İçerik

Ders Kodu	Dersin Adı	Yarıyıl	Teori	Uygulama	Lab	Kredisi	AKTS
IND336	Üretim Planlama ve Kontrol	6	3	0	0	3	4

Ön Koşul	
Derse Kabul Koşulları	

Dersin Dili	Fransızca
Türü	Zorunlu
Dersin Düzeyi	Lisans
Dersin Amacı	Üretim kavramını tanımlayarak bu kavramın ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayabilecek sistemler kurmak ve bu sistemlerin devamlılığını sağlamak üzere bilgilerle donanmak endüstri mühendisliği eğitimi alan öğrenciler için bir zorunluluktur. Bu ihtiyacı karşılayabilmek için oluşturulan bu dersin amaçları aşağıdaki şekilde belirlenmiştir: • Öğrencilerin üretim planlama fonksiyonlarına ve bunların entegrasyonuna hâkim olmalarını sağlamak • Öğrencilerin üretim sistemlerinde stratejik, taktik ve operasyonel aşamalardaki planlamalar arasındaki bağlantıları kavramalarını sağlamak • Öğrencilerin talep yönetimini ve farklı talep tahmin yöntemlerini kavramalarını sağlamak • Öğrencilerin üretim planlama ve kontrol ile ilgili sorunların çözümü için gerekli analitik beceri ve araçları kazandırmalarını sağlamak • Öğrencilerin akış ve iş tipi atölyelerle hücresel üretim sistemlerinde oluşabilecek sorunlara farklı çözüm yaklaşımları geliştirebilmeleri için yardımcı olmak • Öğrencilerin iş sıralama problemlerine getirilecek sezgisel yaklaşımları kavramalarını sağlamak
İçerik	1. Hafta: Giriş ve dersin tanımı 2. Hafta: İmalat sanayinde üretim sistemleri, girdilerin açıklanması, maliyet kavramı 3. Hafta: Planlama kavramı, talebin yapısı ve tahmin yöntemleri 4. Hafta: Sabit ve değişken üretim hızına göre planlama, Karma üretim planlaması 5. Hafta: Planlamada doğrusal programlama, modeller ve örnekler 6. Hafta: Planlamada dinamik programlama, modeller ve örnekler 7. Hafta: Hiyerarşik Üretim Planlaması 8. Hafta: Ara Sınav 9. Hafta: Atölye organizasyonu –geleneksel- 10. Hafta: Atölye düzenlenmesi –hücre- grup teknolojisi 11. Hafta: Atölye organizasyonu –hat-, Montaj hat dengeleme 12. Hafta: Atölye organizasyonu –proje tipi-, proje yönetimi 13. Hafta: Yapısal algoritmalar 14. Hafta: Üretim programlama ve sıralama
Kaynaklar	1. Dupont, L., “La Gestion Industrielle : Concepts et Outils”, Hermès, Paris, 1998. 2. Beranger, P., “Les Nouvelles Règles de la Production”, Dunod, Paris, 1987. 3. Hax, A.C., Candea, D., “Production and Inventory Management”, Prentice-Hall, Inc., New Jersey, 1984.

Teori Konu Başlıkları

Hafta	Konu Başlıkları
1	Giriş ve dersin tanımı-
2	İmalat sanayinde üretim sistemleri, girdilerin açıklanması, maliyet kavramı
3	Planlama kavramı, talebin yapısı ve tahmin yöntemleri
4	Sabit ve değişken üretim hızına göre planlama, Karma üretim planlaması
5	Planlamada doğrusal programlama, modeller ve örnekler
6	Planlamada dinamik programlama, modeller ve örnekler
7	Hiyerarşik Üretim Planlaması
8	Ara Sınav
9	Atölye organizasyonu –geleneksel-
10	Atölye düzenlenmesi –hücre- grup teknolojisi

Hafta	Konu Başlıkları
11	Atölye organizasyonu –hat-, Montaj hat dengeleme
12	Atölye organizasyonu –proje tipi-, proje yönetimi
13	Yapısal algoritmalar
14	Üretim programlama ve sıralama