

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı				Course Name		
Tasarımda Proje Yönetimi				Project Management in Design		
Kodu (Code)	Yarıyılı (Semester)	Kredisi (Local Credits)	AKTS Kredisi (ECTS Credits)	Ders Uygulaması, Saat/Hafta (Course Implementation, Hours/Week)		
				Ders (Theoretical)	Uygulama (Tutorial)	Laboratuvar (Laboratory)
EUT 352E	6	3	3	2	0	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)						
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)		Değerlendirme ve yapılabilirlik ile ilgili kavramlar, Yaklaşımlar, Değerlendirmeyle ilgili analiz yöntemleri, Bir ürünün yapılabilirlik analizleri, Analizlere bağlı karar verme süreçleri, Değer, Fayda-Değer ve Fayda-Maliyet Analizleri örnekleri, Ağırlık verme yöntemleri, Ürün özne ilişkileri.				
		Concepts and approaches related to evaluation and feasibility, Analysis methods of evaluation, Feasibility analysis of a product, Decision processes related to analysis, Value, utility-value, cost-benefit analysis, Examples of analysis, Weighting methods, Subject product relations.				
Dersin Amacı (Course Objectives)		1. Endüstri ürünleri tasarımcılarına tasarımın her aşamasında bilinçli değerlendirme yaklaşımlarının öğretilmesi, 2. Endüstri ürünleri tasarımında ekonomi büyük önem taşıdığı için, daha tasarım aşamasında alınabilecek önlemlerle, tasarımı yapılabilir bir duruma getirmek, 3. Sonuçlarını kontrol etmek olanağı sağlamak.				
		1. The evaluation approaches about all steps in design activity will be taught to the industrial designers. 2. To maintain the feasibility of design via precautions that can be taken within the design process since economy is vital in product design. 3. To enable the control of end results				
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)		Bu dersi başarıyla geçen öğrenciler: 1. değerlendirmeye yönelik analiz yöntemlerini öğrenirken tasarladıkları projeleri analiz etme becerileri gelişir, 2. bir ürün geliştirme çalışmasında, ürünün karar esnasında, firmanın beklentilerinden, kullanıcıların beklentilerine giden sürecin her aşamasında değerlendirme ölçütlerini bilerek davranabilir, 3. değerlendirme ölçütlerine bağlı olarak geliştirilmiş bulunan değerlendirme yöntemlerini kullanır, 4. fayda-değer ve maliyet kavramlarını karşılaştırabilecek, işletmelerin ve pazar paylarının durumuna göre ürünün hangi özelliklerine ağırlık vereceğinin kararını verebilir, 5. sonuç kontrol yeteneğini geliştirir.				
		Student, who passed the course satisfactorily can: 1. gain the ability to analyze their own design projects while learning analyzing methods of evaluation, 2. act with the knowledge of evaluation criteria in a product development stage, at the stage of decision making and in the every step of the process 3. use the evaluation methods developed according to the evaluation criteria, 4. compare the concepts of benefit-value and cost, can decide on the features of the product according to the conditions of the enterprises and their market shares. 5. develop the ability of controlling the results.				

Ders Kitabı (Textbook)			
Diğer Kaynaklar (Other References)	Sey, Y., Tapan, M., 1976, Değerlendirmede Temel Sorunlar ve Mimarlıkta Değerlendirme, ITÜ Mimarlık Fakültesi. Doğan, M., 1975, 100 Soruda Estetik, Gerçek Yayınevi. Kazgan, G., 1980, İktisadi Düşünce veya Politik İktisadın Evrimi, Remzi Kitabevi. Tapan, M., 1980, Mimarlıkta Değerlendirme Aracı Olarak Fayda-Değeri Analizi, ITÜ Mimarlık Fakültesi. Karpak, B., Zionts, S., (Ed.), 1989, Multiple Criteria Decision Making and Risk Analysis Using C, NATO ASI Series, Berlin: Springer Verlag. Wright, G., Bolger, F., 1992, Expertise and Decision Support, New York: Plenum Publishing Co.		
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)	1	40%
	Projeler (Projects)		
	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)		
	Laboratuar Uygulaması (Laboratory Work)		
	Diğer Uygulamalar (Other Activities)		
	Final Sınavı (Final Exam)	1	60%

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Değerlendirme kavramlarının tanımları	2, 3
2	Değerlendirme yaklaşımlarının türleri ve yapılabilirliği oluşturmaya etkileri	2, 3
3	Yapılabilirlik nedir?	2, 3
4	İşletmelerin yapısal kuruluşlarına ve olanaklarına göre yapılabilirlik	2, 3
5	İşletmelerin finansal durumlarına ve kazanç beklentilerine göre yapılabilirlik	2, 3
6	Ürünlerin malzeme ile ilişkisine ve üretim yöntemlerine göre yapılabilirlik	2, 3
7	İşletmelerin pazar paylarına ve kullanıcı beklentilerine göre yapılabilirlik ve değerlendirme	1, 3, 4
8	Değerlendirme kavramının işletmenin her kademesine göre ele alınışı ve ürüne yansıma nitelikleri	1, 3
9	Fayda- değer ve maliyet analizleri kavramları	2, 4
10	Analiz türlerinin uygulanışına ve değerlendirme ölçütlerine göre karar verme ve sınama	1, 3
11	Pazar payı ve kullanıcı beklentileri dikkate alınarak ürünlerin değer skalası analizleri	1, 3, 4
12	Ürün değerlendirme ve yapılabilirliğinde ağırlık noktaları	2, 3
13	Bir ürünün tasarımı, değerlendirme aşamaları, karar verme, kabul etme ya da reddetme vb. süreçler içinden geçerken eşdeğerli olarak zaman ve fiyat kontrolleri	2, 3, 4, 5
14	Sonuçları kontrol etmek ve yapılabilirliğini sağlamak	2, 5

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Definitions of concepts in evaluation	2, 3
2	Types of evaluation approaches and their effects on the formation of feasibility	2, 3
3	What is feasibility?	2, 3
4	Feasibility according to the establishment and the possibilities of enterprises	2, 3
5	Feasibility according to the financial positions and profit expectations	2, 3
6	Feasibility according to the material and product relationship, and manufacturing techniques	2, 3
7	Feasibility and evaluation according to the market shares of enterprises and user expectations	1, 3, 4
8	Analyzing the concept of evaluation according to every level of an enterprise and its reflections on product	1, 3
9	Concepts of benefit and value and cost analysis	2, 4
10	Decision making and testing according to the application of analysis types and evaluation criteria	1, 3
11	Analysis of product value scala with special emphasis on market share and user expectations.	1, 3, 4
12	Emphasis points in product evaluation and feasibility	2, 3
13	Time and price controls in the process of the design of a product, evaluation steps, decision making, acceptance or refusal and etc.	2, 3, 4, 5
14	Control of the results and enabling feasibility	2, 5

Dersin Endüstri Ürünleri Tasarımı Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracak bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Gözlem yapma, problem tanımlama ve ayırıştırma bilgi ve becerileri			
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			
4	Yenilikçi ve kullanım değeri olan ürün ve sistemlere yönelik tasarım konseptleri oluşturma becerileri			
5	Verili bir süre içinde yeterli sayıda ve nitelikte konsept seçeneği üretme ve geliştirme becerileri			
6	Tasarım konseptlerinin görselleştirmesi için gereken serbest el ve yardımcı araçlara dayalı tüm bilgi ve becerisi			
7	3 ve 4 boyutlu model ve prototip yapımına yönelik temel bilgi ve becerisi			
8	Fikir ve konseptlerini yazılı ve sözlü olarak paylaşma bilgi ve becerisi			
9	Kullanıcıyı ve kullanım süreçlerini anlamaya yönelik araştırma bilgi ve becerisi			
10	Kullanıcının fiziksel, psikolojik, ergonomik, kültürel ve sosyal ihtiyaçlarına kavrama becerisi			
11	Anlamlı biçim yaratma ve geliştirme becerisi			
12	Malzemeleri tanıma, değerlendirebilme, seçebilme ve kullanabilme bilgi ve becerisi			
13	Çağdaş imalat yöntemleri konusunda bilgilenme			
14	Bilgi teknolojilerinin kullanımı ve yorumlanması konusunda temel bilgi ve becerisi			
15	Teknolojiyi yorumlayarak yaratıcı tasarım çözümleri geliştirebilmeye yönelik bilgi ve becerisi			
16	Firma kültür ve stratejilerini anlama ve yorumlayabilme becerisi			
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			
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			
22	Tasarımın sosyo-kültürel-ekonomik, çevresel bağlamı konusunda bilgilenme			
23	Değişen yaşam biçimleri ve bunların farklı sektörlerdeki yansımalarını izleme ve yorumlayabilme becerileri			
24	Görsel estetik değerleri kavrama becerisi			
25	Dinlemeye, anlamaya, araştırmaya ve eleştiriye açık olma, dolayısıyla kendini yenilemeyi başarabilme becerisi			
26	Kendi başına öğrenme becerileri			
27	Yerel kültürel değerleri tasarım sürecinde girdilere dönüştürebilme becerileri			
28	Mesleki etik ilkelerine yönelik bilgilenme			
29	Mesleğinin dünyadaki ve Türkiye'deki tarihsel gelişimi konusunda bilgilenme			
30	Hukuki hak ve sorumlulukları konusunda bilgilenme			
31	Mesleki terminolojiyi Türkçe ve İngilizce olarak yetkin şekilde kullanabilme bilgi ve becerisi			
32	Türkiye'nin kalkınmasında tasarımın rolü konusunda aktif bir yaklaşımın geliştirilmesine yönelik bilgilenme			

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

1: Little, 2. Partial, 3. Full

<u>Düzenleyen (Prepared by)</u>	<u>Tarih (Date)</u> 16.12.14	<u>İmza (Signature)</u>
--	--	--------------------------------