

Genel Bilgiler

Dersin Amacı

Bu dersin amacı, öğrencilere üretim sistemlerinin yönetimi, malzeme gereksinim planlama (MRP), kapasite planlama, çizelgeleme ve stok kontrol yöntemlerini öğretmek ve bilgi teknolojileri destekli üretim planlama çözümleri geliştirme becerisi kazandırmaktır.

Dersin İçeriği

Üretim yönetimine giriş ve temel kavramlar

Üretim sistemleri türleri (Sürekli, kesikli, hücrel üretim)

Talep tahmini yöntemleri

Malzeme Gereksinim Planlama (MRP)

Kapasite planlama ve çizelgeleme teknikleri

Stok yönetimi ve ABC analizi

Üretim maliyet analizi ve optimizasyon

ERP sistemlerinde üretim modülleri (SAP PP, Oracle)

Dijital üretim planlama ve Endüstri 4.0 uygulamalar

Dersin Kitabı / Malzemesi / Önerilen Kaynaklar

Stevenson, W. J. (2023). Operations Management. McGraw-Hill.

Vollmann, T. E., Berry, W. L., & Whybark, D. C. (2022). Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management. McGraw-Hill.

Planlanan Öğrenme Etkinlikleri ve Öğretme Yöntemleri

Teorik ders anlatımı

Ders İçin Önerilen Diğer Hususlar

Ön koşul: Temel üretim ve tedarik zinciri yönetimi bilgisi önerilir.

Dersi Veren Öğretim Elemanları

Doç. Dr. Cemalettin Hatipoğlu Doç. Dr. Müjde Aksoy Dr. Öğr. Üyesi İnci Merve Altan

Program Çıktısı

- Üretim sistemleri ve planlama kavramlarını açıklar.
- Talep tahmini ve malzeme gereksinim planlama yöntemlerini uygular.
- Kapasite planlama, çizelgeleme ve stok yönetimi tekniklerini uygular.
- ERP sistemlerinde üretim modülü kullanımını analiz eder.
- Endüstri 4.0 çerçevesinde dijital üretim planlama yaklaşımlarını değerlendirir.

Haftalık İçerikler

Sıra	Hazırlık Bilgileri	Laboratuvar	Öğretim Metodları	Teorik	Uygulama
1				Üretim yönetimine giriş ve temel kavramlar	
2				Üretim sistemleri türleri ve süreç akışları	
3				Talep tahmini yöntemleri (zaman serisi, regresyon)	
4				Malzeme gereksinim planlama (MRP) temelleri	
5				Kapasite planlama yöntemleri	
6				Çizelgeleme problemleri ve optimizasyon teknikleri	
7				Stok yönetimi ve ABC analizi	
8				Ara Sınav Haftası	
9				Üretim maliyet analizi ve verimlilik ölçümü	
10				ERP sistemlerinde üretim planlama modülleri	
11				Endüstri 4.0 ve dijital üretim planlama uygulamaları	
12				Vaka çalışmaları: otomotiv, gıda, tekstil sektörleri	
13				Grup proje hazırlıkları	
14				Final proje sunumları	

İş Yükleri

Aktiviteler	Sayısı	Süresi (saat)
Derse Katılım	14	3,00
Final Sınavı Hazırlık	7	2,00
Ara Sınav Hazırlık	7	2,00
Teorik Ders Anlatım	14	3,00

Aktiviteler	Ağırlığı (%)
Vize	40,00
Final	60,00

Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü / Yönetim Bilişim Sistemleri X Öğrenme Çıktısı İlişkisi

	P.Ç. 1	P.Ç. 2	P.Ç. 3	P.Ç. 4	P.Ç. 5	P.Ç. 6	P.Ç. 7	P.Ç. 8	P.Ç. 9	P.Ç. 10	P.Ç. 11	P.Ç. 12	P.Ç. 13	P.Ç. 14
Ö.Ç. 1														
Ö.Ç. 2														
Ö.Ç. 3														
Ö.Ç. 4														
Ö.Ç. 5														

Tablo :

- P.Ç. 1 :** Öğrenciler temel bilgisayar bilimi kavramlarını anlar, bilgisayar donanımı ve yazılımı hakkında bilgi sahibi olur ve temel ağ teknolojileri ile iletişim protokollerini kavrayarak bu alanlarda yetkinlik kazanır.
- P.Ç. 2 :** Bilgi güvenliği tehditlerini tanıma ve risk değerlendirme becerisi kazandırılan öğrenciler, güvenlik politikaları ve standartlarına uygun önlemler almayı öğrenir ve kritik altyapıların korunması ile sızma testi tekniklerini uygular.
- P.Ç. 3 :** Veritabanı tasarlama, uygulama ve yönetim becerileri geliştiren öğrenciler, ilişkisel veritabanı yönetim sistemlerini etkin bir şekilde kullanmayı öğrenir ve veri modelleme tekniklerini anlama ve uygulama yetkinliği kazanır.
- P.Ç. 4 :** Programlama dillerini ve teknolojilerini kullanarak yazılım geliştirme becerisi kazanan öğrenciler, yazılım yaşam döngüsü süreçlerini anlamayı ve uygulamayı öğrenir ve yazılım kalitesi ile test süreçlerini kavrar.
- P.Ç. 5 :** İngilizce iletişim araçlarını etkin bir şekilde kullanan öğrenciler, yönetim, bilişim ve organizasyon alanlarında profesyonel düzeyde iletişim kurar.
- P.Ç. 6 :** Veri analitiği ve veri madenciliği tekniklerini öğrenen öğrenciler, veri teknolojilerini kullanarak analiz ve keşif yapar, iş zekası araçlarını etkin bir şekilde kullanarak veri odaklı kararlar alır ve uzman sistemleri kavrayarak tasarlayabilir.
- P.Ç. 7 :** Öğrenciler bilgi ve sonuçları yazılı ve sözlü olarak etkili bir şekilde sunmayı öğrenir, bilgi teknolojileri çözümlerini teknik ve teknik olmayan kitlelere iletme becerisi geliştirir ve karar alıcılarla etkili bir iletişim kurar.
- P.Ç. 8 :** Proje yönetimi prensiplerini anlama ve uygulama becerisi kazanan öğrenciler, iş süreçlerini analiz ederek iyileştirme tekniklerini uygular ve proje ekiplerini yöneterek iletişim becerilerini geliştirir.
- P.Ç. 9 :** Liderlik ve yönetim becerileri kazanan öğrenciler, işletme fonksiyonları ile ilgili bilgi sahibi olur, ekip içi iletişim ve işbirliği yeteneklerini geliştirir ve karar verme süreçlerini etkili bir şekilde yönetir.
- P.Ç. 10 :** Girişimcilik ve inovasyon konularında bilgi sahibi olan öğrenciler, yeni iş fikirleri geliştirerek bilgi teknolojileri alanında yenilikçi projeler ortaya koyar ve girişimcilik ekosistemine katkıda bulunur.
- P.Ç. 11 :** Bilgi teknolojilerinin etik kullanımına yönelik farkındalık kazanan öğrenciler, sosyal sorumluluk bilinciyle hareket eder ve bilişim sistemlerinde etik karar alma süreçlerine katkı sağlar.
- P.Ç. 12 :** Sürekli öğrenme yaklaşımını benimseyen öğrenciler, bilişim ve yönetim alanındaki yeni trendleri ve teknolojileri takip eder ve bu yenilikleri uygulamaya geçirir.
- P.Ç. 13 :** Küresel ve yerel iş dinamiklerini analiz eden öğrenciler, rekabetçi ve yenilikçi stratejiler geliştirerek bulunduğu organizasyonda fark yaratır.
- P.Ç. 14 :** E-ticaret platformlarının tasarımı, geliştirilmesi ve yönetimi konularında bilgi sahibi olan öğrenciler, dijital iş modellerini etkin bir şekilde uygular.
- Ö.Ç. 1 :** Üretim sistemleri ve planlama kavramlarını açıklar.
- Ö.Ç. 2 :** Talep tahmini ve malzeme gereksinim planlama yöntemlerini uygular.
- Ö.Ç. 3 :** Kapasite planlama, çizelgeleme ve stok yönetimi tekniklerini uygular.
- Ö.Ç. 4 :** ERP sistemlerinde üretim modülü kullanımını analiz eder.
- Ö.Ç. 5 :** Endüstri 4.0 çerçevesinde dijital üretim planlama yaklaşımlarını değerlendirir.