

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Bitirme Projesi				Graduation Project		
Kodu (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
TEL 492	8	3	6	0	0	6
Bölüm / Program (Department/Program)		Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Bölümü/Telekomünikasyon Mühendisliği Programı (Electronics&Communication Engineering Department/ Telecommunication Engineering Programme)				
Dersin Türü (Course Type)		Zorunlu (Compulsory)		Dersin Dili (Course Language)		Türkçe (Turkish)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)		4.Sınıf (4 th class)				
Dersin mesleki bileşene katkısı, % (Course Category by Content, %)		Temel Bilim (Basic Sciences)	Temel Mühendislik (Engineering Science)	Mühendislik Tasarım (Engineering Design)	İnsan ve Toplum Bilim (General Education)	
		---	---	100	---	
Dersin İçeriği (Course Description)		Seçilen konuya bağlı olarak: Deney tasarlama ve yürütme ile bilimsel araştırma yapabilme; Telekomünikasyon Mühendisliği alanında bir sistem ve bileşeni göz önüne alarak mühendislik tasarımı yapabilme, veri değerlendirme ve yorumlama. Raporu hazırlama ve yazma.				
		Depending on the selected topic: Scientific research by conducting experiments; system and component in Electronics and Communication Engineering; interpret and analyze data. Preparing and writing a report.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Öğrencilere Telekomünikasyon Mühendisliği problemi çerçevesinde tasarımın tüm kademelerinde deneyim sahibi olma fırsatını yaratmak 2. Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek 3. Mesleki ve etik açıdan gelişmelerine katkıda bulunmak 4. Öğrencilere sözlü ve yazılı sunum yapma deneyimi kazandırmak				
		1. To give the students the opportunity to experience all stages of a design regarding Electronics and Communication Engineering problems 2. To improve students creativity 3. To contribute to the students professional and ethical development 4. To provide the students with an experience in written and oral presentations				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; I. 1 - literatür araştırmalarının nasıl yapılacağını II. 2 - bir çalışmanın genel planlamasının nasıl yapılacağını III. 3 - çalışmanın içeriğinin ve gerekli ise deneylerin nasıl planlanacağını IV. 4 - sonuçların nasıl yorumlanacağını V. 5 - bilimsel bir projenin nasıl hazırlanacağını ve sunulacağını öğrenirler.				
		Students who pass the course will be able to: I. 1 - learn how to make literature survey II. 2 - learn how to plan a research III. 3 - learn how to prepare the content and how to make research experiments if needed IV. 4 - learn how to discuss the results V. 5 - learn how to prepare, write and present a scientific project.				

Ders Kitabı (Textbook)			
Diğer Kaynaklar (Other References)			
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)			
Laboratuar Uygulamaları (Laboratory Work)			
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)			
Diğer Uygulamalar (Other Activities)			
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)
	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)		
	Kısa Sınavlar (Quizzes)		
	Ödevler (Homework)		
	Projeler (Projects)	100	1
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı / Proje (Final Exam / Project)		

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		

Dersin Telekomünikasyon Mühendisliği Programı Çıktılarına Katkısı

T: Tam, K: Kısmen, Y: Yok

	TELEKOMÜNİKASYON MÜHENDİSLİĞİ PROGRAM ÇIKTILARI	Katkı Seviyesi		
		T	K	Y
1	Matematik, Temel Bilim ve Mühendislik bilgilerini Telekomünikasyon Mühendisliği alanında uygulama becerisi			X
2	Telekomünikasyon Mühendisliği alanında deney tasarlama, yürütme ve sonuçları yorumlama becerisi			X
3	Amaca yönelik sistem, sistem bileşenleri ve süreçlerini, ekonomik, çevresel, sosyal, politik, etik, sağlık, üretilebilme ve sürdürülebilme gibi gerçek kısıtlar altında tasarlayabilme becerisi			X
4	Çok disiplinli konularda çalışma yetisi	X		
5	Telekomünikasyon Mühendisliği alanında problemleri tanımlama, modelleme ve çözme becerisi			X
6	Mesleki ve etik sorumlulukların doğru algılanması		X	
7	Etkin iletişim kurma becerisi			X
8	Mühendislik uygulamalarının toplumsal, küresel, ekonomik ve çevresel düzeyde etkilerinin doğru algılanması			
9	Yaşam boyu öğrenme ve alanındaki gelişmeleri izleyebilme becerisi			
10	Güncel sorunlar konusunda bilinç		X	
11	Modern mühendislik araç, yöntem ve yetilerini mühendislik uygulamalarında kullanabilme becerisi		X	
12	Kalite bilinci			X
13	Bireysel ve takım içinde çalışma becerisi	X		

Contribution of the Course to Telecommunication Engineering Programme

C: Completely, P: Partially, N: None

	TELECOMMUNICATION ENGINEERING PROGRAM OUTCOMES	Level of Contribution		
		C	P	N
1	An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering to Telecommunication Engineering problems			X
2	An ability to design and conduct experiments, and to analyze and interpret gathered data			X
3	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
4	An ability to function on multi-disciplinary teams	X		
5	An ability to identify, formulate, and solve Telecommunication Engineering problems			X
6	An understanding of professional and ethical responsibility		X	
7	An ability for effective communication			X
8	An ability to understand and correctly interpret the impact of engineering solutions in a social/global context			
9	An ability to engage in life-long learning to follow developments in Telecommunication Engineering			
10	A knowledge and understanding of contemporary issues		X	
11	An ability to skillfully use modern engineering tools and techniques necessary for engineering design, analysis and applications		X	
12	A recognition of the need for quality			X
13	An ability to function individually as well as part of a team	X		

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u>	<u>İmza (Signature)</u>
---------------------------------	---------------------	-------------------------