DERS KATALOG FORMU

(COURSE CATALOG FORM)

Dersin Kodu: BUSI3041 **(Course Code):** BUSI3041				**Dersin Adı**: Operasyon Yönetimi Analitiği **(Course Name):** Operations Management Analytics			
Yarıyılı (Semester)	**D + U + L (Lc + T + L)**	**Kredisi (Credits)**	**AKTS (ECTS)**	**Dersin Dili (Language)**	**Dersin Türü (Category)**	**Dersin İşleniş Yöntemi (Instructional Methods)**	**Ön Koşulları (Pre Requisites)**
5	(3+0+0)	3	6	İngilizce (English)	Zorunlu (Compulsory)	Ders (Lecture)	-

Dersin Amacı **(Course Objectives)**	Bu dersin amacı, öğrencilere üretim ve hizmet işletmelerinde operasyonların planlanması, tasarlanması, yürütülmesi ve iyileştirilmesine ilişkin temel kavramları ve analitik yaklaşımları tanıtmaktır. Ders ayrıca talep tahmini, süreç ve kapasite planlaması, yer seçimi, yerleşim ve kalite yönetimi konularını operasyon stratejisi kapsamında ele almayı amaçlar.
	The objective of this course is to introduce students to the fundamental concepts and analytical approaches used in planning, designing, operating, and improving operations in manufacturing and service organizations. The course also aims to examine demand forecasting, process and capacity planning, location, layout, and quality management within the framework of operations strategy.
Dersin İçeriği **(Course Content)**	Operasyon yönetiminin gelişimi ve işlevleri. Operasyon stratejileri. Talep tahmini. Ürün ve hizmet tasarımı. Süreç tasarımı ve teknoloji seçimi. Kapasite ve kısıtlar yönetimi. Yer seçimi ve tesis yerleşimi. İş tasarımı ve ölçümü. Kalite yönetimi. İstatistiksel süreç kontrolü.
	Development and functions of operations management. Operations strategies. Demand forecasting. Product and service design. Process design and technology selection. Capacity and constraint management. Location and facility layout. Job design and work measurement. Quality management. Statistical process control.
Dersin Öğrenme Çıktıları **(Course Learning Outcomes)**	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler: 1) Operasyon yönetiminin işletme stratejisi ve örgütsel performans açısından rolünü açıklar [1, 2, 4]. 2) Üretim ve hizmet sistemlerinin temel bileşenlerini analiz eder [1, 2, 3]. 3) Müşteri gereksinimleri ile ürün, hizmet ve süreç tasarımı arasındaki ilişkileri değerlendirir [2, 3, 4]. 4) Talep tahmini, kapasite planlaması ve süreç iyileştirme problemlerinde uygun analitik teknikleri kullanır [3, 8]. 5) Yer seçimi, tesis yerleşimi ve iş tasarımına ilişkin alternatifleri karşılaştırır [3, 4, 10]. 6) Kalite yönetimi ve istatistiksel süreç kontrolü yaklaşımlarını operasyonel problemlere uygular [3, 4, 8]. [Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktı - PÇ - numaralarıdır]
	Students who successfully complete this course: 1) Explain the role of operations management in business strategy and organizational performance [1, 2, 4]. 2) Analyze the fundamental components of manufacturing and service systems [1, 2, 3]. 3) Evaluate the relationships between customer requirements and product, service, and process design [2, 3, 4]. 4) Use appropriate analytical techniques for demand forecasting, capacity planning, and process improvement problems [3, 8]. 5) Compare alternatives related to location, facility layout, and job design [3, 4, 10]. 6) Apply quality management and statistical process control approaches to operational problems [3, 4, 8]. [Note: Numbers in brackets indicate the related program outcomes - PO]
Dersin ISCED Kategorisi **(ISCED Category of the course)**	0413 (Yönetim ve İdare) 0413 (Management and Administration)
Ders Kitabı **(Textbook)**	Operations Management Analytics 4th Edition Andrew Greasly
Yardımcı Kaynaklar **(Other References)**	Principles of Operations Management: Global Edition 12th Jay Heizer, Barry Render, and Chuck Munson

HAFTALIK KONULAR

Hafta	Teorik Ders Konuları
1	Operasyon Yönetimi ve Verimlilik
2	Küresel Operasyon Stratejileri
3	Kısa Vadeli Talep Tahmini
4	Uzun Vadeli Talep Tahmini
5	Ürün Tasarımı
6	Hizmet Tasarımı
7	Kalite Yönetimi
8	Kalite ve Performans Ölçümü: İstatistiksel Süreç Kontrolü
9	Dijital ve Fiziksel Süreç Teknolojileri
10	Süreç Tasarımı ve Stratejileri
11	Kapasite ve Kısıtlar Yönetimi
12	Yer Seçimi Stratejileri
13	Tesis Yerleşim Stratejileri
14	İş Tasarımı ve Ölçümü

COURSE PLAN

Week	Topics
1	Operations Management and Productivity
2	Global Operations Strategies
3	Short-Term Demand Forecasting
4	Long-Term Demand Forecasting
5	Product Design
6	Service Design
7	Quality Management
8	Quality and Performance Measurement: Statistical Process Control
9	Digital and Physical Process Technologies
10	Process Design and Strategies
11	Capacity and Constraint Management
12	Location Strategies
13	Facility Layout Strategies
14	Job Design and Work Measurement

DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ
(COURSE ASSESSMENT)

	Etkinlikler (Activities)	Adet (Quantity)	Katkı Oranı (Contribution) (%)
Yarıyıl İçi Çalışmaları (Semester Activities)	Kısa Sınavlar (Quizzes)	5	20%
	Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)		
	Derse Devam (Attendance)		
	Seminer(Seminars)		
	Ödevler (Homework)		
	Sunum (Presentations)		
	Arasınavlar (Midterm Exams)	2	40%
	Proje (Project)		
YARIYIL SONU SINAVI (FINAL EXAM)		1	40%
Toplam (Total)			100

AKTS-İŞ YÜKÜ TABLOSU (ECTS-WORK LOAD TABLE)

DERS ETKİNLİKLERİ (COURSE ACTIVITIES)	**Sayı (Quantity)**	**Süre (Saat) (Time (h))**	**İş Yükü (saat) (Work Load (h))**
Ders Süresi (Lectures)	14	3	42
Yarıyıl Sonu Sınavı (Hazırlık Süresi Dahil) (Fınal Exam (Preparation included))	1	35	35
Kısa Sınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Quizzes (Preparation included))	5	1	5
Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)			
Uygulama/ (Tutorial)			
Bitirme Tezi/Projesi (Graduation Project)			
Seminer (Seminars)			
Sınıf Dışı Çalışma Süresi (Out class working time)	10	3	30
Ödevler (Homework)			
Sunum (Presentations)			
Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil) (Midterm Exams (Preparation included))	2	19	38
Proje (Projects)			
Toplam İş Yükü (saat) (Total Work Load (h))			150
Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yükü / 25) (ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))			6

Revizyon/Tarih (Revision/Date)	**Koordinatör / Hazırlayan (Coordinator / Prepared by)**	**Onaylayan (Approved by)**