

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY

COURSE CATALOGUE

Course Name				Computer Project		
Code	Semester	Local Credits	ECTS Credits	Course Implementation, Hours/Week		
				Theoretical	Tutorial	Laboratory
BIL497	7	1	3	0	2	0
Department/Program	Computer Eng./ Computer Eng.					
Course Type	Compulsory		Course Language		Turkish	
Course Prerequisites	BIL201 - Object Oriented Programming					
Course Category by Content, %	Basic Sciences		Engineering Science		Engineering Design	General Education
	%10		%30		%50	%10
Course Description	This course includes a project design component. Groups may be formed for the project. The project to be designed can be either a software or hardware project. This course allows students to apply what they have learned throughout their education. It covers the first phase of the capstone project course.					
Course Objectives	I. Design of a system, process, or component to meet needs II. Identification, formulation, and solution of an engineering problem III. Application of modern engineering tools and necessary technical engineering skills IV. Development of communication skills					
Course Learning Outcomes	Students taking this course will gain the following skills: I. The ability to design a system, process, or component to meet needs II. The ability to identify, formulate, and solve engineering problems III. The ability to apply modern engineering tools and necessary technical engineering skills IV. Efficient communication skills V. The ability to produce a detailed project report					
Textbook	None					
Other References	Research Articles, Projects Kosky, P. et al. (2016). Exploring Engineering: An Introduction to Engineering and Design. Elsevier, USA. Murray, A. (2016). The Complete Software Project Manager, Mastering Technology from Planning to Launch and Beyond. Wiley Publishing, USA.					
Homework & Projects	Yes					
Laboratory Work	None					
Computer Use	Yes					
Other Activities	None					
Assessment Criteria	Activities		Quantity		Effects on Grading, %	
	Midterm Exam		1		%30	
	Quizzes		2		%10	
	Homework		2		%10	
	Projects					
	Term Paper/Project					
	Laboratory Work					
	Other Activities					
Final Exam		1		%50		

Course Plan

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Determination of Project Topic	I-II
2	Preliminary Preparation and Time Planning for the Project	I-II
3	Resource Research (Literature Review)	I-II
4	Resource Research (Literature Review)	I-II
5	Evaluation of Resources and Identification of Effective Resources	I-II
6	Identifying Requirements and Creating Support for the Study Process	I-II
7	Preparation and Presentation of the Resource Research and Information Collection Report	I-II-III-IV-V
8	Midterm Exam	
9	Commencement of Project Applications	I-II-III
10	Creation of Components Related to the Project	I-II-III
11	Analysis of Components Related to the Project	I-II-III
12	Observation of Applications in the Study	I-II-III
13	Organization of the Study and Interpretation of Results	I-II-III
14	Preparation and Writing of the Project Report	I-II-III-V
15	Presentation of the Project Report	I-II-III-IV-V
16	Final Exam	
17	Final Exam	

Relationship between the Course and Program

Program Outcomes		Contribution
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	Prof. Abdulsamet HAŞILOĞLU-Assoc.Prof. Elham PASHAEI-Assist.Prof. Mustafa ŞENOL-Assist.Prof. Nihal ALTUNTAŞ-Assist.Prof. Serkan GÖNEN
Date	25.09.2023

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

DERS KATALOĞU

Dersin Adı				Bilgisayar Projesi		
Kodu	Yarıyılı	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Dağılımı, Saat/Hafta		
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar
BIL497	7	1	3	0	2	0
Bölüm/Program	Bilgisayar Mühendisliği/Bilgisayar Mühendisliği					
Dersin Türü	Zorunlu	Dersin Dili		Türkçe		
Dersin Önkoşulları	BIL201 - Nesne Yönelimli Programlama					
Dersin İçeriğe Göre Kategorisi %	Temel Bilim	Temel Mühendislik	Mühendislik Tasarımı	İnsan ve Toplum Bilim		
	%10	%30	%50	%10		
Dersin İçeriği	Bu ders bir proje tasarımı içerir. Proje için gruplar oluşturulabilir. Tasarlanacak proje yazılım veya donanım projesi olabilir. Bu ders öğrencilerin eğitimleri boyunca öğrendiklerini kullanmalarını sağlar. Bitirme projesi dersinin ilk aşamasını kapsar.					
Dersin Amacı	I. İhtiyaçları karşılayacak bir sistem, işlem veya bir bileşenin tasarlanması II. Mühendislik problemini tanımlanması, formüle edilmesi ve çözülmesi III. Modern mühendislik araçlarının ve gerekli teknik mühendislik becerilerinin uygulamaya geçirilmesi IV. İletişim becerilerinin geliştirilmesi					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Bu dersi alan öğrenciler şu kabiliyetleri kazanırlar; I. İhtiyaçları karşılayacak bir sistem, işlem veya bir bileşeni tasarlama becerisi II. Mühendislik problemi tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi III. Modern mühendislik araçlarını ve gerekli teknik mühendislik becerilerini uygulama becerisi IV. Verimli iletişim becerisi V. Detaylı proje raporu üretme becerisi					
Ders Kitabı	Yok					
Diğer Kaynaklar	Araştırma Makaleleri, Projeler Kosky, P. vd. (2016). Exploring Engineering: An Introduction to Engineering and Design. Elsevier, ABD. Murray, A. (2016). The Complete Software Project Manager, Mastering Technology from Planning to Launch and Beyond. Wilwy Yayını, ABD.					
Ödevler ve Projeler	Var					
Laboratuvar Uygulamaları	Yok					
Bilgisayar Kullanımı	Var					
Diğer Uygulamalar	Yok					
Başarı Değerlendirme Sistemi	Faaliyetler	Sayısı		Değerlendirmedeki Katkısı, %		
	Yıl İçi Sınavları	1		%30		
	Kısa Sınavlar	2		%10		
	Ödevler	2		%10		
	Projeler					
	Dönem Ödevi/Projesi					
	Laboratuvar Uygulaması					
	Diğer Uygulamalar					
Final Sınavı	1		%50			

Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Proje Çalışmasının Konusunun Belirlenmesi	I-II
2	Proje Çalışması Ön Hazırlığı ve Zaman Planlaması	I-II
3	Kaynak Araştırması (Literatür - Yazın Taraması) Çalışması	I-II
4	Kaynak Araştırması (Literatür - Yazın Taraması) Çalışması	I-II
5	Kaynakların Değerlendirilmesi ve Etkin olarak Kullanılacak Kaynakların Belirlenmesi	I-II
6	Çalışma Süreci İçin Gereksinim Belirleme ve Destek Oluşturma	I-II
7	Kaynak Taraması ve Bilgi Toplama Raporunun Hazırlanması ve Sunumu	I-II-III-IV-V
8	Ara Sınav	
9	Çalışmanın Uygulamalarına Başlanması	I-II-III
10	Çalışmayla İlgili Bileşenlerin Oluşturulması	I-II-III
11	Çalışmayla ilgili Bileşenlerin Analizi	I-II-III
12	Çalışmadaki Uygulamaların Gözlemlenmesi	I-II-III
13	Çalışmanın Düzenlenmesi ve Sonuçların Yorumlanması	I-II-III
14	Proje Raporunun Hazırlanması ve Yazılması	I-II-III-V
15	Proje Raporunun Sunulması	I-II-III-IV-V
16	Final Sınavı	
17	Final Sınavı	

Dersin Programla İlişkisi

Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (Programa ait çıktılar)		Katkı
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	Prof.Dr. Abdulsamet HAŞILOĞLU-Doç.Dr. Elham PASHAEI-Dr.Öğr.Üyesi Mustafa ŞENOL-Dr.Öğr.Üyesi Nihal ALTUNTAŞ-Dr.Öğr.Üyesi Serkan GÖNEN
Tarih	25.09.2023