İTÜ

DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı	Course Name
Endüstriyel Ürün Tasarımı I	Industrial Product Design I

Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuar (Laboratory)
EUT 213E	3	5	9	2	6	0

Bölüm / Program (Department/Program)	Endüstri Ürünleri ve Tasarımı Industrial Product Design			
Dersin Türü (Course Type)	Mühendislik Tasarım Engineering Design	**Dersin Dili (Course Language)**	İngilizce English	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	EUT 124E MIN DD ve (EUT 121 MIN DD veya EUT 121E MIN DD)			
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)**	Tasarım, fonksiyon, strüktür, ekonomi, estetik, yönetim kavramlarının tanımı. Tasarımın kaynakları: Doğa, yöresel tasarım ve el sanatları, teknoloji. Tasarımın amaçları: kullanım, üretim, satış, altyapı, geri dönüşüm. Tasarım iletişimi ve tasarım dili. Tasarımda anlam. Tasarım kuramlarında yeni hedefler. Tasarlama metotları, tasarım sistemleri, tasarımı planlama, firma kimliği. Tasarım psikolojisi. Gösterge bilim. Tasarımda geleceğe yönelik konular. Bilgi teknolojilerinin rolü. Fonksiyon, yöresel tasarım, tasarımın amaçları, tasarım dili, v.b. konularında uygulamalar. Müzelerde ve fabrikalarda geziler.
	Definitions of concepts related to design, function, structure, economics, aesthetics, management. Sources of design: Nature, vernacular and folk art, technology. Objectives of design: Use, production, sales, infrastructure, recycling. Design communication and language of design, Meaning in design. New directions in design theories. Design methods, design systems, planning design, corporate identity. Design Psychology. Semiotics in design. Future topics of design. Roles of communication technologies, etc.Applications on function, vernacular design, objectives of design, language of design, etc. Visits to museums and factories.
Dersin Amacı **(Course Objectives)**	1. Endüstri tasarımını ve tasarımın temel kavramlarını kuramsal ve uygulamalı olarak açıklamak. 2. Gerek ürün tasarımı derslerine, gerekse diğer derslere yaklaşımı kolaylaştırıcı bir bütünlük içinde tasarım kavramlarının öğretilmesi
	1. Describing the basic concepts of industrial design in a conceptual and applied way. 2. Teaching design concepts which will also help to understand all the other courses contents
Dersin Öğrenme Çıktıları **(Course Learning Outcomes)**	Bu dersi başarıyla geçen öğrenciler: 1. Endüstri tasarımı meslek pratiğinin temel olgularını kavramış olurlar 2. Tanımlanan bir problemin çözümüne yönelik analitik gözlem, araştırma ve saptama yapma yeteneklerini geliştirirler 3. Fikirlerini sunabilmek için öğretilen yazılı, çizime dayalı ve sözel anlatım tekniklerini uygulama tecrübesi kazanırlar
	Student, who passed the course satisfactorily can: 1. Understand the main facts about Industrial Design. 2. Have an approach that consists of analytical observation, research techniques. 3. Have the opportunity to apply the skills which they have learnt verbal and visual expressions.

Ders Kitabı (Textbook)			
Diğer Kaynaklar (Other References)	Bayazıt,N., 1994, Concepts in Design, Basılmamış Ders Notları. Basala,G., 1988, The Evolution of Technology, Cambridge University Press. Christopher, A., 1964, Notes on the Synthesis of Form. Gideon, S., 1941, Mechanization Takes Command, Oxford University Press. Julier, G., 1993, Encyclopedia of 20th Century Design and designers, Thames and Hudson. Pile, J. F., 1979, Design: Purpose, Form and Meaning, Massachusetts Press. Tunalı,İ., 1989, Estetik, Remzi Kitabevi.		
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)	Derste işlenen konular doğrultusunda yedi adet ödev verilir. Students submit seven research papers based on the topics discussed during the course.		
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)	1	24%
	Kısa Sınavlar (Quizzes)	1	6%
	Ödevler (Homework)	7	30%
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	40%

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Giriş	1
2	Gündelik Nesneler, Teknolojik Nesneler ve Problemler Geçmişten Günümüze Tasarımın Gelişmesi Maddesel Dünya	1, 2
3	Uygarlıklar ve Eserleri	1, 2
4	Problem Alanı	1, 2
5	Seçenek (seçme)-Tercih (öncelik)-Zevk (sevme) Kararlar	1, 2
6	Tüketim Toplumu, Yeni Tüketicilik, Tüketici Özellikleri, Popüler Kültür	1, 2
7	Popülerlik ve Ticari Başarı: Reklam ve Pazarlama, İyi Tasarım	1, 2
8	Tasarımın kaynakları	1, 2, 3
9	Doğa	1, 2
10	Zanaat Tasarımı	1, 2
11	Teknolojide Tasarım	1, 2, 3
12	Tasarım problemleri	1, 2, 3
13	Tasarımın Amaçları	1, 2, 3
14	Geçmişte Problem Tanımlamadaki Temel Faktörler	1, 2

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction	1
2	Everday life objects, technological objects as problems	1, 2
3	Material Culture, Design from past to future	1, 2
4	Civilizations and artifacts	1, 2
5	Problem Area	1, 2
6	Selection, priority, taste and decisions	1, 2
7	Consumer culture, new consumerism, popular culture	1, 2
8	Popularity and commercial success, advertisement and marketing, good design	1, 2, 3
9	Sources of design	1, 2
10	Nature	1, 2
11	Crafts	1, 2, 3
12	Design and technology	1, 2, 3
13	Design objectives	1, 2, 3
14	Basic factors in problem definition	1, 2

Dersin Endüstri Ürünleri Tasarımı Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracağı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Gözlem yapma, problem tanımlama ve ayrıştırma bilgi ve becerileri		X	
2	Tasarım sürecinin her aşamasında her yönüyle araştırma, bilgi toplama ve analizinin temel yöntemlerini uygulayabilme becerisi		X	
3	Yaratıcı problem çözme yöntemlerini sistematik olarak kullanmaya yönelik bilgi ve becerisi			X
4	Yenilikçi ve kullanım değeri olan ürün ve sistemlere yönelik tasarım konseptleri oluşturma becerileri		X	
5	Verili bir süre içinde yeterli sayıda ve nitelikte konsept seçeneği üretme ve geliştirme becerileri		X	
6	Tasarım konseptlerinin görselleştirmesi için gereken serbest el ve yardımcı araçlara dayalı tüm bilgi ve becerisi		X	
7	3 ve 4 boyutlu model ve prototip yapımına yönelik temel bilgi ve becerisi		X	
8	Fikir ve konseptlerini yazılı ve sözlü olarak paylaşma bilgi ve becerisi			X
9	Kullanıcıyı ve kullanım süreçlerini anlamaya yönelik araştırma bilgi ve becerisi	X		
10	Kullanıcının fiziksel, psikolojik, ergonomik, kültürel ve sosyal ihtiyaçlarına kavrama becerisi		X	
11	Anlamlı biçim yaratma ve geliştirme becerisi			X
12	Malzemeleri tanıma, değerlendirebilme, seçebilme ve kullanabilme bilgi ve becerisi			X
13	Çağdaş imalat yöntemleri konusunda bilgilenme	X		
14	Bilgi teknolojilerinin kullanımı ve yorumlanması konusunda temel bilgi ve becerisi	X		
15	Teknolojiyi yorumlayarak yaratıcı tasarım çözümleri geliştirebilmeye yönelik bilgi ve becerisi		X	
16	Firma kültür ve stratejilerini anlama ve yorumlayabilme becerisi	X		
17	Tasarım proje sürecini planlama ve yönetme becerisi		X	
18	Farklı disiplinlerden uzmanlarla ekip içinde etkin çalışabilme becerisi	X		
19	Piyasa koşulları ve eğilimlerini anlayıp yorumlama bilgi ve becerisi	X		
20	Tasarım süreci içinde sentezci ve girişimci olabilme ve liderlik becerileri		X	
21	Genel olarak hem doğal hem de insan yapımı çevreye karşı analitik yaklaşabilme bilgi ve becerisi			X
22	Tasarımın sosyo-kültürel-ekonomik, çevresel bağlamı konusunda bilgilenme	X		
23	Değişen yaşam biçimleri ve bunların farklı sektörlerdeki yansımalarını izleme ve yorumlayabilme becerileri	X		
24	Görsel estetik değerleri kavrama becerisi			X
25	Dinlemeye, anlamaya, araştırmaya ve eleştiriye açık olma, dolayısıyla kendini yenilemeyi başarabilme becerisi			X
26	Kendi başına öğrenme becerileri			X
27	Yerel kültürel değerleri tasarım sürecinde girdilere dönüştürebilme becerileri		X	
28	Mesleki etik ilkelerine yönelik bilgilenme	X		
29	Mesleğinin dünyadaki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi konusunda bilgilenme	X		
30	Hukuki hak ve sorumlulukları konusunda bilgilenme	X		
31	Mesleki terminolojiyi Türkçe ve İngilizce olarak yetkin şekilde kullanabilme bilgi ve becerisi		X	
32	Türkiye'nin kalkınmasında tasarımın rolü konusunda aktif bir yaklaşımın geliştirilmesine yönelik bilgilenme	X		

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

Relationship between the Course and Industrial Product Design Curriculum

	Program Outcomes	Level of Contribution		
		1	2	3
1	Observation, problem identification and decomposition knowledge and skills		X	
2	Skills in research, information gathering and analysis methods in every stage of the design process		X	
3	Knowledge and skills in systematic application of creative problem solving methods			X
4	Skills of conceiving design concepts for innovative product and services		X	
5	Skills of creating and developing sufficient number of alternative design concepts in a given time period		X	
6	Knowledge and skills for employing manual and computer-aided visualization of design concepts		X	
7	Knowledge and skills for 3D and 4D models, and prototyping		X	
8	Knowledge and skills in verbal and written communication of ideas and concepts			X
9	Research skills for deep understanding of users and their related processes	X		
10	Knowledge and skills for understanding physical, psychological, ergonomics, cultural and social needs of users		X	
11	Skills for creating and developing meaningful product forms			X
12	Knowledge and skills in evaluating, choosing and using materials			X
13	Knowledge in modern manufacturing methods	X		
14	Knowledge and skills in evaluating and using information technologies	X		
15	Knowledge and skills for developing creative design solutions on the basis new technology		X	
16	Knowledge and skills in understanding and assessing company strategies and culture	X		
17	Planning and managerial skills for industrial design projects		X	
18	Multidisciplinary teamwork skills	X		
19	Knowledge and skills in understanding market dynamics and trends	X		
20	Entrepreneurial and leadership skills in design		X	
21	Knowledge and skills for developing analytical approaches to natural and artificial environment			X
22	Knowledge about the social, cultural economic and environmental context of industrial design	X		
23	Skills for observing, capturing and evaluating the changing life styles, and their reflections	X		
24	Apprehensive skills for visual aesthetic values			X
25	Developing attitudes for listening, inquiring, understanding, being open for critique and self-development and renewal			X
26	Skills for self-learning			X
27	Skills for transforming local cultural values into design inputs		X	
28	Knowledge about professional ethics in industrial design	X		
29	Knowledge about the historical development of industrial design in Turkey and the World	X		
30	Knowledge about the legal rights and responsibilities of industrial designers	X		
31	Effective use of professional design terminology		X	
32	Knowledge about the role of industrial design for the social and economic development of Turkey	X		

1: Little, 2. Partial, 3. Full

Düzenleyen (Prepared by)	***Tarih (Date)***	***İmza (Signature)***
	13.07.2009	