

| Ders Adı | Kodu | Yarıyıl | T+U Saat | Kredi | AKTS |
|---------------------------------|---------|---------|----------|-------|------|
| Erp Uygulamaları (Sektör Dersi) | ENM 452 | 8 | 3 + 0 | 3 | 5 |

| | |
|--------------------------|---|
| Ön Koşul Dersleri | |
| Önerilen Seçmeli Dersler | |
| Dersin Dili | Türkçe |
| Dersin Seviyesi | Lisans |
| Dersin Türü | Seçmeli |
| Dersin Koordinatörü | Dr.Öğr.Üyesi ALPARSLAN SERHAT DEMİR |
| Dersi Verenler | |
| Dersin Yardımcıları | Arş. Gör. Elif YILDIRIM, Arş. Gör. Serap Ercan CÖMERT |
| Dersin Kategorisi | Alanına Uygun Temel Öğretim |
| Dersin Amacı | Dersi alan mühendislik öğrencilerinin ERP yazılımını öğrenip, üretim ve hizmet sektörlerinde uygulamalarını görerek çalışma hayatına hazırlanmaları amaçlanmıştır |
| Dersin İçeriği | Derste ERP ve bileşenlerine ilişkin temel kavramlar öğrenciye aktarıldıktan sonra, ERP yazılımının temel modülleri ele alınmaktadır. Temel modüller ve kullanımına ilişkin öğrenciler bilgilendirilerek, siparişin açılmasından, ürem aşamalarındaki malzeme ve stok hareketlerine, bu işlemlerin para hareketlerine yansımaları ve müşteriye gönderimine kadar ki ERP deki süreçleri öğrencilere aktarılmaktadır. Ürün ağaçlarının oluşturulması ve imalat operasyonlarının tanımlanmaları sektör odaklı örneklerle pekiştirilerek aktarılacaktır. |

| # | Ders Öğrenme Çıktıları | Öğretim Yöntemleri | Ölçme Yöntemleri |
|---|--|---|------------------|
| 1 | 1-ERP nin çalışma mantığını ve bileşenlerini kavrayabilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, | Sınav , Ödev, |
| 2 | Hizmet sektöründe uyarlayabilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, | Sınav , Ödev, |
| 3 | İmalat sektöründe uyarlayabilir | Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, | Sınav , Ödev, |
| 4 | Öğrencilerin firmalarda karşılabilecekleri ERP yazılımlara uyum hızını arttırabilir. | Anlatım, Soru-Cevap, Tartışma, Alıştırma ve Uygulama, | Sınav , Ödev, |

| Hafta | Ders Konuları | Ön Hazırlık |
|-------|---|-------------|
| 1 | MRP, MRPII, ERP nedir? Temel modülleri ve özellikleri nedir? ERP genel işleyişi, mevcut piyasada yaygın olarak kullanılan ERP programları nelerdir? Bir firma neden ERP yazılımına ihtiyaç duyar? | |
| 2 | HarmonyERP yazılımın temel modüllerinin anlatılması | |
| 3 | MRP/ERP yazılımlarının temel girdisi olan Ürün ağacı, Variant Konfigürasyonu ve Operasyon Planlarının anlatılması. | |
| 4 | Ürün ağacı ve operasyon planları(iş akışı) uygulamaları. (3 farklı sektör ile ilgili uygulama örneği gösterme, Ürün ağacı ve operasyon planları oluşturma). | |
| 5 | Öğrencilerin kendilerinin belirleyeceği bir sektör ile ilgili ürün ağacı ve operasyon planlarının oluşturulması, Variant konfigürasyonundan bahsedilmesi. | |
| 6 | Üretim planlama (MPS Oluşturma) , Müşteri Siparişi girişi , MRP çalıştırma ve MRP sonuç listesinin incelenmesi. | |
| 7 | MRP çıktıları üzerinde Satınalma Siparişleri açma, Normal Satınalma Siparişi açma, Satınalma siparişi Kabul (irsaliye) girişleri, Depo stok raporları, Satınalma iade süreci, Satınalma raporlarının anlatılması. | |
| 8 | Kalite bilgilerinin girişi, iade-ret işlemleri, Satınalma girdi kontrol , Tedarikçi Değerlendirme. | |
| 9 | İmalat siparişleri açma (iş emirleri) , İş emirlerini plana yerleştirme, İş emirlerinin işlem yerlerinde gerçekleştirilmesinin programa girilmesi | |
| 10 | Teklif/Satış işlemleri , Müşteri Siparişine rezervasyon, Stok durumu izleme , Sevk emri , Sevkiyat , Satış iade, Teknik Servis anlatılması. | |
| 11 | Muhasebe - 1 , Alış/Satış faturaları girme, İrsaliyeden faturalaştırma işlemleri, BA-BS, Cari entegrasyon işlemleri. | |
| 12 | Muhasebe-2 , Muhasebe, Çek-Senet, Banka, Kasa modüllerinin anlatılması. | |
| 13 | Resmi Muhasebe işlemlerinin anlatılması. | |
| 14 | Muhasebe raporları , defter, kebir, mizan, dövizli mizan. E-Devlet (A-Fatura ve E-Defter) işlemlerinin anlatımı. | |

Kaynaklar

| | |
|-----------------|--|
| Ders Notu | <p>Dersi veren öğretim üyesi tarafından uygulama materyalleri öğrencilerle paylaşılır.</p> |
| Ders Kaynakları | Ders Notları ERP Yazılımına ait Kalite, Satın alma, Satış, Stok Kontrol ve Üretim Modülü İçerikleri İmalat ve Hizmet Sistemlerine ait ERP Uygulama örneklerine ait dökümanlar. |



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri

| | | |
|------|-------------------|--------------|
| Sıra | Program Çıktıları | Katkı Düzeyi |
|------|-------------------|--------------|

| Sıra | Program Çıktıları | Kazık Düzeyi | | | | |
|------|---|--------------|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgilerini kullanarak karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini modelleyebilme ve çözebilme becerisi | | | | | X |
| 2 | Karmaşık Endüstri Mühendisliği problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözüme becerisi; bu amaçla uygun analitik yöntemler ile modelleme tekniklerini seçme ve uygulama becerisi | | | X | | |
| 3 | Endüstri Mühendisliği alanında karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi | | | | | X |
| 4 | Endüstri Mühendisliği uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi | | | | | X |
| 5 | Endüstri Mühendisliği alanındaki karmaşık problemlerinin, araştırma konularının incelenmesi amacıyla deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi | | | | | X |
| 6 | Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi | | | | | X |
| 7 | Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi | | | | | X |
| 8 | Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiadaki gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi | | | | | X |
| 9 | Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi | | | | X | |
| 10 | Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi | | | | X | |
| 11 | Endüstri Mühendisliği alanındaki uygulamaların evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık | | | | | X |

Değerlendirme Sistemi

| Yarıyıl Çalışmaları | Katkı Oranı |
|------------------------|-------------|
| 1. Ara Sınav | 55 |
| 1. Ödev | 15 |
| 2. Ödev | 15 |
| 3. Ödev | 15 |
| | Toplam |
| | 100 |
| 1. Yıl İçinin Başarıya | 50 |
| 1. Final | 50 |
| | Toplam |
| | 100 |

AKTS - İş Yüğü Etkinlik

| | Sayı | Süre (Saat) | Toplam İş Yüğü (Saat) |
|---|------|----------------------------|-----------------------|
| Ders Süresi (Sınav haftası dahildir: 16x toplam ders saati) | 16 | 3 | 48 |
| Sınıf Dışı Ders Çalışma Süresi (Ön çalışma, pekiştirme) | 16 | 3 | 48 |
| Ödev | 3 | 5 | 15 |
| Final | 1 | 2 | 2 |
| | | Toplam İş Yüğü | 113 |
| | | Toplam İş Yüğü / 25 (Saat) | 4,52 |
| | | Dersin AKTS Kredisi | 5 |



Aslı Gibidir
Veysel AY
Fakülte Sekreteri