

# DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

| Dersin Adı                                    | Kodu   | Yarıyıl | T+U+L<br>(saat/hafta) | Türü ( Z / S ) | Yerel Kredi | AKTS |
|---|--|---------|-----------------------|----------------|-------------|------|
| Endüstriyel<br>Tasarımda<br>Sürdürülebilirlik | IND 361  | Bahar   | 03+00+00              | Seçmeli        | 3           | 5    |
| Akademik Birim:                               | Endüstriyel Tasarım  |         |                       |                |             |      |
| Öğrenim Türü:                                 | Örgün Eğitim   |         |                       |                |             |      |
| Ön Koşullar                                   | Yok  |         |                       |                |             |      |
| Öğrenim Dili:                                 | İngilizce  |         |                       |                |             |      |
| Dersin Düzeyi:                                | Lisans   |         |                       |                |             |      |
| Dersin Koordinatörü:                          | --   |         |                       |                |             |      |
| Dersin Amacı:                                 | Bu dersin amacı öğrencinin dikkatini endüstriyel üretim ve ürünlerle doğrudan ilgili olan çevre sorunlarına çekmektir. Günümüzün en önemli güncel konularından biri olan ders, sürdürülebilir tasarım süreçlerinde ve eko-tasarım projelerinde tasarımcıların rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Ders, öğrencilere teorik ve pratik bir altyapı oluşturmayı, ekonomik, sosyal ve ekolojik sürdürülebilirlik ilkelerini tasarım metodolojileriyle birleştirmeyi ve ekolojik açıdan duyarlı bir tasarımcı kimliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır.   |         |                       |                |             |      |
| Dersin İçeriği:                               | Tasarımda sürdürülebilirlik, fiziksel nesnelerin ekonomik, sosyal ve ekolojik sürdürülebilirlik ilkeleri göz önünde bulundurularak tasarlanması uygulamasını kapsar. Ders, ekonomik, sosyal ve ekolojik sürdürülebilirliğin ana konularına ilişkin okuma materyallerini, tartışma konularını ve ödevleri içerir. Ders bir yandan ekolojik sistemlere odaklanan yeni ürün geliştirmede teknik ve teorik konuların dönüşümü hakkında bilgi vermektedir. Diğer yandan son on yılın tasarım literatüründen proje bazlı tasarım yaklaşımları üzerine analitik ve kavramsal okumalar yapmaktadır. Öğrenciler, ders boyunca sunulacak stratejik projelerin, yaklaşımların ve kavramsal çözümlerin analizi boyunca eko-sürdürülebilirlik ile ilgili güncel tasarım konularına ilişkin belgeseller izleme, sınıfta tartışmalar yapma ve tasarımın bu konudaki rolünü değerlendirme şansına sahip olacaklar. dersin yanı sıra gerekli eko-tasarım konuları hakkında derinlemesine araştırma. |         |                       |                |             |      |
| Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):                | <ul style="list-style-type: none"><li>• 1- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 2- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 3- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 4- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li><li>• 5- bu alanın çevirisi henüz girilmemiş.</li></ul>  |         |                       |                |             |      |
| Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri           | • Slaytlarla desteklenen dersler • Film gösterimi • Okumalar • Davetli öğretim üyeleri (en fazla 3) • Her öğrenci, karatahta öğrenme ünitesi aracılığıyla ara sınav olarak bir araştırma ödevi sunacaktır. Konu ve bağlam eğitmen tarafından belirlenecek ancak her öğrencinin kendi araştırması için kendi odak noktası olacaktır. • Yarıyıl sonunda tüm konuları kapsayan bir final sınavı yapılacaktır. Öğrencilere bir sonraki haftanın konusuyla ilgili okumalar, saha gözlemleri ve saha gezisi verilir ve sınıf içi tartışmalara ve materyalle ilgili kritik sorulara hazırlıklı olmaları beklenir.   |         |                       |                |             |      |

## HAFTALIK PROGRAM

| Hafta | Konular  | Ön Hazırlık  |
|-------|--|--|
| 1     | Derse giriş, dersin amacının ve tanımının aktarılması                        |  |
| 2     | Yerkürenin Ekolojik Dengesi  | Belgesel Film Gösterimi: 'Home'  |
| 3     | Küresel Isınma ve Kaynakları   | Belgesel Film Gösterimi: 'An inconvenient truth'   |
| 4     | Yerküre, Ekoloji ve Tüketim Döngüsü  | Belgesel Film Gösterimi: 'The story of stuff'  |
| 5     | Planned Obsolescence' ve 'Perceived Obsolescence' Kavramlarının Tartışılması | Yarıyıl sınavı için istenen araştırma ödevinin konu, kapsam, içerik ve yazım formatının duyurulması. |

|    |   |   |
|----|---|---|
| 6  | Post-endüstriyel topluma geçiş: Sürdürülebilirlik, eko tasarım vb. kavramların açıklanması  | Yarıyıl sınavı için istenen araştırma ödevi için konu ön-araştırma önerilerinin değerlendirilmesi |
| 7  | Ürünlerin ekolojisi. Ürün geliştirme süreci ve çevresel faktörler                           | Araştırma Ödevi: Güncel tasarım yarışmalarında ekoloji ve sürdürülebilirlik kriterleri            |
| 8  | Life Cycle Assesment: Tasarım süreci ve ürün yaşam döngüsü                                  |   |
| 9  | Yarıyıl sınavı:Endüstriyel üretimde ekoloji dostu malzemeler                                | Blackboard arayüzü üzerinden araştırma makalelerinin teslimi                                      |
| 10 | Servis tasarımı ve tasarımda 'immaterialization' ve 'dematerialization' kavramları          |   |
| 11 | Doğa Kaynaklı Tasarım: 'Biomimicry'   | Konuşma: Janine Benyus, Biomimicry in action  |
| 12 | Ekoloji vs.tasarım vaka analizleri #1: Design for the other 90%                             |   |
| 13 | Ekoloji vs.tasarım vaka analizleri #2: Otomotiv endüstrisi ve karbon ayak izi: Renault Z.E. | Kyoto protokolüne ilişkin bilgi edinme ve sınıf içi tartışma                                      |
| 14 | Ekoloji vs.tasarım vaka analizleri #3. Up-cycling. Geri dönüşümle değer yaratma: Freitag    |   |

Kadir Has Üniversitesi'nde bir dönem 14 haftadır, 15. ve 16. hafta sınav haftalarıdır.

## ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Design for the other 90%. New York: Cooper-Hewitt, National Design Museum, 2007  
Giudice, Fabio. 2006. Product design for the environment: a life cycle approach. Boca Raton : CRC/Taylor & Francis.  
Lewis, Helen. 2001. Design environment: a global guide to designing greener goods. Sheffield: Greenleaf.  
Manzini, Ezio, Walker, Stuart and Wylant, Barry (Eds.). 2008. Enabling solutions for sustainable living: a workshop. Calgary: University of Calgary Press.

## DİĞER KAYNAKLAR

Margolin, Victor. 1998. Design for a Sustainable World. Design Issues: Volume 14, Number 2 Summer 1998  
Papanek, Victor J. 1995. The green imperative: natural design for the real world. New York: Thames and Hudson.  
Thorpe, Ann. 2007. The designer's atlas of sustainability. Washington, DC: Island Pres.  
Vezzoli, Carlo. 2008. Design for environmental sustainability. London: Springer.  
Benyus, Janine M. 2002. Biomimicry : innovation inspired by nature. New York : Perennial.

UN Department for Sustainable Living <http://www.un.org/esa/dsd/index.shtml>  
Sustainable Everyday <http://www.sustainable-everyday.net/SEPhome/home.html#scenarios>  
IDSA <http://www.idsa.org/whatsnew/sections/ecosection/index.html>  
Facing the Future <http://www.facingthefuture.org/>

## DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

| Yarıyıl İçi Çalışmaları  | Sayı | Katkı Payı (%) |
|--|------|----------------|
| Katılım  | 1    | 5              |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler (okuma, bireysel çalışma vb.) | 5    | 5              |

|   |          |            |
|---|----------|------------|
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1        | 40         |
| Final Sınavı                              | 1        | 50         |
| <b>Total:</b>                             | <b>8</b> | <b>100</b> |

## İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

| Etkinlikler                               | Sayısı | Süresi (saat) | Toplam İş Yüğü (saat) |
|---|--------|---------------|-----------------------|
| Ders Saati                                | 14     | 3             | 42                    |
| Ödev                                      | 3      | 5             | 15                    |
| Dersle İlgili Sınıf Dışı Etkinlikler      | 6      | 4             | 24                    |
| Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar | 1      | 20            | 20                    |
| Final Sınavı                              | 1      | 24            | 24                    |
| <b>Toplam İş Yüğü (saat):</b>             |        |               | <b>125</b>            |

1 AKTS = 25 saatlik iş yükü

## PROGRAM YETERLİLİKLERİ (PY) ve ÖĞRENME ÇIKTILARI (ÖÇ) İLİŞKİSİ

| #   | PY1 | PY2 | PY3 | PY4 | PY5 | PY6 | PY7 | PY8 | PY9 | PY10 | PY11 | PY12 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|
| OC1 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC2 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC3 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC4 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |
| OC5 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |

**Katkı Düzeyi:** 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek