

# GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

## DERS KATALOGU (COURSE CATALOGUE)

Dersin Adı		Course Name				
Endüstri Stajı I		Industrial Internship I				
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Dağılımı, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
END381	5	-	1	-	-	-
Bölüm / Program (Department/Program)	Endüstri Mühendisliği /Industrial Engineering					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu / (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe/Turkish	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)						
Dersin İçeriğe Göre Kategorisi, % (Course Category by Content, %)	Temel Bilim (Basic Sciences)		Temel Mühendislik (Engineering Science)		Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)
	%20		%20		%40	%20
Dersin İçeriği (Course Description)	İmalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin ve iş yaşamının yerinde tanınması, atölyelerin incelenmesi ve derslerde anlatılan kuramsal bilgi, tasarım ve yöntemlerin işletmelerdeki uygulamalarının öğrenilmesi ve staj kılavuzunda yapılması istenen ödev ve uygulamaların yerine getirilmesi çalışma ve uygulamalarıdır.					
	On-site recognition of the enterprises and business life in the manufacturing sector, examination of the workshops and the theoretical knowledge described in the courses, the applications of the design and methods in the enterprises and performing the assignments and applications required in the internship guide are the works and applications.					
Dersin Amacı (Course Objectives)	Öğrencilerin, imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmeleri ve iş yaşamını yerinde tanımlarını, üretim ve destek birimlerini incelemelerini, derslerde anlatılan kuramsal bilgi ve yöntemlerin işletmelerdeki uygulamalarını görmelerini ve kullanmalarını, meslekleriyle tanışmalarını sağlamaktır.					
	The aim of this course is to provide the students to recognize the enterprises operating in the manufacturing sector on the site conditions, to examine the workshops and to experience the theoretical knowledge and methods in the courses.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	Bu dersi alan öğrenciler; 1. Atölye yerleşiminin krokisini çizebilir, mevcut atölye yerleşim tipini değerlendirir ve kullanılan tezgâhların işlevselliği hakkında bilgi sahibi olur, 2. Üretim sistem ve süreçlerini çözümleyip tasarlayabilir, 3. İşletmenin örgüt yapısını analiz edebilir ve örgüt şemasını çizebilir, 4. Üretimde kullanılan hammadde ve malzemeler hakkında bilgi sahibi olur, 5. Seçilen bir ürüne ilişkin teknik resmi çizebilir ve standart zamanını hesaplayabilir.					
	The students who take the course will be able to; 1. Draw and evaluate the facility layout and learn the functions of machinery about machines. 2. Analyze and design the production systems and processes. 3. Analyze the organization of business and draw the organization charts. 4. Have knowledge about raw material and the other materials. 5. Draw technical drawing and calculate standard times of operations.					

Ders Kitabı (Textbook)	Endüstri Stajları Kılavuzu ve Staj Defteri - End Müh Böl Industrial Internships Guide and Internship Notebook		
Diğer Kaynaklar (Other References)			
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Kılavuzda yer alan soruların yanıtlanması		
	The answers of questions written in Internships Guide		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Staj defteri ve raporunun hazırlanması		
	Preparation of Internship Report and Notebook		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Staj raporunun sunumunun hazırlanması ve sunulması		
	Preparation and presentation of Internship Report		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Sayısı (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm)		
	Kısa Sınavlar		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term)		
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar		
	Final Sınavı (Final)	1	% 100

## Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	30 işgünü olarak, İGÜ Staj Yönergesi ve Endüstri Mühendisliği Bölümü Staj Kılavuzundaki gereklilikleri sağlayacak şekilde başlıca aşağıdaki konular üzerinde uygulamalı olarak çalışmalar yapmak.	1
2	Üretim donanım ve süreçlerini inceleyerek hareket ve zaman etüdü analizleri yapmak	1-4-5
3	Hareket ekonomisinin prensiplerinin uygulanması, iş akış diyagramları	2-4-5
4	İnsan Faktör Mühendisliği ile ilgili çalışmalar yapmak	2-4
5	Varsa sezgisel montaj hattı dengeleme çalışmaları yapmak	2-4
6	MRP, ERP, SAP yazılımlarının incelenmesi	2-4
7	Üretim sisteminin tanımlanması	1-2-3-4
8	Firmada belirlenen bir sorunun çözümü	2-3
9	Tesisin yerleşim planının çizimi ve yerleşimin eleştirel bir gözle incelenmesi	1-2
10	Stok kontrolü, iş sıralama, çizelgeleme aktivitelerinin nasıl yapıldığının incelenmesi	2-4
11	Firmanın bulunduğu sektör ve diğer sektörlerle ilişkileri	3-4
12	İş güvenliği uygulamaları	1-2-4
13	İşletmenin kendisine özgü problemleri ve çözümü	2-3
14	İşletmenin geleceğine ilişkin bir öneri raporu yazılması.	3

## Course Plan

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	30 working days, IGU internship directive and industrial engineering Internship guide to meet the conditions, to answer the questions and to solve the problems here is a practical work.	1
2	Studying about production machinery and process, making motion and time study.	1-4-5
3	Application of principles of motion economy and drawing job flow charts	2-4-5
4	Studying about Human Factors Engineering.	2-4
5	Assembly line balancing using heuristics methods.	2-4
6	Studying on MRP, ERP, SAP software if any.	2-4
7	Identification of production system.	1-2-3-4
8	Solving a industrial engineering problem in company	2-3
9	Drawing facility layout and studying on layout with a critical approach	1-2
10	Studying on inventory control, job sequencing and scheduling	2-4
11	The sector in which the firm is affiliated and relations with the other sectors.	3-4
12	Work safety applications.	1-2-4
13	Special problems and solutions for company.	2-3
14	Proposal report for the future.	3

## Dersin Programla İlişkisi

	Program mezunları aşağıdaki bilgi ve becerileri (öğrenci çıktılarını) kazanırlar:	Katkı Seviyesi				
		1	2	3	4	5
a	Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini kullanma becerisi					x
b	Deney tasarlayıp yürütebilme ve sonuçları analiz edip yorumlama becerisi					x
c	Bir sistemi, ürün bileşenini veya prosesi istenilen gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi					x
d	Çok disiplinli takım çalışması yürütebilme becerisi					x
e	Mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi					x
f	Mesleki ve etik sorumlulukları kavrama becerisi,					x
g	Etkin sözlü ve yazılı iletişim kurabilme becerisi					x
h	Mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve sosyal etkilerini anlama					x
i	Yaşam boyu öğrenim gereğini anlama ve ihtiyaç duyma					x
j	Güncel konular hakkında bilgi sahibi olma becerisi					x
k	Mühendislik uygulamaları için gerekli teknikleri, becerileri ve modern mühendislik araçlarını kullanabilme becerisi					x

## Relationship between the Course and Program

	Program (Student) Outcomes The graduates of the program will have:	Level of Contribution				
		1	2	3	4	5
a	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering					x
b	An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data					x
c	An ability to design a system, component, or process to meet desired needs within realistic constraints such as economic, environmental, social, political, ethical, health and safety, manufacturability, and sustainability					x
d	An ability to function on multi-disciplinary teams					x
e	An ability to identify, formulate, and solve engineering problems					x
f	An understanding of professional and ethical responsibility					x
g	An ability to communicate effectively					x
h	The broad education necessary to understand the impact of engineering solutions in a global, economic, environmental, and societal context					x
i	A recognition of the need for, and an ability to engage in life-long learning					x
j	A knowledge of contemporary issues					x
k	An ability to use the techniques, skills, and modern engineering tools necessary for engineering practice.					x

Dersi Veren Öğretim Üyesi (Lecturer)  
Prof. Dr. Kenan ÖZDEN

Tarih (Date)  
05.08.2017