

**DERS KATALOG FORMU**  
**(COURSE CATALOG FORM)**

| <b>Dersin Kodu</b> : HSS 461<br><b>(Course Code)</b>   |   | <b>Dersin Adı</b> : ENDÜSTRİYEL TASARIMIN EVRİMİ<br><b>(Course Name)</b> : (Evolution of Industrial Design)  |                              |   |   |   |  |
|--|---|--|------------------------------|---|---|---|--|
| <b>Dersi Veren Bölüm</b> : İnsan ve Toplum Bilimleri<br><b>(Offered by)</b> : (Department of Humanities and Social Sciences) |   |  |                              |   |   |   |  |
| <b>Yarıyılı</b><br><b>(Semester)</b>   | <b>D + U + L</b><br><b>(Lc + T + L)</b> | <b>Kredisi</b><br><b>(Credits)</b>   | <b>AKTS</b><br><b>(ECTS)</b> | <b>Dersin Dili</b><br><b>(Language)</b> | <b>Dersin Türü</b><br><b>(Category)</b>   | <b>Dersin İşleniş Yöntemi</b><br><b>(Instructional Methods)</b> | <b>Ön Koşulları</b><br><b>(Pre Requisites)</b> |
| Güz/Bahar<br>(Fall/Spring)   | 3 + 0 + 0                               | 3  | 5                            | İngilizce<br>(English)                  | İnsan ve Toplum Bilim<br>Seçim<br>(Humanities and<br>Social Sciences<br>Elective) | Ders<br>(Lecture)   | Yok<br>(None)                                  |
| <b>Dersin Amacı</b><br><b>(Course Objectives)</b>  |   | Öğrencilere ürün tasarımının tarihçesi ve süreçleri hakkında temel bilgiler vermek<br>To give the basic information about industrial design, its history and development process.  |                              |   |   |   |  |
| <b>Dersin İçeriği</b><br><b>(Course Content)</b>   |   | Ürün tasarımının tarihsel yönü. Biçim çalışmaları; geometri, yapı, değer, üretim, anlam ve içerik ilişkileri. Ortaya çıkmakta olan teknolojiler ve tasarım fırsatları. Mimari ve ürün tasarımı arasındaki ilişki. Yaratıcı süreç. Görsel ifade.<br>Historical aspect of product design. Form studies; relation to geometry, structure, value, production, meaning, and context. Emerging technologies and design opportunities. The interrelation between architecture and product design. The creative process. Visual expression.  |                              |   |   |   |  |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları</b><br><b>(Course Learning Outcomes)</b>   |   | Bu dersi başarıyla tamamlayan öğrenciler;<br>1. Sosyal ortam ve çevrenin endüstriyel tasarıma etkileri hakkında farkındalık kazanır [5],<br>2. Endüstriyel tasarım ile geometri, yapı ve üretim arasındaki ilişkileri tanımlar [5],<br>3. Yeni elişen teknolojiler ve imkanların endüstriyel tasarımı nasıl etkilediğini analiz eder [5],<br>4. Mimarlık ve ürün endüstriyel tasarım arasındaki ilişkileri anlar [5],<br>5. Yaratıcı süreç ve bunun görsel ifadesi sırasındaki problemlerin farkında olur [5].<br><i>[Not: Köşeli parantez içindeki sayılar ilgili program çıktılarının numaralarını işaret etmektedir]</i><br>Students, who pass the course satisfactorily can:<br>1. Explain how the social and economic environment shape industrial design [5],<br>2. Describe the relation of industrial design to geometry, structure, value, production [5], meaning and context<br>3. Analyze the impact of emerging technologies and their design creating opportunities [5],<br>4. Recognize the interrelation between architecture and product design [5],<br>5. Recognize the problems involved in the creative process and their visual expression [5].<br><i>[Note: Numbers in brackets are indicating the related program outcomes]</i> |                              |   |   |   |  |
| <b>Dersin ISCED Kategorisi</b><br><b>(ISCED Category of the course)</b>  |   | 31 Sosyal ve Davranış Bilimleri<br>(31 Social and Behavioral Sciences)   |                              |   |   |   |  |
| <b>Ders Kitabı</b><br><b>(Textbook)</b>  |   | Carey, Communication as Culture (2008) Routledge. Other readings from diverse sources in a course pack   |                              |   |   |   |  |
| <b>Yardımcı Kaynaklar</b><br><b>(Other References)</b>   |   | -  |                              |   |   |   |  |

**DERSİN DEĞERLENDİRME SİSTEMİ**  
**(COURSE ASSESSMENT)**

|   | <b>Etkinlikler (Activities)</b>             | <b>Adet (Quantity)</b> | <b>Katkı Oranı (Contribution) (%)</b> |
|---|---|------------------------|---------------------------------------|
|   | <b>Dönem Ödevi / Projesi (Term Project)</b> | 1                      | 40                                    |
|   | <b>Deney Raporları (Laboratory Reports)</b> | -                      | -                                     |
|   | <b>Deney final sınavı (Lab final exam)</b>  | -                      | -                                     |
|   | <b>Ödevler (Homework)</b>                   | -                      | -                                     |
|   | <b>Sınıf Yoklamaları(Class Surveys)</b>     | -                      | -                                     |
|   | <b>Ara sınavlar (Midterm Exams)</b>         | -                      | -                                     |
| <b>YARIYIL SONU SINAVI (FINAL EXAM)</b> |   | 1                      | 60                                    |
| <b>Toplam (Total)</b>                   |   |                        | 100                                   |

## HAFTALIK KONULAR

| Hafta | Teorik Ders Konuları  | Laboratuvar / Uygulama |
|-------|---|------------------------|
| 1     | Ürün tarihinden –tasarım tarihine.... İlk alet üretiminden tasarım tarihine: sanat, zanaat, kültür, toplum, ekonomi. Fiziksel dünyayı farklı bir şekilde kucaklayarak yükselen tasarım  | -                      |
| 2     | 1851 yılında tasarım ve endüstri. Endüstri öncesi, endüstri dönemi ve sonrasında Objelerin ve hizmet tasarımının karakteristikleri  | -                      |
| 3     | Nasıl yaşıyoruz ve nasıl yaşamalıyız? 'Arts ve Crafts' (Sanat ve El Sanatları/Zanaat) hareketi ve William Morris  | -                      |
| 4     | Art Nouveau (Fransa), Jugendstil (Almanya) , Sezession (Avusturya)  | -                      |
| 5     | 'Elektronik motor bir doğumgünü hediyesine benzemelidir' : Endüstriyel kültür. Seri üretim gerçeği kabul edildikten sonra tasarımın rolü münazaraları: Makine tasarımcının kendi estetik zevkinin ürettiği bir alet mi, yoksa yeni toplumun ve ürünlerinin yeni bir kavram mı?          | -                      |
| 6     | Estetik ve Modernizm. Modern teknoloji formlarının 20. yüzyılın görsel sanatlarını yansıması...Avant-garde sanatçıları....İtalya ve fütüristler, Rusya ve konstrüktivistler, Hollanda'da De Stijl- teknolojiyi sanata ve sanata hayata taşıma çabaları                                  | -                      |
| 7     | Sanat ve teknoloji: Gerekli bir birleşme: Uluslararası Stil - Modernist sentez : Tasarımcının perspektifini dekoratif sanat objelerinden fabrika üretimi objelerine taşıması.. Bauhaus'un kuruluşu: 1919 Walter Gropius. Art and Technology: A Necessary Unity"—The International Style | -                      |
| 8     | Amerika'da endüstriyel tasarım. Meslek olarak endüstriyel tasarım.  | -                      |
| 9     | Almanya'da tasarımın yükselişi: AEGBehrens, BraunRams vs. AEGBehrens, BraunRams   | -                      |
| 10    | İtalya : Alessi Pininfarina Memphis Superstudio Kültür ve Tüketim: Tüketicilerin yaşamına giren makine yüzyılı: transistörlü radyolar vs...   | -                      |
| 11    | Bölgeselleşme ve Globalleşme. Tasarım merkezlerine bakış, insane ihtiyaçlarının yaşama geçirilmesi: soyuttan somuta: Türkiye'de tasarım   | -                      |
| 12    | Öğrenci proje sunumları   | -                      |
| 13    | Öğrenci proje sunumları   | -                      |
| 14    | Genel Tekrar  | -                      |

## COURSE PLAN

| Week | Topics  | Laboratory / Tutorial Work |
|------|---|----------------------------|
| 1    | From the History of Things to the History of Design: Art, Craft, Culture, Society, Economy.   | --                         |
| 2    | Design and Industry in 1851. The characteristics of the objects and service designs before industry, industrial and after industry.   | -                          |
| 3    | How we live, and how we might live—The Arts & Crafts Movement and William Morris  | -                          |
| 4    | Art Nouveau at the Fin-de-Siècle . the significance of the turn-of-the-century movement known variously as "l'art nouveau" (France) "Jugendstil" (Germany), or "Sezession" (Austria)  | -                          |
| 5    | 'An electric motor must look like a birthday present'—Industrial Culture.Once the reality of mass production was accepted, the debate over its role in design began in earnest: Is the machine merely a tool with which to realize the designer's private aesthetic vision? Or could it be the very image of the new society and its products?      | -                          |
| 6    | Aesthetic Modernism . As the forms of modern technology began to transform the visual culture of the 20th century, a generation of avant-garde artists—Futurists in Italy, Constructivists in the new Soviet Union, the De Stijl movement in Holland—struggled to use them to realize the dream of bringing technology into art and "art into life. | -                          |
| 7    | The "Modernist" synthesis that would shift the designer's perspective from the decorative art object to the factory-made use-object. The founding of the Bauhaus in 1919 by German architect Walter Gropius permanently changed the cultural landscape by redirecting design to the realities of mass culture and mass production.                  | -                          |
| 8    | Industrial Design in America. Industrial Design as a profession.  | -                          |
| 9    | The Fall and Rise of German Design  | -                          |
| 10   | Italy :AlessiPininfarinaMemphisSuperstudio Culture and Consumption. The first machine age that passed increasingly into the lives of consumers in the form of transistor radios, outboard motors etc.   | -                          |
| 11   | Regionalism and Globalism. Look beyond the centers of design culture to the wider world, to human needs in the abstract and to the human condition. Industrial Design in Turkey   | -                          |
| 12   | Presentations   | -                          |
| 13   | Presentations   | -                          |
| 14   | General review  | -                          |

**DERSİN MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ PROGRAMI KAZANIMLARINA (ÇIKTILARINA) KATKISI**

|    | <b>Makina Mühendisliği Program Kazanımları (Çıktıları)</b>  | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|----|---|----------|----------|----------|
| 1  | Matematik, fen bilimleri ve makine mühendisliği alanı ile ilgili temel bilimlerde yeterli bilgi birikimi  |          |          |          |
| 2  | İstatistik, doğrusal cebir ve mühendislik bilimleri (mekanik, termodinamik, malzeme bilimi) konularını kavrama  |          |          |          |
| 3  | Makine mühendisliği problemlerine matematik, fen ve mühendislik bilgisini uygulama becerisi,  |          |          |          |
| 4  | Mesleki ve etik sorumluluk gereklerini kavrama  |          |          |          |
| 5  | Mühendislik çözümlerinin küresel ve toplumsal etkilerini ele almak için gereken sağlık, çevre, güvenlik, ekonomi, hukuk benzeri konularda çok yönlü eğitim            |          |          | ●        |
| 6  | Çağımızın sorunlarını tanıma; proje yönetimi ve iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık |          |          |          |
| 7  | Deney tasarlama, gerçekleştirme, verileri analiz etme ve yorumlama becerisi   |          |          |          |
| 8  | Mekanik ve ısı sistemleri , bileşenleri, süreçleri,gerçekçi kısıt ve koşullar altında belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi                  |          |          |          |
| 9  | Karmaşık mühendislik problemlerini (açık uçlu problem/ tasarım) tanımlama, biçimlendirme/ modelleme ve çözme becerisi   |          |          |          |
| 10 | Disipliniçi/çok disiplinli takımlar içerisinde iş görebilme ve bireysel çalışma becerisi  |          |          |          |
| 11 | Yazılı, sözlü ve görsel araçlarla etkin iletişim kurma becerisi, en az bir yabancı dil bilgisi  |          |          |          |
| 12 | Mühendislik mesleği ve kişisel gelişim için yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci ve bu amaçla kendi ihtiyacını tanıma ve geliştirme becerisi                     |          |          |          |
| 13 | Modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi   |          |          |          |

Katkı Derecesi: 1-düşük, 2-orta, 3-yüksek

**CONTRIBUTION of the COURSE on MECHANICAL ENGINEERING PROGRAM OUTCOMES**

|    | <b>Mechanical Engineering Program Outcomes</b>   | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> |
|----|--|----------|----------|----------|
| 1  | Adequate knowledge in mathematics, science and mechanical engineering basic subjects   |          |          |          |
| 2  | A comprehension of statistics, linear algebra and engineering sciences (mechanics, thermodynamics, materials science)  |          |          |          |
| 3  | An ability to apply knowledge of mathematics, science, and engineering to mechanical engineering problems  |          |          |          |
| 4  | A comprehension of professional and ethical responsibility   |          |          |          |
| 5  | The broad education necessary to discuss the impact of engineering solutions in a global and societal context. Knowledge about contemporary issues and the global and societal effects of engineering practices on health, environment, and safety; awareness of the legal consequences of engineering solutions |          |          | ●        |
| 6  | A recognition of contemporary issues; project management and information about business life practices; awareness of entrepreneurship, innovation, and sustainable development   |          |          |          |
| 7  | An ability to design and conduct experiments, as well as to analyze and interpret data   |          |          |          |
| 8  | An ability to design thermal and mechanical systems, components, or processes to meet desired needs under realistic constraints and conditions   |          |          |          |
| 9  | Ability to identify, formulate, and solve complex engineering problems (open ended problems/ design!); ability to select and apply proper analysis and modeling methods for this purpose   |          |          |          |
| 10 | Ability to work efficiently in intra-disciplinary and multi-disciplinary teams; ability to work individually   |          |          |          |
| 11 | An ability to communicate effectively with written, oral, and visual means; knowledge of a minimum of one foreign language   |          |          |          |
| 12 | A recognition of the need for and an ability to engage in life-long learning; recognition of personal needs and ability to improve him/herself   |          |          |          |
| 13 | An ability to use modern engineering techniques, skills, and computing tools necessary for engineering practice; ability to employ information technologies effectively  |          |          |          |

Contribution degree: 1-low, 2-medium, 3-high

**AKTS - İŞ YÜKÜ TABLOSU (ECTS - WORK LOAD TABLE)**

| <b>DERS ETKİNLİKLERİ<br/>(COURSE ACTIVITIES)</b>   | <b>Sayı<br/>(Quantity)</b> | <b>Süre (Saat)<br/>(Time (h))</b> | <b>İş Yüğü (saat)<br/>(Work Load (h))</b> |
|--|----------------------------|-----------------------------------|---|
| Ders Süresi<br>(Lectures)  | 14                         | 3                                 | 42  |
| Sınavlar<br>(Exams)  | -                          | -                                 | -   |
| Kısa Sınavlar ve vak'a analizleri<br>(Quizzes and case studies)  | -                          | -                                 | -   |
| Dönem Ödevi / Projesi<br>(Term Project)  | -                          | -                                 | -   |
| Laboratuvar Çalışması<br>(Laboratories)  | -                          | -                                 | -   |
| Proje<br>(Project)   | -                          | -                                 | -   |
| Seminer<br>(Seminars)  | -                          | -                                 | -   |
| Sınıf Dışı Çalışma Süresi<br>(Out class working time)  | 14                         | 4                                 | 56  |
| Ödevler<br>(Homework)  | -                          | -                                 | -   |
| Grup Sunumları<br>(Group Presentations)  | 1                          | 30                                | 30  |
| Arasınavlar (Hazırlık Süresi Dahil)<br>(Midterm Exams (Preparation included))                            | -                          | -                                 | -   |
| Sınıf içi uygulamalar<br>(In Class-case studies)   | -                          | -                                 | -   |
| Vak'a analizleri<br>(Case Studies)   | -                          | -                                 | -   |
| <b>Toplam İş Yüğü (saat)<br/>(Total Work Load (h))</b>   |                            |                                   | 128                                       |
| <b>Dersin AKTS Kredisi (Toplam İş Yüğü / 25)<br/>(ECTS Credits of the course (Total Work Load / 25))</b> |                            |                                   | 5   |

|   |  |                                    |
|---|--|------------------------------------|
| <b>Revizyon / Tarih<br/>(Revision / Date)</b><br>03.03.2010 | <b>Koordinatör / Hazırlayan<br/>(Coordinator / Prepared by)</b><br>Hacer Ansal (M.Demirkol) 19.06.2015 | <b>Onaylayan<br/>(Approved by)</b> |
|---|--|------------------------------------|