İTÜ	DERS PROGRAMI FORMU COURSE SYLLABUS FORM	SenK: gg.aa.yyyy/no 14.01.2020 Rev 00

Dersin Adı: Elektronik ve Haberleşme Mühendisliğine Giriş ve Mühendislik Etiği	**Course Name:** Introduction to Electronics and Communication Engineering & Engineering Ethics

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 101/101E	1	2	4.5	2	-	-

Bölüm / Program (Department/Program)	Elektronik ve Habereleşme Mühendisliği (Electronics and Communication Engineering)		
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu (Compulsory)	**Dersin Dili (Course Language)**	Türkçe (Turkish) İngilizce (English)
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)
	25	25	25	25

Dersin Tanımı **(Course Description)**	Mühendislik kavramı, iş alanları, öğretim üyelerinin araştırma konuları, başarılı mezunların deneyimlerinin aktarımı. Etik kavramı, bilim ve mühendislikte etik. The concept of engineering, working areas, research topics of faculty members, sharing experiences of the successful graduates. The concept of ethics, ethics in science and engineering.
Dersin Amacı **(Course Objectives)**	Üniversite fakülte ve programların tanıtımı, ders içeriklerinin tanıtımı araştırma olanakları ve laboratuvarların tanıtımı, bölüm bünyesinde yapılan ve yapılmakta olan projelerin tanıtımı, başarılı mezunların deneyimlerinin aktarılması. Ahlak ve etik ayrımı, bilim etiği konusunda duyarlılık oluşturma, tarihteki, ulusal ve uluslararası bağlamda mühendislikte ve bilimde etik dışı uygulamalardan örneklerle etik duyarlılık kazandırma. Presentation of university faculties and programs, presentation of course contents, presentation of research facilities and laboratories, presentation of the projects carried out within the department and sharing experiences of the successful graduates. Differences between moral and ethics, increasing awareness about science ethics, increasing ethical awareness with examples from unethical applications in engineering and science in history, national and international context.
Dersin Öğrenme Çıktıları **(Course Learning Outcomes)**	Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler; aşağıdaki konularda bilgi sahibi olacaktır. I- Üniversite, fakülte ve programlar. II- Bölüm ders içerikleri. III- Bölümün projeleri, araştırma olanakları ve laboratuvarları. IV- Başarılı mezunların deneyimleri. V- Ahlak ve etik. VI- Bilim ve mühendislikte etik. Students who pass the course will have information about the topics below. I- University, faculty and programs. II- Course contents of the department. III- Projects, research facilities and laboratories of the department. IV- Experiences of successful graduates. V- Moral and ethics. VI- Ethics in science and engineering.

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Öğrenme Çıktıları
1	Giriş, Üniversite Tanıtımı	I
2	Fakülte ve Bölüm Tanıtımı	I
3	Programlar, Dersler, Araştırma Olanakları ve Laboratuvar Tanıtımları	II - III
4	Rektör ve Dekan Sunumları	I - II - III
5	Bölüm Öğretim Elemanlarının Sunumu 1	II - III
6	Bölüm Öğretim Elemanlarının Sunumu 2	II - III
7	Bölüm Öğretim Elemanlarının Sunumu 3	II - III
8	Başarılı Bölüm Mezunu Mühendis - İş İnsanı Sunumu	IV
9	Bilim ve Etik Giriş	V
10	IEEE Etik Çalışmaları	V
11	Tarihteki Bilimsel Çarpıtma Örnekleri	VI
12	Ulusal Bilimsel Çarpıtma Örnekleri	VI
13	Uluslararası Bilimsel Çarpıtma Örnekleri	VI
14	Proje Teslimi ve Genel Değerlendirme	I - II- III - V

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Learning Outcomes
1	Introduction of the University	I
2	Introduction of the Faculty and the Department	I
3	Programs, Courses, Research Opportunities and Laboratory Introductions	II - III
4	Rector and Dean Presentations	I - II - III
5	Presentation of Academicians 1	II - III
6	Presentation of Academicians 2	II - III
7	Presentation of Academicians 3	II - III
8	Successful Graduates, Engineers - Business People Presentation	IV
9	Introduction to Science and Ethics	V
10	IEEE Ethical Studies	V
11	Misconducts in History	VI
12	National Misconducts	VI
13	Universal Misconducts	VI
14	Project Delivery and General Evaluation	I - II- III - V

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 Communication 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)***