

ISTANBUL GELISIM UNIVERSITY

COURSE CATALOGUE

Course Name				Construction Management		
Code	Semester	Local Credits	ECTS Credits	Course Implementation, Hours/Week		
				Theoretical	Tutorial	Laboratory
CEN308	6	3	6	3	0	0
Department/Program	Civil Eng./ Civil Eng.					
Course Type	Compulsory		Course Language		English	
Course Prerequisites	None					
Course Category by Content, %	Basic Sciences		Engineering Science	Engineering Design	General Education	
			70%	30%		
Course Description	The course contains the construction industry, management of construction projects, types and organization of construction firms, project life cycle, project participants, pre-bid project management activities, bidding process and contract administration, mobilization and management at site, time management in construction project management, scheduling methods, CPM method, cost management, cost estimation, quantity take-off, interim payments, control of quality during construction.					
Course Objectives	This course is aimed to introduce the characteristics of construction industry, the practical aspects and regulations and assist students in developing project management skills.					
Course Learning Outcomes	<p>The students who take the course will be able to</p> <ul style="list-style-type: none"> I. gain knowledge in the construction industry and construction Project management. II. understand the various construction management process, activities, and project deliveries III. gain knowledge in frequently employed contract types in the construction industry IV. obtain knowledge in mobilization, site management and participant interrelationships. V. apply the techniques, skills, modern estimation, and scheduling methods necessary for construction practice. 					
Textbook	Construction Management Jump Start 2nd ed., Barbara J. Jackson, Wiley Publishing Inc., 2010					
Other References	<p>Construction Project Management A Practical Guide to Field Construction Management 6th ed., S. Keoki Sears, Glenn A. Sears, Richard H. Clough, Jerald L. Rounds, Robert O. Segner, Jr, Wiley, 2015</p> <p>Professional Construction Management, Barrie-Paulson, McGraw-Hill, USA, 1978</p>					
Homework & Projects						
Laboratory Work						
Computer Use						
Other Activities						
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	Introduction to construction management, construction sector and construction firms	I
2	Management, project management, and construction investment cycle	I-II
3	Constructability analysis and project appraisal	I-II-III
4	Bidding process and construction contracts	I-II-III
5	Project delivery methods and public procurement law	I-II-III
6	Quantity take-off and unit price analyses	V
7	Quantity take-off and unit price analyses	V
8	Midterm Exam	
9	Building permit, site mobilization activities, important topics in site management	IV
10	Time management in construction projects: schedules	V
11	Time management in construction projects: schedules	V
12	Time management in construction projects: schedules	V
13	Cost management and progress payments	V
14	Activities related to construction and post-construction phases	I-II-IV
15	Final Exam	
16	Final Exam	

Relationship between the Course and Program

Program Outcomes		Contributing Items
1	an ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems by applying principles of engineering, science, and mathematics	
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	
3	an ability to communicate effectively with a range of audiences	
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	
7	an ability to acquire and apply new knowledge as needed, using appropriate learning strategies	x
Lecturer	Dr. Öğr. Üyesi Hasan Emre OKTAY	
Date	14.05.2024	

İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ

DERS KATALOĞU

Dersin Adı				İnşaat Yönetimi		
Kodu	Yarıyılı	Kredisi	AKTS Kredisi	Ders Dağılımı, Saat/Hafta		
				Teorik	Uygulama	Laboratuvar
INS308	6	3	6	3	-	-
Bölüm/Program	İnşaat Mühendisli/ İnşaat Mühendisli					
Dersin Türü	Zorunlu	Dersin Dili		Türkçe		
Dersin Önkoşulları	Yok					
Dersin İçeriğe Göre Kategorisi %	Temel Bilim	Temel Mühendislik	Mühendislik Tasarımı	İnsan ve Toplum Bilim		
	-	%70	%30	-		
Dersin İçeriği	Ders, inşaat sektörü, inşaat projelerinin yönetimi, inşaat şirketlerinin türleri ve organizasyonu, proje yaşam döngüsü, proje katılımcıları, ihale öncesi proje yönetimi faaliyetleri, ihale süreci ve sözleşme yönetimi, sahada mobilizasyon ve yönetim, inşaat proje yönetiminde zaman yönetimi, planlama yöntemleri, CPM yöntemi, maliyet yönetimi, maliyet tahmini, miktar satın alma, ara ödemeler, inşaat sırasında kalite kontrolünü içermektedir.					
Dersin Amacı	Bu dersin amacı inşaat sektörünün özelliklerini, pratik yönlerini ve düzenlemelerini tanıtmak ve öğrencilere proje yönetimi becerilerini geliştirmede yardımcı olmaktır.					
Dersin Öğrenme Çıktıları	Dersi alan öğrenciler şunları yapabilecektir: I. İnşaat sektörü ve inşaat proje yönetimi konusunda bilgi sahibi olmak. II. Çeşitli inşaat yönetimi süreçlerini, faaliyetlerini ve proje teslimatlarını anlamak. III. İnşaat sektöründe sıklıkla kullanılan sözleşme türleri hakkında bilgi sahibi olmak. IV. Mobilizasyon, site yönetimi ve katılımcı ilişkileri hakkında bilgi edinmek. V. inşaat uygulamaları için gerekli teknikleri, becerileri, modern tahmin ve planlama yöntemlerini uygulamak.					
Ders Kitabı	İnşaat Yönetimi Ders Notu (2023)					
Diğer Kaynaklar	Professional Construction Management,Barrie-Paulson, McGraw-Hill, USA, 1978. Yatırımların Planlamasında CPM ve PERT Metotları, E. Çetmeli, Teknik Kitaplar Yayınevi, İstanbul, 1982. Yapı İşletmesi ve Maloluş Hesapları, A. Pancarcı-M.E. Öcal, Birsen Yayınevi, İstanbul, 1997.					
Ödevler ve Projeler						
Laboratuvar Uygulamaları						
Bilgisayar Kullanımı						
Diğer Uygulamalar						
Başarı Değerlendirme Sistemi	Faaliyetler	Sayısı		Değerlendirmedeki Katkısı, %		
	Yıl İçi Sınavları	1		%30		
	Kısa Sınavlar	2		%10		
	Ödevler	2		%10		
	Projeler					
	Dönem Ödevi/Projesi					
	Laboratuvar Uygulamaları					
	Diğer Uygulamalar					
Final Sınavı	1		%50			

Ders Planı

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Giriş, inşaat yönetimi, inşaat sektörü ve inşaat firmaları	I
2	Yönetim, proje yönetimi ve inşaat yatırım döngüsü	I-II
3	İnşa edilebilirlik analizi ve proje değerlendirmesi	I-II-III
4	İhale süreci ve inşaat sözleşmeleri	I-II-III
5	Proje teslim yöntemleri ve kamu ihale kanunu	I-II-III
6	Metraj ve birim fiyat analizi	V
7	Metraj ve birim fiyat analizi	V
8	Arasınava	
9	İnşaat ruhsatı, saha mobilizasyon faaliyetleri, site yönetiminde önemli konular	IV
10	İnşaat projelerinde zaman yönetimi: planlama	V
11	İnşaat projelerinde zaman yönetimi: planlama	V
12	İnşaat projelerinde zaman yönetimi: planlama	V
13	Maliyet yönetimi ve hak ediş ödemeleri	V
14	İnşaat ve inşaat sonrası aşamalarla ilgili faaliyetler	I-II-III
15	Final Sınavı	
16	Final Sınavı	

Dersin Programla İlişkisi

Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (Programa ait çıktılar)		Katkıda bulunan çıktılar
1	Mühendislik, bilim ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi	
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	
3	Çeşitli izleyicilerle etkili iletişim kurma becerisi	
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	
7	Uygun öğrenme stratejilerini kullanarak gerektiğinde yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi	x

Dersi Veren Öğretim Üyesi	Dr. Hamit ÖZTÜRK
Tarih	18.05.2024