İTÜ	DERS PROGRAMI FORMU COURSE SYLLABUS FORM	SenK: gg.aa.yyyy/no 19.04.2019 Rev 00

Dersin Adı: Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Tasarım Projesi II	**Course Name:** Electronics and Communication Engineering Design Project II

Kod (Code)	Yarıyıl (Semester)	Kredi (Local Credits)	AKTS Kredi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
EHB 4902 /4902E	8	4	12	1	6	-

Bölüm / Program (Department/Program)	Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği (Electronics and Communication Engineering)		
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)	**Dersin Dili (Course Language)**	Türkçe/İngilizce (Turkish/English)
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	-		

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)**	Seçilen konuya bağlı olarak: Deney tasarlama ve yürütme ile bilimsel araştırma yapabilme; Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği alanında bir sistem ve bileşeni göz önüne alarak mühendislik tasarımı yapabilme, veri değerlendirme ve yorumlama. Rapor 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. Öğrencilerin yaratıcılıklarını geliştirmek 2. Mesleki ve etik açıdan gelişmelerine katkıda bulunmak 3. Bir problem için önerilen çözümü önceden belirlenen gerçekçi kısıtları (maliyet, sosyal, çevresel ve ekonomik etkiler, uyulması gereken standartlar, sağlık ve güvenlik risklerinin en aza indirilmesi) göz önünde tutarak uygulamaya geçirmeyi öğretmek 4. Projeyi iş planına uygun olarak zamanında tamamlayabilmeyi öğretmek 1. Promoting students' creativity 2. Contributing to students' professional and ethical development 3. Teaching students how to implement a solution proposed for a problem while considering realistic constraints (cost, social, environmental and economic impacts, standards that must be followed, minimization of health and safety risks). 4. Teaching students to complete a project on time in accordance with the work plan.

Dersin Öğrenme Çıktıları **(Course Learning Outcomes)**	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; 1. Bir projenin nasıl uygulamaya geçirileceğini 2. Çıktıların nasıl test edileceğini, gerekli ise deneylerin nasıl planlanacağını 3. Sonuçların nasıl yorumlanacağını 4. Proje raporunun nasıl hazırlanacağını ve sunulacağını öğrenirler.
	Students who successfully complete this course learn 1. How to implement a project 2. Determine how to test the outputs and, if necessary, how to plan the experiments 3. How to interpret the results 4. Learn how to prepare and present the project report.

DERS PLANI

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

COURSE PLAN

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

Dersin Elektronik ve Haberleşme Mühendisliği Öğrenci Çıktılarıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracağı 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 Electronics and Commuciation 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

Tarih (Date)	***Bölüm onayı (Departmental approval)***