ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY

COURSE CATALOGUE

Course Name				Graduation Design Project		
Code	Semester	Local Credits	ECTS Credits	Course Implementation, Hours/Week		
				Theoretical	Tutorial	Laboratory
END498	8	1	6	0	2	0

Department/Program	Industrial Eng./ Industrial Eng.			
Course Type	Compulsory	Course Language	Turkish	
Course Prerequisites	None			
Course Category by Content, %	Basic Sciences	Engineering Science	Engineering Design	General Education
	10%	20%	60%	10%
Course Description	Investigate possible project issues in the field of industrial engineering. To evaluate existing studies in similar and investigated topics. Realizing the process of designing a complex system, process, device, or product that includes the engineering process and understanding of standards and realistic conditions / constraints. Preparing the engineering application for the determined subject and making possible applications. To integrate with the project report and annexes of the applications examined and possible in relation to the identified issue. To provide studies on the project format.			
Course Objectives	The objective of this course is to ensure that students have the ability to prepare, report, and present a project which the student has defined the topic at the course of industrial engineering project.			
Course Learning Outcomes	The students who take the course will be able to I. Gain the research skills. II. Gains the analyze the subject with a unique approach and provide solutions. III. Learn how to analyze the data and gains the ability to compare them with the literature and evaluate. IV. Gain the ability to compare results with aims and targets and the ability to provide new solutions. V. Gain the writing and verbally reporting all processes and their attachments.			
Textbook	Project advisor recommends.			
Other References	Project advisor recommends.			
Homework & Projects	Project advisor recommends.			
Laboratory Work	Project advisor recommends.			
Computer Use	Project advisor recommends.			
Other Activities	Project advisor recommends.			
Assessment Criteria	Activities	Quantity	Effects on Grading, %	
	Midterm Exam: Submission of the Graduation Project Draft			
	Quizzes			
	Homework			
	Projects			
	Term Paper/Project			
	Laboratory Work			
	Other Activities			
	Final Exam: Presentation and Defense of the Graduation Design Project	1	100%	

Course Plan

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Determining the subject of the project	I
2	Preliminary preparation of project	I,II
3	Literature Study	I,II
4	Literature Study	I,II
5	Review of Resources	II,III
6	Selection of resources to be used effectively and Starting to Write the Report	III,V
7	Supporting Work Process	III,IV
8	Working on the Application - Submission of the Graduation Project Draft	III,IV
9	Start of Application	III,IV
10	Observation of Working Applications	III,IV
11	Creating the Data	IV
12	Analysis of Data	III
13	Organization of Study	IV,V
14	Interpretation of Results	IV
15	Delivery of Project Proposal Report	
16	Delivery of Project Proposal Report	

Relationship between the Course and Program

Program Outcomes		Level of Contribution				
		1	2	3	4	5
1	an ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics					X
2	an ability to apply engineering design to produce solutions that meet specified needs with consideration of public health, safety, and welfare, as well as global, cultural, social, environmental, and economic factors				X	
3	an ability to communicate effectively with a range of audiences					X
4	an ability to recognize ethical and professional responsibilities in engineering situations and make informed judgments, which must consider the impact of engineering solutions in global, economic, environmental, and societal contexts				X	
5	an ability to function effectively on a team whose members together provide leadership, create a collaborative and inclusive environment, establish goals, plan tasks, and meet objectives				X	
6	an ability to develop and conduct appropriate experimentation, analyze, and interpret data, and use engineering judgment to draw conclusions					X
7	an ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies					X

Lecturer	The project advisor will be appointed by the department administration in the relevant semester.
Date	25.09.2023

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

DERS KATALOĞU

<table>
<tr><td colspan="4">Dersin Adı</td><td colspan="4">Bitirme Tasarım Projesi</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Kodu</td><td rowspan="2">Yarıyılı</td><td rowspan="2">Kredisi</td><td rowspan="2">AKTS Kredisi</td><td colspan="4">Ders Dağılımı, Saat/Hafta</td></tr>
<tr><td colspan="2">Teorik</td><td>Uygulama</td><td>Laboratuvar</td></tr>
<tr><td>END498</td><td>8</td><td>1</td><td>6</td><td colspan="2">0</td><td>2</td><td>0</td></tr>
<tr><td>Bölüm/Program</td><td colspan="7">Endüstri Mühendisliği/Endüstri Mühendisliği</td></tr>
<tr><td>Dersin Türü</td><td colspan="2">Zorunlu</td><td colspan="2">Dersin Dili</td><td colspan="3">Türkçe</td></tr>
<tr><td>Dersin Önkoşulları</td><td colspan="7">Yok</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Dersin İçeriğe Göre Kategorisi %</td><td colspan="2">Temel Bilim</td><td colspan="2">Temel Mühendislik</td><td colspan="2">Mühendislik Tasarımı</td><td>İnsan ve Toplum Bilim</td></tr>
<tr><td colspan="2">%10</td><td colspan="2">%20</td><td colspan="2">%60</td><td>%10</td></tr>
<tr><td>Dersin İçeriği</td><td colspan="7">Endüstri Mühendisliği Alanında Olası Proje Konuları, Literatürdeki Mevcut Çalışmalar, Mühendislik Süreci ve Standartları, Karmaşık Bir Sistem, Süreç, Aygıt veya Ürün Tasarlama Süreci, Endüstri Mühendisliği Problem Çözme Teknikleri. Sözlü ve Yazılı Proje Sunma Teknikleri.</td></tr>
<tr><td>Dersin Amacı</td><td colspan="7">Bu dersin amacı, öğrencilerin Endüstri Mühendisliği Projesi dersinde belirlediği ve proje önerisinde bulunduğu konuda araştırmasını tamamlama, bir proje olarak hazırlayabilme, raporlama ve sunabilme becerisine sahip olmalarını sağlamaktır</td></tr>
<tr><td>Dersin Öğrenme Çıktıları</td><td colspan="7">Bu dersi alan öğrenciler;
I. Araştırma becerisini kazanır.
II. Konuyu özgün bir yaklaşımla analiz etme ve çözüm üretme becerisi kazanır.
III. Verilerin nasıl analiz edileceğini öğrenir ve bunları literatürle karşılaştırıp değerlendirme becerisi kazanır.
IV. Sonuçları amaç ve hedeflerle karşılaştırma ve yeni çözümler sunma becerisi kazanır.
V. Tüm süreçlerin ve eklerinin yazılı ve sözlü olarak raporlanmasını kazanır.</td></tr>
<tr><td>Ders Kitabı</td><td colspan="7">Proje danışmanı tarafından önerilir.</td></tr>
<tr><td>Diğer Kaynaklar</td><td colspan="7">Proje danışmanı tarafından önerilir.</td></tr>
<tr><td>Ödevler ve Projeler</td><td colspan="7">Proje danışmanı tarafından önerilir.</td></tr>
<tr><td>Laboratuvar Uygulamaları</td><td colspan="7">Proje danışmanı tarafından önerilir.</td></tr>
<tr><td>Bilgisayar Kullanımı</td><td colspan="7">Proje danışmanı tarafından önerilir.</td></tr>
<tr><td>Diğer Uygulamalar</td><td colspan="7">Proje danışmanı tarafından önerilir.</td></tr>
<tr><td rowspan="9">Başarı Değerlendirme Sistemi</td><td colspan="3">Faaliyetler</td><td colspan="2">Sayısı</td><td colspan="2">Değerlendirmedeki Katkısı, %</td></tr>
<tr><td colspan="3">Yıl İçi Sınavları: Bitirme Projesi Taslağının Teslimi</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Kısa Sınavlar</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Ödevler</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Projeler</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Dönem Ödevi/Projesi</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Laboratuvar Uygulaması</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Diğer Uygulamalar</td><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td colspan="3">Final Sınavı: Mezuniyet Tasarım Projesi Sunumu ve Savunması</td><td colspan="2">1</td><td colspan="2">100%</td></tr>
</table>

Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Proje konusunun belirlenmesi	I
2	Projenin ön hazırlığı	I,II
3	Literatür Çalışması	I,II
4	Literatür Çalışması	I,II
5	Kaynakların İncelenmesi	II,III
6	Etkin kullanılacak kaynakların seçimi ve Raporun Yazılmasına Başlanması	III,V
7	Çalışma Süreci İçin Destek Oluşturma	III,IV
8	Başvuru Çalışması - Bitirme Projesi Taslağının Teslimi	III,IV
9	Çalışmanın Uygulamaya Başlanması	III,IV
10	Çalışmadaki Uygulamaların Gözlemlenmesi	III,IV
11	Verileri Oluşturulması	IV
12	Verilerin Analizi	III
13	Çalışmanın Düzenlemesi	IV,V
14	Sonuçların yorumlanması	IV
15	Proje Öneri Raporunun Teslimi	
16	Proje Öneri Raporunun Teslimi	

Dersin Programla İlişkisi

Programın mezuna kazandıracağı bilgi ve beceriler (Programa ait çıktılar)		Katkı Seviyesi				
		1	2	3	4	5
1	Mühendislik, bilim ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi					X
2	Halk sağlığı, güvenliği ve refahının yanı sıra küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik faktörleri dikkate alarak belirli ihtiyaçları karşılayan çözümler üretmek için mühendislik tasarımını uygulama becerisi				X	
3	Çeşitli izleyicilerle etkili iletişim kurma becerisi					X
4	Mühendislik durumlarında etik ve profesyonel sorumlulukları tanıma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamlardaki etkisini dikkate alması gereken bilgiye dayalı kararlar verme becerisi				X	
5	Üyelerinin birlikte liderlik sağladığı, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yarattığı, hedefler belirlediği, görevleri planladığı ve hedefleri karşıladığı bir ekipte etkin bir şekilde çalışabilme becerisi				X	
6	Uygun deneyler geliştirme ve yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuçlara varmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi					X
7	Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak gerektiğinde yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi					X

Dersi Veren Öğretim Üyesi	Proje danışmanı ilgili yarıyılda bölüm yönetimi tarafından atanır.
Tarih	25.09.2023