

İTÜ
DERS KATALOG FORMU
(COURSE CATALOGUE FORM)

Dersin Adı		Course Name				
Endüstriyel Tasarım Stüdyosu III		Industrial Design Studio III				
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)
EUT 320E	6	5	9	2	6	0
Bölüm / Program (Department/Program)	Endüstri Ürünleri Tasarımı Industrial Product Design					
Dersin Türü (Course Type)	Zorunlu Compulsory			Dersin Dili (Course Language)	İngilizce English	
Dersin Önkoşulları (Course Prerequisites)	EUT 315E MIN DD veya EUT 311E MIN DD veya EUT 311 MIN DD veya EUT 319E 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)	<p>Yenilikçi ve eleştirel bir konsept geliştirebilme; Bu konsepti sözlü, yazılı ve görsel bir şekilde ifade etme; Kültürel kimlik konuları; Çevresel ve ekolojik faktörler; Toplumsal sorumluluk; Ekip çalışması; Farklı disiplinlerle iletişim; Üretilebilirlik ve maliyetlendirme; Bir ürün ailesi yaratabilme; Ürünün satış senaryosunu oluşturabilme; Pazarlama, ambalaj gibi faktörleri göz önüne alma; Kullanım senaryoları geliştirebilme.</p> <p>Creating innovative and critical concepts; Verbal, written and visual expression of these concepts; The issues of cultural identity; The environmental and ecological factors; The social responsibility; Teamwork; Communication with different disciplines; Cost analysis and produce ability; Ability to create product family; Developing a product sales scenario; Considering the factors as marketing and packaging; Ability to develop scenarios for use</p>					
Dersin Amacı (Course Objectives)	<ol style="list-style-type: none">Öğrencilerin yenilikçi ve eleştirel bir konsept geliştirebilmeleri ve bu konsepti sözlü, yazılı ve görsel bir şekilde ifade etmeleri amaçlanmaktadır.Çevre, ekoloji ve sürdürülebilirlik konularını ileri düzeyde içeren tasarım çalışmaları yapılması amaçlanmaktadır.Farklı disiplinlerle iletişim halinde bir ekip içinde tasarım çalışmaları yapılması amaçlanmaktadır.Detaylı kullanım senaryoları geliştirme ve bir ürün ailesi oluşturma konusunda bilgilendirici tasarım çalışmalarının yapılması amaçlanmaktadır. <ol style="list-style-type: none">It is aimed to support students to create innovative and critical concepts and to express them verbally and visually.It is aimed to process design projects carefully including advanced subjects as environment, ecology and sustainability.It is aimed to process design projects within a design team in communication with different disciplines.It is aimed to process design projects informing students about developing detailed scenarios of use and creating a product family.					
Dersin Öğrenme Çıktıları (Course Learning Outcomes)	<p>Öğrenciler</p> <ol style="list-style-type: none">Geliştirdikleri konseptleri görsel ve sözlü olarak profesyonelce savunabilirlerFarklı disiplinlerle iletişim halinde bir ekip içinde tasarım çalışmaları yapabilirlerDetaylı kullanım senaryoları geliştirebilir ve ürün ailesi oluşturabilirlerÇevresel ve toplumsal sorumluluk konularında tasarım önerileri geliştirebilirlerTasarım sürecini hedeflenen amaç yönünde etkin bir şekilde yönetebilirler					

Students will be able to,

1. Create innovative concepts and defend them visually and verbally in a professional way
2. Process design projects within a design team in communication with different disciplines
3. Develop detailed scenarios of use and create a product family
4. Develop product proposals on subjects as environmental and ecological responsibility
5. Effectively manage the design process towards the project objectives

Ders Kitabı (Textbook)																												
Diğer Kaynaklar (Other References)	Quire S., and Byrne B., 2002. <i>Creating Breakthrough Ideas: The collaboration of anthropologists and designers in the product development industry</i> , Westport, Conn.: Bergin & Garvey Russel, B., 2006. <i>Design & Make it: Product Design KS4</i> , Cheltenham: Nelson Thornes Press, M., 2003. <i>The Design Experience: The role of design and designers in the twenty-first century</i> , Aldershot, Hants: Ashgate. Coleman, R., 2007. <i>Design for Inclusivity: A practical guide to accessible, innovative and user-centred design</i> , Aldershot: Gower Krippendorff, K. 2006. <i>The Semantic Turn: A New Foundation for Design</i> , USA: CRC Press. Roozenburg, N.F.M., Eekels, J. 1995. <i>Product Design: Fundamentals and Methods</i> , John Wiley & Sons Ltd.																											
Ödevler ve Projeler (Homework & Projects)																												
Laboratuvar Uygulamaları (Laboratory Work)																												
Bilgisayar Kullanımı (Computer Use)	Bilgisayar kullanımı zorunludur. Computer use in this course is compulsory.																											
Diğer Uygulamalar (Other Activities)	Yok None																											
Başarı Değerlendirme Sistemi (Assessment Criteria)	<table border="1"><thead><tr><th>Faaliyetler (Activities)</th><th>Adedi (Quantity)</th><th>Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Kısa Sınavlar (Quizzes)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ödevler (Homework)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Projeler (Projects)</td><td>1</td><td>40</td></tr><tr><td>Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Diğer Uygulamalar (Other Activities)</td><td></td><td></td></tr><tr><td>Final Sınavı (Final Exam)</td><td>1</td><td>60</td></tr></tbody></table>	Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)	Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)			Kısa Sınavlar (Quizzes)			Ödevler (Homework)			Projeler (Projects)	1	40	Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)			Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)			Diğer Uygulamalar (Other Activities)			Final Sınavı (Final Exam)	1	60
Faaliyetler (Activities)	Adedi (Quantity)	Değerlendirmedeki Katkısı, % (Effects on Grading, %)																										
Yıl İçi Sınavları (Midterm Exams)																												
Kısa Sınavlar (Quizzes)																												
Ödevler (Homework)																												
Projeler (Projects)	1	40																										
Dönem Ödevi/Projesi (Term Paper/Project)																												
Laboratuvar Uygulaması (Laboratory Work)																												
Diğer Uygulamalar (Other Activities)																												
Final Sınavı (Final Exam)	1	60																										

DERS PLANI

Hafta	Konular	Dersin Çıktıları
1	Proje konusunun bildirilmesi ve tartışılması	1, 3
2	Kültürel bağlam, kullanıcı ve teknoloji araştırmalarının yapılması	2, 3, 4, 5
3	Kültürel bağlam, kullanıcı ve teknoloji araştırmalarının yürütülmesi	2, 3, 4
4	Araştırmaların sözlü, yazılı ve görsel olarak sunulması ve paylaşılması	1, 2
5	Konsept geliştirme çalışmalarına başlanması	3, 4, 5
6	Konsept geliştirme çalışmalarının ilerletilmesi	3, 4
7	Konsept sunumu	1, 2
8	Ürün programının, üretim, pazarlama ve kullanım senaryolarının geliştirilmesi	2, 3, 5
9	Sürecin ve senaryoların belirli bir ürün önerisine ulaşma yönünde değerlendirilmesi	2, 3, 5
10	Tasarım detaylandırma, kullanım ve üretim	3, 4
11	Tasarım detaylandırma, kültür, sürdürülebilirlik ve çevre	2, 3, 4
12	Tasarım sonuçlandırma, teknik meseleler	2, 3, 4
13	İki ve üç boyutlu modelleme çalışmaları	1, 3
14	Sonuç ürün önerisinin sözlü, yazılı ve görsel olarak sunumu	1, 2

COURSE PLAN

Weeks	Topics	Course Outcomes
1	Introduction to the project brief and discussion	1, 3
2	Planning the user research on cultural context, user and technology	2, 3, 4, 5
3	Proceeding the user research on cultural context, user and technology	2, 3, 4
4	Verbal, written and visual presentation of the research results	1, 2
5	Starting concept generation	3, 4, 5
6	Proceeding concept generation	3, 4
7	Concept presentation	1, 2
8	Developing the product program and scenarios of production, marketing and use	2, 3, 5
9	Evaluating the process and the scenarios towards a specific product proposal	2, 3, 5
10	Design detailing, use and production	3, 4
11	Design detailing, culture, sustainability and environment	2, 3, 4
12	Finalizing design, technical issues	2, 3, 4
13	Two and three dimensional modelling	1, 3
14	Verbal, written and visual presentation of the final product proposal	1, 2

Dersin Endüstri Ürünleri Tasarımı Programıyla İlişkisi

	Programın mezuna kazandıracığı bilgi ve beceriler (programa ait çıktılar)	Katkı Seviyesi		
		1	2	3
1	Gözlem yapma, problem tanımlama ve ayırıştırma 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 bilgi ve beceriler	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	Anlamli 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 sürecinde 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

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