

**İTÜ**  
**DERS KATALOG FORMU**  
**(COURSE CATALOGUE FORM)**

|  |  |  |  |                                    |
|--|--|--|--|------------------------------------|
| <b>Dersin Adı</b>  |  | <b>Course Name</b>                       |  |                                    |
| Tasarım Odaklı Düşünmenin Temelleri                            |  | Fundamentals of Design Thinking          |  |                                    |
| <b>Kodu<br/>(Code)</b>   | <b>Yarıyılı<br/>(Semester)</b>   | <b>Kredisi<br/>(Local Credits)</b>       | <b>AKTS Kredisi<br/>(ECTS Credits)</b> | <b>Ders Türü<br/>(Course Type)</b> |
| EUT365E  | 3-5-7  | 3  | 4                                      | MT                                 |
| <b>Bölüm / Program<br/>(Department/Program)</b>                | Endüstri Ürünleri Tasarımı / Endüstri Ürünleri Tasarımı<br>(Industrial Product Design / Endüstri Ürünleri Tasarımı)  |  |  |                                    |
| <b>Dersin Türü<br/>(Course Type)</b>                           | Seçmeli<br>(Elective)  | <b>Dersin Dili<br/>(Course Language)</b> | İngilizce<br>(English)                 |                                    |
| <b>Dersin İçeriği<br/>(Course Description)</b>                 | Genel olarak düşünme biçimleri nelerdir? Tasarım nedir? Tasarım Süreçleri ve İnovasyon, Farklı Disiplinlerde Tasarımın Kullanılması, Tasarım Odaklı Düşünce Süreçleri, Anlama, Gözlem, Eskiz, Test, Prototip, Disiplinlerarası bir Çalışma olarak Tasarım, Tasarım Düşüncesi Çalıştayları, Tasarım Düşüncesi Etkinlikleri Sonuçları, Gelecek Perspektifleri<br><i>30-60 kelime arası</i> |  |  |                                    |
| <b>Dersin Amacı<br/>(Course Objectives)</b>                    | 1. Tasarımı bir düşünme biçimi olarak anlamak<br>2. Tasarımın nesnel ürün üretmek dışındaki etki ve anlamlarını öğrenmek<br>3. Düşünme biçimleri konusunda bilgi ve anlayış kazanmak<br>4. Tasarım düşüncesi konusunda deneyim sahibi olmak<br><i>Maddeler halinde 2-5 adet</i>  |  |  |                                    |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları<br/>(Course Learning Outcomes)</b> | 1. To understand design as a way of thinking<br>2. To have a notion of design not as a mere object creating activity<br>3. To have knowledge about other thinking ways<br>4. To gain experience about design thinking  |  |  |                                    |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları<br/>(Course Learning Outcomes)</b> | Bu dersi alan öğrenciler aşağıdaki alanlarda bilgi, beceri veya yetkinlik kazanırlar:<br>1. İnterdisipliner bir alan olarak tasarım konusunda bilinçlenirler<br>2. Tasarımın anlamını daha geniş bir çerçeveden anlarlar<br>3. Tasarım düşüncesi konusunda bilgi sahibi olurlar<br>4. Tasarım düşüncesi konusunda deneyim sahibi olurlar<br><i>Maddeler halinde 4-9 adet</i>             |  |  |                                    |
| <b>Dersin Öğrenme Çıktıları<br/>(Course Learning Outcomes)</b> | The students who take this course acquire knowledge, skills and develop competency in the following areas:<br>1. Have an awareness on the interdisciplinary nature of design<br>2. Understand design in a broader perspective<br>3. Have a knowledge about design thinking<br>4. Have experience about design thinking   |  |  |                                    |

|  |  |                             |  |
|--|--|-----------------------------|--|
| <b>Ders Kitabı</b><br>(Textbook)                             | Kelley, T. & Kelley, D. 2013. Creative Confidence, Crown, NY   |                             |  |
| <b>Diğer Kaynaklar</b><br>(Other References)                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cross, Nigel. 2011. Design Thinking, Berg, UK</li> <li>2. Rowe, Peter G. 1987 Design Thinking. MIT, USA</li> <li>3. Brown, T. 2009. Change by Design. Harper Collins, NY</li> </ol>  |                             |  |
| <i>Maddeler halinde en çok 5 adet</i>                        |  |                             |  |
| <b>Ödevler ve Projeler</b><br>(Homework & Projects)          | <p>Sunum (Yıl içi Sınav): Haftalık okumalardan sorumlu olduğu haftalarla ilgili hazırlanan sunum ve tartışma<br/>Sınıf içi etkinlikler ve çalıştaylar ve sunumları</p> <p>Presentation (Midterm): Presentation of weekly readings and discussion<br/>Workshop participation and presentation</p> |                             |  |
| <b>Laboratuar Uygulamaları</b><br>(Laboratory Work)          | -  |                             |  |
| <b>Bilgisayar Kullanımı</b><br>(Computer Use)                | <p>Ödev ve makale hazırlama sürecinde ve sunumda bilgisayar kullanımı</p> <p>Use of computer for preparation of homework, article and presentation.</p>  |                             |  |
| <b>Diğer Uygulamalar</b><br>(Other Activities)               | <p>Sınıf içi tartışma, fikir ve bilgi paylaşımına katkı</p> <p>Contribution to idea, knowledge sharing and class discussion.</p>   |                             |  |
| <b>Başarı Değerlendirme Sistemi</b><br>(Assessment Criteria) | <b>Faaliyetler</b><br>(Activities)   | <b>Adedi*</b><br>(Quantity) | <b>Değerlendirmedeki Katkısı, %</b><br>(Effects on Grading, %) |
|  | <b>Yıl İçi Sınavları</b><br>(Midterm Exams)  |                             |  |
|  | <b>Kısa Sınavlar</b><br>(Quizzes)  |                             |  |
|  | <b>Ödevler</b><br>(Homework)   | <b>2-3</b>                  | <b>% 20</b><br>(20 %)  |
|  | <b>Projeler</b><br>(Projects)  | <b>1</b>                    | <b>%30</b>   |
|  | <b>Dönem Ödevi/Projesi</b><br>(Term Paper/Project)   |                             |  |
|  | <b>Laboratuar Uygulaması</b><br>(Laboratory Work)  |                             |  |
|  | <b>Diğer Uygulamalar</b><br>(Other Activities)   | <b>1</b>                    | <b>%10</b>   |
|  | <b>Final Sınavı</b><br>(Final Exam)  | <b>1</b>                    | <b>% 40</b><br>(40 %)  |

\*Yukarıda Belirtilen Sayılar Minimum Olup Yerine Getirilmesi Zorunludur.

## DERS PLANI

| Hafta | Konular                                     | Dersin Çıktıları |
|-------|---|------------------|
| 1     | Düşünme biçimleri                           | 1                |
| 2     | Tasarım nedir?                              | 1,2              |
| 3     | Tasarım Süreçleri ve İnovasyon              | 1,2              |
| 4     | Farklı Disiplinlerde Tasarımın Kullanılması | 1,2              |
| 5     | Tasarım Düşünce Süreçleri                   | 1,2              |
| 6     | Anlama Yöntemi                              | 3                |
| 7     | Gözlem Yöntemi                              | 3                |
| 8     | Eskiz Yöntemi                               | 3                |
| 9     | Test Yöntemi                                | 3                |
| 10    | Prototipleme Yöntemi                        | 3                |
| 11    | Disiplinlerarası bir Çalışma olarak Tasarım | 3,4              |
| 12    | Tasarım Düşüncesi Çalıştayları              | 3,4              |
| 13    | Tasarım Düşüncesi Etkinlikleri Sonuçları    | 3,4              |
| 14    | Gelecek Perspektifleri                      | 1,2,3,4          |

## COURSE PLAN

| Weeks | Topics                                   | Course Outcomes |
|-------|--|-----------------|
| 1     | Ways of thinking                         | 1               |
| 2     | What is design                           | 1,2             |
| 3     | Design Processes                         | 1,2             |
| 4     | Design in Different Disciplines          | 1,2             |
| 5     | Design thinking Processes and Innovation | 1,2             |
| 6     | The Method of Understanding              | 3               |
| 7     | The Method of Observation                | 3               |
| 8     | The Method of Sketching                  | 3               |
| 9     | The Method of Testing                    | 3               |
| 10    | The Method of Prototyping                | 3               |
| 11    | Design as an Interdisciplinary Field     | 3,4             |
| 12    | Workshops of Design Thinking             | 3,4             |
| 13    | Results of Design Thinking Workshops     | 3,4             |
| 14    | Future Perspectives                      | 1,2,3,4         |

## Dersin Endüstri Ürünleri Tasarımı Lisans Programıyla İlişkisi

|      | Programın mezuna kazandıracığı bilgi, beceri ve yetkinlikler (programa ait çıktılar)  | Katkı Seviyesi |   |   |
|------|---|----------------|---|---|
|      |   | 1              | 2 | 3 |
| i.   | Lisans düzeyi yeterliliklerine dayalı olarak endüstri ürünleri tasarımı alanında araştırma yöntemlerini kullanarak bilgilerini uzmanlık düzeyinde geliştirebilme ve derinleştirebilme ( <i>Bilgi i</i> ). Tasarım alanı ile ilgili karşılaşılan sorunları araştırma yöntemlerini kullanarak çözümlenebilir ( <i>Beceri v</i> ). Alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme, kendi lisans alanındaki bilgi ve becerilerini endüstri ürünleri tasarımı araştırma konuları bağlamında kullanabilme ( <i>Beceri iii</i> ).  |                |   |   |
| ii.  | Endüstri ürünleri tasarımı alanının ilişkili olduğu disiplinler arası etkileşimi kavrayabilme ( <i>Bilgi ii</i> ). Tasarım alanında edindiği bilgileri farklı disiplin alanlarından gelen bilgilerle birlikte kullanarak yorumlayabilme ve yeni bilgiler oluşturabilme ( <i>Beceri iv</i> ). Tasarım alanında özümstedikleri bilgiyi, problem çözme ve/veya uygulama becerilerini, disiplinlerarası çalışmalarda kullanabilme ( <i>Alana Özgü Yetkinlik xvi</i> ).  |                |   | x |
| iii. | Endüstri ürünleri tasarımı alanıyla ilgili uzmanlık gerektiren bir çalışmayı bağımsız olarak yürütebilme ( <i>Bağımsız Çalışabilme ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği vi</i> ). Tasarımla ilgili uygulamalarda ve akademik çalışmalarda stratejik yaklaşımlar, politika ve uygulama planları geliştirebilme, sorumluluk alarak çözüm üretebilme ( <i>Bağımsız Çalışabilme Ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği vii</i> ). Tasarımla ilgili sorunların çözümlenmesini gerektiren ortamlarda liderlik yapabilme ( <i>Bağımsız Çalışabilme Ve Sorumluluk Alabilme Yetkinliği viii</i> ) ve ilgili konularda strateji, politika ve uygulama planları geliştirebilme ve elde edilen sonuçları, kalite süreçleri çerçevesinde değerlendirebilme ( <i>Alana Özgü Yetkinlik xv</i> ). |                |   | x |
| iv.  | Endüstri ürünleri tasarımı alanında edindiği uzmanlık düzeyindeki problem çözme ve/veya uygulama bilgi ve becerilerini eleştirel bir yaklaşımla değerlendirebilme, öğrenmesini yönlendirebilme ( <i>Öğrenme Yetkinliği ix</i> ). Tasarım araştırmaları yoluyla kültürel ve sosyal normları eleştirel bir bakış açısı ile inceleyebilme, geliştirebilme ve gerektiğinde değiştirmek üzere müdahale edebilme ( <i>İletişim ve Sosyal Yetkinlik xi</i> ).  |                |   |   |
| v.   | Endüstri ürünleri tasarımı alanındaki güncel gelişmeleri ve kendi çalışmalarını, nicel ve nitel veriler ile destekleyerek, alanındaki ve alan dışındaki gruplara, yazılı, sözlü ve görsel olarak sistemli biçimde aktarabilme ( <i>İletişim Ve Sosyal Yetkinlik x</i> ). Tezli programlarda, kendi çalışmalarını, tasarım alanındaki uluslararası platformlarda, yazılı, sözlü ve/veya görsel olarak aktarabilme ( <i>Alana Özgü Yetkinlik xvii</i> ).  |                |   |   |
| vi.  | Bir yabancı dili en az Avrupa Dil Portföyü B2 genel düzeyinde kullanarak sözlü ve yazılı iletişim kurabilme ( <i>İletişim Ve Sosyal Yetkinlik xii</i> ). Tasarım araştırma alanının gerektirdiği düzeyde bilişim ve iletişim teknolojilerini ileri seviyede kullanabilme ( <i>İletişim ve Sosyal Yetkinlik xiii</i> ).  |                |   | x |
| vii. | Endüstri ürünleri tasarımı alanı ile ilgili verilerin toplanması, yorumlanması, uygulanması ve duyurulması aşamalarında toplumsal, bilimsel, kültürel ve etik değerleri gözeterek denetleyebilme ve bu değerleri öğretebilme ( <i>Alana Özgü Yetkinlik xiv</i> ).   |                |   |   |

1: Az, 2. Kısmi, 3. Tam

### Relationship between the Course and Industrial Product Design Program

|      | Program Outcomes  | Level of Contribution |   |   |
|------|---|-----------------------|---|---|
|      |   | 1                     | 2 | 3 |
| i.   | Developing and intensifying knowledge in industrial product design, based upon the competency in the undergraduate level (Sufficient Knowledge) ( <i>Knowledge</i> ); Solving the problems faced in the area by making use of the research methods ( <i>Skill</i> ); the ability to use the expert-level theoretical and practical knowledge acquired in the area ( <i>Skill</i> ).   |                       |   |   |
| ii.  | Grasping the inter-disciplinary interaction related to industrial product design ( <i>Knowledge</i> ); interpreting and forming new types of knowledge by combining the knowledge from the area and the knowledge from various other disciplines ( <i>Skill</i> ); using the knowledge and the skills for problem solving and/or application (which are processed within the area) in inter-disciplinary studies ( <i>Area Specific Competency</i> ).   |                       |   | x |
| iii. | The ability to carry out a specialistic study related to industrial product design independently. ( <i>Competence To Work Independently And Take Responsibility</i> ); developing new strategic approaches to solve the unforeseen and complex problems arising in the practical processes and academic studies of design and coming up with solutions while taking responsibility ( <i>Competence To Work Independently And Take Responsibility</i> ); fulfilling the leader role in the environments where solutions are sought for the problems related to the area ( <i>Competence To Work Independently And Take Responsibility</i> ); developing strategy, policy and application plans concerning the subjects related to the area and the ability to evaluate the end results of these plans within the frame of quality processes ( <i>Area Specific Competency</i> ). |                       |   | x |
| iv.  | Assessing the problem solving skills and/or knowledge for practice that has been acquired in the field of industrial product design at a specialistic level, with a critical view and directing one's own learning process ( <i>Learning Competence</i> ); ability to study and develop social and cultural norms with a critical look and the ability to intervene to change these when necessary ( <i>Communication And Social Competency</i> ).  |                       |   |   |
| v.   | Systematically transferring the current developments in industrial product design and one's own work, supported by qualitative and quantitative evidence, to other circles in written, oral and visual forms ( <i>Communication and Social Competency</i> ); in programs where a thesis is required, the ability to present one's own work within the international environments orally, visually and in written forms ( <i>Area Specific Competency</i> ).   |                       |   |   |
| vi.  | Using computer software together with the information and communication technologies efficiently and according to the needs of the area ( <i>Communication And Social Competency</i> ).   |                       |   | x |
| vii. | Paying regard to social, scientific, cultural and ethical values during the collecting, interpreting, practicing and announcing processes of industrial product design related data and the ability to teach these values to others ( <i>Area Specific Competency</i> ).  |                       |   |   |

1: Little, 2. Partial, 3. Full

|  |                            |                                |
|--|----------------------------|--------------------------------|
| <u><b>Düzenleyen (Prepared by)</b></u> | <u><b>Tarih (Date)</b></u> | <u><b>İmza (Signature)</b></u> |
| Doç. Dr. H. Hümanur Bağlı              | 14.03.2016                 |                                |