

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Dersin Ayrıntıları				
Dersin Kodu	Yarıyılı			Üniversite Geneli Kontenjanı
WIN091	1			Güz
Dersin Adı	T	U	L	AKTS
Endüstri Mühendisliğine Giriş	2	0	0	2
Dersin Dili	Almanca			
Bölümü/Programı	Endüstri Mühendisliği			
Eğitim Türü	Örgün			
Dersin Türü	Üniversite Seçmeli Dersi			
Dersin Amacı	Bu derste işletmelerde çeşitli operasyonların tasarımı, analizi ve iyileştirilmesinde yardımcı olacak kavramların, tekniklerin ve yöntemlerin öğretilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda; ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, üretimi, dağıtımı ve pazara sunulması için çeşitli girdilerin dönüşüm sürecinden geçirilerek işlenmesinde, süreçlerin ve işlemlerin en verimli ve en düşük maliyetli, kaliteli ve zamanında müşteriye sağlayacak biçimde yönetilmesi ve kontrolü için gerekli temel yönetim bilgilerinin öğretilmesi ve bunlara ait metotların tanıtılması üzerinde durulmaktadır.			
Dersin İçeriği	<ul style="list-style-type: none">Endüstri mühendisliğine giriş, temel konularProje YönetimiÜretim/Hizmet sistemlerinin sınıflandırılmasıProses (süreç) tasarımıKuruluş yeri seçimiTalep tahminiStok (envanter) yönetimiÜretim planlamaÜretim çizelgeleme			
Ön Koşulları	-			
Dersin Koordinatörü	-			
Dersi Verenler	Dr. Öğr. Üyesi Damla Durak Uşar			
Dersin Yardımcıları	Arş. Gör. Ahmet Yükseltürk			
Dersin Staj Durumu	-			

**ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU**

Ders Kaynakları		
Ders Notu	Ders Notları elektronik ortamda mevcuttur.	
Diğer Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">• Operations Management / Konzepte, Methoden und Anwendungen, Ulrich Thonemann, Pearson Verlag• Drath, P.; Leitfaden für den Gebrauch des Internationalen Einheitensystems. Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, 1996.• Operations Management; Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen, Thomas Grabner• Operations Management, William, J. Stevenson, McGraw-Hill• Operations Management Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen, T. Grabner• Operations Management, Jay Heizer, Barry Render, Pearson• Operations Management, Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston, Pearson• Production and Operations Analysis, Steven Nahmias, McGraw Hill• Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management, William Berry, David Clay Whybark, Thomas Vollmann F. Robert Jacobs, McGraw Hill• Produktionsplanung und –steuerung, Günther Schuh (Hrsg.), Springer• Üretim Planlama ve Kontrol, Mehmet Tanyas, Murat Baskak, İrfan Yayimcilik• Üretim İşlemler Yönetimi, Hilmi Yüksel, Kitapana• Üretim/İşlemler Yönetimi, M. Saat Ersoy, A. Ersoy, İmaj Yayıncılık• Üretim Planlama ve Kontrol, Mehmet Tanyaş, İrfan Yayıncılık• Tedarik Zinciri Yönetimi En İyi Uygulamalar, David Blanchard, Nobel Akademik Yay.• Tedarik Zinciri Yönetimi-Strateji, Planlama ve Operasyon, S.Chopra, P.Meindl, Nobel Akademik Yayıncılık	
Materyal Paylaşımı		
Dokümanlar	Ders Notları elektronik ortamda mevcuttur.	
Ödevler	-	
Sınavlar	Bir Vize, Bir final sınavı Sınav süresi: 2 saat	
Dersin Yapısı		
Matematik ve Temel Bilimler		
Mühendislik Bilimleri	100	%
Mühendislik Tasarımı		
Sosyal Bilimler		
Eğitim Bilimleri		
Fen Bilimleri		
Sağlık Bilimleri		
Alan Bilgisi		

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Değerlendirme Sistemi			
	Sayısı	Katkı Oranı (%)	
Ara Sınav	1	40	
Kısa Sınav	1	10	
Ödev			
Devam			
Uygulama			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	50	
	Toplam	100	
AKTS İş Yüğü Dağılımı Tablosu			
	Sayısı	Süresi	Toplam İş Yüğü (Saat)
Ders Süresi	14	2	28
Sınıf Dışı Ç. Süresi	1	21	21
Ödevler			
Sunum/Seminer Hazırlama			
Ara Sınavlar	1	3	3
Uygulama			
Laboratuvar			
Proje			
Yarıyıl Sonu Sınavı	1	4	4
		Toplam İş Yüğü	56
		AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü/Saat)	2
Dersin Öğrenim Çıktıları			
1	Sunum ve raporlama becerileri edinmek		
2	Endüstri Mühendisliğinin temellerini öğrenmek		
3	Endüstri Mühendisliğindeki güncel eğilimleri anlamak		

ÜNİVERSİTE SEÇMELİ DERSİ
DERS BİLGİ FORMU

Ders Konuları	
1	Endüstri Mühendisliğine Giriş
2	Bilimsel Çalışma Yöntemleri
3	Sunum Teknikleri
4	Proje Yönetimi
5	Birimler, Normlar, Standartlar ve Patentler
6	Linear Programlamaya Giriş
7	Proses (süreç) tasarımı
8	Vize
9	Kuruluş yeri seçimi
10	Talep tahmini
11	Stok (envanter) yönetimi
12	Üretim planlama (Toplu üretim planlama, MES, MPS, MRP, ERP, JIT)
13	Üretim çizelgeleme
14	Sürdürülebilir Üretim ve Operasyon Yönetimi
15	Final
Hazırlayan:	Dr. Öğr. Üyesi Damla Durak Uşar
Güncelleme Tarihi:	26.09.2023

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSWAHLFACH

Details zum Modul				
Code	Studienjahr			Die Universitätsweite Quote
WIN091	1			WiSe
Bezeichnung	VL	UE	LU	ECTS
Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen	2	0	0	2
Sprache	Deutsch			
Studiengang	Wirtschaftsingenieurwesen			
Lehr- und Lernformen	Präsenzstudium			
Modultyp	Üniversitätswahlfach			
Lernziele	Die Vorlesung „Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen “ vermittelt die Methoden für Entwicklung, Erstellung und Lieferung von Produkten und Dienstleistungen. Die Studierenden sollen in die Lage versetzt werden, Produktions- und Logistikstrukturen in Unternehmen zu erkennen und einzuordnen. Darüber hinaus sollen sie Planungsansätze und fertigungswirtschaftliche Instrumente hinsichtlich ihrer betriebswirtschaftlichen Tauglichkeit beurteilen können.			
Lerninhalte	<ul style="list-style-type: none"> • Einleitung • Projektmanagement • Klassifizierung von Produktions- / Service-Systemen • Prozessdesign • Standortplanung • Nachfrageprognose • Bestandsmanagement • Produktionsplanung (aggregierte Produktionsplanung, MES, MPS, MRP, ERP, JIT) • Ablaufplanung • Nachhaltige Produktion und Operationsmanagement 			
Teilnahmevoraussetzungen	-			
Koordination	-			
Vortragende(r)	Dr. Damla Durak Uşar			
Mitwirkende(r)	Wi.Mi. Ahmet Yükseltürk			
Praktikumsstatus	-			

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSSWAHLFACH

Fachliteratur		
Bücher / Skripte	Skript in elektronischer Form vorhanden	
Weitere Quellen	<ul style="list-style-type: none"> • Operations Management / Konzepte, Methoden und Anwendungen, Ulrich Thonemann, Pearson Verlag • Drath, P.; Leitfaden für den Gebrauch des Internationalen Einheitensystems. Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, 1996. • Operations Management; Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen, ThomasGrabner • Operations Management, William, J. Stevenson, McGraw-Hill • Operations Management Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen, T. Grabner • Operations Management, Jay Heizer, Barry Render, Pearson • Operations Management, Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston, Pearson • Production and Operations Analysis, Steven Nahmias, McGraw Hill • Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management, William Berry, David Clay Whybark, Thomas Vollmann F. Robert Jacobs, McGraw Hill • Produktionsplanung und –steuerung, Günther Schuh (Hrsg.), Springer • Üretim Planlama ve Kontrol, Mehmet Tanyas, Murat Baskak, İrfan Yayimcilik • Üretim İşlemler Yönetimi, Hilmi Yüksel, Kitapana • Üretim/İşlemler Yönetimi, M. Saat Ersoy, A. Ersoy, İmaj Yayıncılık • Üretim Planlama ve Kontrol, Mehmet Tanyaş, İrfan Yayıncılık • Tedarik Zinciri Yönetimi En İyi Uygulamalar, David Blanchard, Nobel Akademik Yay. • Tedarik Zinciri Yönetimi-Strateji, Planlama ve Operasyon, S.Chopra, P.Meindl,Nobel Akademik Yayıncılık 	
Lernmaterialien		
Dokumente	Skript in elektronischer Form vorhanden	
Hausaufgaben	-	
Prüfungen	Eine Zwischenprüfung, eine Abschlussprüfung Prüfungszeit: ca. 2 Stunden	
Zusammensetzung des Moduls		
Mathematik und Grundlagenwissenschaften		%
Ingenieurwesen	100	%
Konstruktionsdesign		%
Sozialwissenschaften		%
Erziehungswissenschaften		%
Naturwissenschaften		%
Gesundheitswissenschaften		%
Fachkenntnis		%

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSWAHLFACH

Bewertungssystem			
Aktivität	Anzahl		Gewichtung in Endnote (%)
Zwischenprüfungen			40
Quiz			10
Hausaufgaben			
Anwesenheit			
Übung			
Projekte			
Abschlussprüfung			50
Summe			100
ECTS Leistungspunkte und Arbeitsaufwand			
Aktivität	Anzahl	Dauer	Gesamtaufwand (Stunden)
Vorlesungszeit	14	2	28
Selbststudium	1	21	21
Hausaufgaben			
Präsentation / Seminarvorbereitung			
Zwischenprüfungen	1	3	3
Übung			
Labor			
Projekte			
Abschlussprüfung	1	4	4
Summe Arbeitsaufwand			56
ECTS Punkte (Gesamtaufwand /Stunden)			2
Lernergebnisse			
1	Erlernen der Präsentation und Berichterstattung		
2	Grundlagen des Wirtschaftsingenieurwesens		
3	Verstehen der aktuellen Trends in Ingenieurwissenschaften		

MODULBESCHREIBUNG FÜR UNIVERSITÄTSWAHLFACH

Wöchentliche Themenverteilung	
1	Einführung in das Wirtschaftsingenieurwesen und Linear Programming
2	Wissenschaftliches Arbeiten
3	Leitfaden zum Präsentieren
4	Einführung in das Projektmanagement
5	Einheitensystem, Normen, Standards und Patente
6	Einführung in das Linear Programming
7	Einführung in das Prozessdesign und Management
8	Zwischenprüfung
9	Einführung in die Standortplanung
10	Einführung in die Nachfrageprognose
11	Einführung in das Bestandsmanagement
12	Einführung in die Produktionsplanung
13	Einführung in die Ablaufplanung
14	Einführung in das nachhaltige Produktion und Operationsmanagement
15	Abschlussprüfung
Erstellt von:	Dr. Damla Durak Uşar
Datum der Aktualisierung:	26.09.2023

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Course Details					
Code		Semester		University-Wide Quota	
WIN091		1		Fall	
Title		T	A	L	ECTS
Introduction to Industrial Engineering		2	0	0	2
Language	German				
Department / Program	Industrial Engineering				
Forms of Teaching and Learning	Face to face				
Course Type	University Elective Course				
Objectives	<p>The aim of this course is to teach the concepts, techniques and methods that will help in the design, analysis and improvement of various operations in businesses. This introductory course provides a broad study of the key operations functions in service and manufacturing organizations and covers the basic management information and methods necessary for the planning, coordinating, and controlling of all activities to design, produce and deliver quality goods and services to customers on time in most efficient way and at lowest cost.</p>				
Content	<p>Fundamentals of Operations management;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduction to Industrial engineering • Project management • Classification of Production and Service Systems • Process design and management • Location Strategy • Forecasting • Inventory Management • Production Planning (MES, MPS, MRP, ERP, JIT) <p>Production Scheduling</p>				
Prerequisites	-				
Coordinator	-				
Lecturer(s)	Dr. Damla Durak Uşar				
Assistant(s)	Ahmet Yükseltürk				
Work Placement	-				

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Recommended or Required Reading

Books / Lecture Notes	Presentation slides and lecture notes are shared digitally
Other Sources	<ul style="list-style-type: none"> • Operations Management / Konzepte, Methoden und Anwendungen, Ulrich Thonemann, Pearson Verlag Drath, P.; Leitfaden für den Gebrauch des Internationalen Einheitensystems. Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig, 1996. • Operations Management; Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen, Thomas Grabner • Operations Management, William, J. Stevenson, McGraw-Hill • Operations Management Auftragserfüllung bei Sach- und Dienstleistungen, T. Grabner • Operations Management, Jay Heizer, Barry Render, Pearson • Operations Management, Nigel Slack, Stuart Chambers, Robert Johnston, Pearson • Production and Operations Analysis, Steven Nahmias, McGraw Hill • Manufacturing Planning and Control for Supply Chain Management, William Berry, David Clay Whybark, Thomas Vollmann F. Robert Jacobs, McGraw Hill • Produktionsplanung und –steuerung, Günther Schuh (Hrsg.), Springer • Üretim Planlama ve Kontrol, Mehmet Tanyas, Murat Baskak, İrfan Yayimcilik • Üretim İşlemler Yönetimi, Hilmi Yüksel, Kitapana • Üretim/İşlemler Yönetimi, M. Saat Ersoy, A. Ersoy, İmaj Yayıncılık • Üretim Planlama ve Kontrol, Mehmet Tanyaş, İrfan Yayıncılık • Tedarik Zinciri Yönetimi En İyi Uygulamalar, David Blanchard, Nobel Akademik Yay. Akademik Yayıncılık • Tedarik Zinciri Yönetimi-Strateji, Planlama ve Operasyon, S.Chopra, P.Meindl, Nobel Akademik Yayıncılık

Additional Course Material

Documents	Presentation slides and lecture notes are shared digitally
Assignments	-
Exams	1 Midterm, 1 Final exam Exam Duration: 2 hours

Course Composition

Mathematics und Basic Sciences		%
Engineering	100	%
Engineering Design		%
Social Sciences		%
Educational Sciences		%
Natural Sciences		%
Health Sciences		%
Expert Knowledge		%

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Assessment			
Activity	Count	Percentage (%)	
Midterm Exam	1	40	
Quiz	1	10	
Assignments			
Attendance			
Recitations			
Projects			
Final Exam	1	50	
		Total	100
ECTS Points and Work Load			
Activity	Count	Duration	Work Load (Hours)
Lectures	14	2	28
Self-Study	1	21	21
Assignments			
Presentation / Seminar Preparation			
Midterm Exam	1	3	3
Recitations			
Laboratory			
Projects			
Final Exam	1	4	4
		Total Work Load	56
		ECTS Points (Total Work Load / Hour)	2
Learning Outcomes			
1	Learning to present and report		
2	Basics of industrial engineering		
3	Understand current trends in industrial engineering		

LECTURE INFORMATION FORM OF THE UNIVERSITY ELECTIVE COURSE

Weekly Content	
1	Introduction to Industrial engineering
2	Scientific Research Methods
3	Presentatation Skills
4	Project management
5	Units, Norms, Standards and Patents
6	Introduction to Linear Programming
7	Process design and management
8	Midterm
9	Location Strategy
10	Forecasting
11	Inventory Management
12	Production Planning (MES, MPS, MRP, ERP, JIT)
13	Production Scheduling
14	Sustainable Production and Operations Management
15	Final
Compiled by:	Dr. Damla Durak Uşar
Date of Compilation:	26.09.2023