

Dersin Adı: İnşaat Mühendisliğinde Tasarımı II		Course Name: Civil Engineering Design II				
Kod (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
INS 4902	8	4	9	1	6	-
Bölüm/Program (Department/Program)		İnşaat Mühendisliği (Civil Engineering)				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)	Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Türkçe)	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		Yok/None				
Dersin Mesleki Bileşene Katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim ve Matematik (Basic Sciences and Math)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik/Mimarlık Tasarım (Engineering/Architecture Design)	Genel Eğitim (General Education)	
		-	-	100	-	
Dersin Tanımı (Course Description)		<p>İnşaat Mühendisliğinin farklı alanlarında üst seviyede takım çalışması esasına dayalı tasarım tecrübesi geliştirilmesine yönelik olarak mühendislik problemlerini tanımlama, modelleme, analiz etme, çözme veya problemin niteliği gereği gerekli veri toplama teknikleri kullanma (deney, anket, sayım, ölçüm) ve sonuçları rapor edebilme.</p> <p>Culminating team-based design experience in different fields of civil engineering, involved with the with identifying, modeling, analyzing and solving engineering problems related to the infrastructure systems with the ability to collect, analyze, interpret and report data (experiments, surveys, measurements etc) depending on the characteristics of the problem.</p>				
Dersin Amacı (Course Objectives)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğrencilere, mühendislik problemi çerçevesinde tasarımın farklı kademelerinde deneyim sahibi olma fırsatını vermek 2. Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilincini oluşturmak, çağdaş konulara ilişkin bilgi sahibi olma özelliğini kazandırmak 3. Çağdaş mühendislik ve hesap donanımlarını kullanabilme becerisi kazandırmak 4. Yazılı ve sözlü sunum yapma deneyimi kazandırmak <ol style="list-style-type: none"> 1. To create opportunity to get an experience on the different stages of the design of an engineering problem 2. A recognition of the need for the life-long learning, A knowledge of contemporary issues 3. An ability to use the modern engineering and computing tools necessary for engineering practice 4. To earn an experience on verbal and written communicate effectively. 				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Mühendislik problemlerini tanımlama, modelleme, analiz etme ve çözme becerisi 2. İstenilen bir sistemi, bileşeni veya süreci gerçekçi kısıtları dikkate alarak tasarlama becerisi 3. Veri toplama tekniklerini kullanarak çalışmayı yürütebilme ve sonuçları analiz edip yorumlama becerisi 4. Takım çalışmasında yer alma ve yürütebilme becerisi <ol style="list-style-type: none"> 1. Ability to identify, modeling, analyzing and solving engineering problems 				

2. An ability to design a system , component or process to meet desired needs within realistic constraints
3. An ability to collect, analyze, interpret and report data
4. An ability to participate and conduct a team-work

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Bu ders bir sınıfta belirli bir ders planı ile gerçekleştirilmez. Bitirme çalışması danışmanlarının düzenli olarak her hafta yaptığı toplantılar ile öğrenci çalışmalarını yönlendirir.	1-2-3-4
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

COURSE PLAN

Week	Topics	Course Learning Outcomes
1	This is a non-lecture course. Student orientates his/her studies with regular meetings organized by graduation project advisers.	1-2-3-4
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Dersin İnşaat Mühendisliği Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Mühendislik, fen ve matematik ilkelerini uygulayarak karmaşık mühendislik problemlerini belirleme, formüle etme ve çözme becerisi.			X
2	Küresel, kültürel, sosyal, çevresel ve ekonomik etmenlerle birlikte özel gereksinimleri sağlık, güvenlik ve refahı göz önüne alarak çözüm üreten mühendislik tasarımı uygulama becerisi.			X
3	Farklı dinleyici gruplarıyla etkili iletişim kurabilme becerisi.			X
4	Mühendislik görevlerinde etik ve profesyonel sorumlulukların farkına varma ve mühendislik çözümlerinin küresel, ekonomik, çevresel ve toplumsal bağlamdaki etkilerini göz önünde bulundurarak bilinçli kararlar verme becerisi.		X	
5	Üyeleri birlikte liderlik sağlayan, işbirlikçi ve kapsayıcı bir ortam yaratan, hedefler belirleyen, görevleri planlayan ve hedefleri karşılayan bir ekipte etkili bir şekilde çalışma yeteneği becerisi.			X
6	Özgün deney geliştirme, yürütme, verileri analiz etme ve yorumlama ve sonuç çıkarmak için mühendislik yargısını kullanma becerisi.			X
7	Uygun öğrenme stratejileri kullanarak ihtiyaç duyulduğunda yeni bilgi edinme ve uygulama becerisi.			X

Ölçek: 1: Az, 2: Kısmi, 3: Tam

Relationship of the Course to Civil Engineering Student Outcomes

	Program Student Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
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

Scaling: 1: Little, 2: Partial, 3: Full

<u>Tarih (Date)</u>	<u>Bölüm onayı (Department approval)</u>
---------------------	--

Ders kaynakları ve Başarı değerlendirme sistemi (Course materials and Assessment criteria)

Ders Kitabı (Textbook)	-		
Diğer Kaynaklar (Other References)	Öğrenciler seçtikleri konunun gerektirdiği kitap, makale, yönetmelik v.b. kaynakları kullanacaktır. (Students can use books, articles, codes and other references related to their subjects)		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Yok None		
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)	Konuya bağlıdır. Depends on the subject.		
Bilgisayar Kullanımı (Computer Usage)	Konuya bağlı farklı yazılımlar kullanılmaktadır. Different softwares related to the topic are used		
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Yok None		
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Genel Nota Katkı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)	-	-
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	-	-
	Ödevler (Homework)	-	-
	Projeler (Projects)	1	100
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)	-	-
	Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)	-	-
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)	-	-
	Final Sınavı (Final Exam)	-	-