toplama (HUB) merkezlerinin matematiksel olarak modellenmesi	Matematik modelleme (şebeke hub modelleri) hakkında bilgi sahibi olmak, Gurobi matematik programlama ve python ile kodlama bilgisi
3	Endüstriyel robotlarda akıllı sistemler kullanımı ve sınıflandırılması	Endüstriyel robotlar hakkında bilgi sahibi olmak, Yapay zeka konusunda temel araştırma bilgisi
4	Montaj hatlarında kullanılan mekanik endüstriyel robotların sınıflandırılması	Montaj hatları ve endüstriyel robotlar hakkında bilgi sahibi olmak
5	Girişimcilikte yapay zekanın katkısı bugünü ve gelecekteki rolü	Girişimcilik konusunda ve Yapay zeka konusunda bilgi sahibi olmak, girişimcilik dersini almış olmak
6	Sağlık ve/veya servis işletmelerinde makine öğrenmesi ile kısa dönemli kapasite planlamasının matematik modelinin geliştirilmesi	Matematik modelleme, yapay zeka ve makine öğrenmesi, Kaggle verilerinin kullanımı hakkında bilgi sahibi olmak
7	STM32F103 ile robot sensörlerinden gelen makine bilgilerinin öğrenilmesi ve veri tabanına kaydedilmesi	İyi derecede C++ programlama bilgisi, veri tabanı tasarımı, makine öğrenmesi konusunda bilgi sahibi olmak
8	Makine öğrenmesi ile borsa fiyat endeks tahmin modellerinin geliştirilmesi ve gerçek veriler ile deneysel modelin kısa dönemli tahmin modelinin oluşturulması	İleri derecede istatistik matematik programlama ve makine öğrenmesi hakkında bilgi sahibi olmak.

⁷ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Öğr. Gör. Dr. Müfide NARLI

Konu No	Konu Başlığı	Açıklamalar⁸
1	Toplam kalite yönetiminde kullanılan metod ve uygulamalar (5S, Frekans dağılımı, pareto, balık kılçığı, histogram gibi)	
2	Yalın üretim	
3	Altı sigma	
4	Ergonomik risk analiz yöntemlerine genel bakış	
5	Ergonomik risk analizinde REBA metodu	
6	Ergonomik risk analizinde RULA metodu	
7	İnsan kaynakları yönetiminde performans değerlendirme	
8	FMEA risk analiz yöntemi	
9	Pazarlama 4.0 (ve/veya geleneksel pazarlamadan dijital pazarlamaya geçiş) analizi	

⁸ Proje ile ilgili şartlar (yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi, çalışma yeri v.b.)

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Arş. Gör. Dr. Olcay KALAN

Konu No	Konu Başlığı	Açıklamalar
1	Esnek Üretim Sistemlerinde Çizelgeleme ve Uygulamaları	Esnek Üretim Sistemleri hakkında bilgi sahibi olmak, literatür inceleyecek düzeyde yabancı dil bilgisi
2	Çok Kriterli Karar Verme Problemleri ve Örnek Bir Uygulama	Konu hakkında literatür araştırması yapacak seviyede yabancı dil bilgisi ve bilgisayar bilgisi
3	Yapay Zeka Teknolojisi ve Üretim Sistemlerinde Uygulamaları	Konu hakkında literatür araştırması yapacak seviyede yabancı dil bilgisi ve bilgisayar bilgisi
4	Akıllı Üretim ve Otomasyon	Konu hakkında literatür araştırması yapacak seviyede yabancı dil bilgisi, bilgisayar bilgisi
5	Sezgisel Optimizasyon	Konu hakkında literatür araştırması yapacak seviyede yabancı dil bilgisi ve bilgisayar bilgisi
6	Risk Analiz Yöntemleri ve Bir Uygulama	Konu hakkında literatür araştırması yapacak seviyede yabancı dil bilgisi ve bilgisayar bilgisi
7	Bulanık Modelleme Yaklaşımı ve Uygulamaları	Konu hakkında literatür araştırması yapacak seviyede yabancı dil bilgisi ve bilgisayar bilgisi

Öğretim Elemanın Adı Soyadı: Arş. Gör. Dr. Melek Işık

Konu No	Konu Başlığı	Açıklamalar
1	Mühendislikte bilimsel araştırmada kullanılan istatistiksel analizler ve uygulamaları	Parametrik ve parametrik olmayan testlerin incelenmesi, SPSS programının kullanımı
2	Endüstri Mühendisliğinde kullanılan nicel araştırmalar	Anket, neden-sonuç ilişkisi gibi yöntemlerinin incelenmesi
3	Malzeme taşıma sistemleri	Fabrikalarda kullanılan yeni yaklaşımlar
4	Otomatik yönlendirmeli taşıma sistemleri (AGV) kullanımı ve risk yönetimi	Çarpışma, batarya değişimi gibi durumların tahmini
5	Üretim hatlarında otomasyon	Akıllı sistemlerin incelenmesi