DERS TANITIM ve UYGULAMA BİLGİLERİ

Dersin Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U+L (saat/hafta)	Türü (Z / S)	Yerel Kredi	AKTS
Ürün Tasarım Stüdyosu: Strüktür ve Mekanik Bileşenler	IND 202	Bahar	02+08+00	Zorunlu	6	12

Akademik Birim:	Endüstriyel Tasarım
Öğrenim Türü:	Örgün Eğitim
Ön Koşullar	Yok
Öğrenim Dili:	İngilizce
Dersin Düzeyi:	Lisans
Dersin Koordinatörü:	- -
Dersin Amacı:	Bu dersin amacı, endüstri ürünleri tasarımı öğrencisine nesnelerin yapısal dirençlerini kazanmalarını sağlayan strüktürel tasarım hakkında temel teoriyi vermek ve uygulama yaptırmaktır.
Dersin İçeriği:	Bu ders endüstriyel tasarım öğrencilerine farklı malzeme, işlevsellik ve üretim yöntemi parametrelerine göre, bunlara uygun strüktürel tasarımlar geliştirmeyi öğretmeyi hedeflemektedir.
Dersin Öğrenme Çıktıları (ÖÇ):	• **1-** Strüktürel tasarıma sistematik bir yaklaşım geliştirme yeteneği kazanacaktır. • **2-** Strüktür üretme yöntemlerini öğrenecek, strüktürlerin temel bileşenlerini tanımlama ve kategorize etme yetisi kazanacaktır. • **3-** Yapılar üzerindeki uygulanan kuvvet/deformasyon ilişkisini analiz edip karşılaştırabilecektir. • **4-** Tanımlanmış yeterlilik ve ihtiyaçlara göre strüktürel tasarım stratejileri geliştirme yetisi kazanacaktır. • **5-** Bir strüktürün tasarım aşamasında önemli kriterleri belirleme ve gruplandırma yetisi kazanacaktır. • **6-** Malzeme/strüktür ilişkisini değerlendirme yetisi kazanacaktır. • **7-** Üretim yöntemi/strüktür ilişkisini değerlendirme yetisi kazanacaktır.
Dersin Öğrenme Yöntem ve Teknikleri	- Sunumlar, slaytlar - Sınıf içi soru-cevap ve tartışmalar - Bir ürünün yapısal analizi Öğrenciler dönem başında tanımlanan ürün parçalama projesi ile ilgili gelişmeleri her ders sunmak ile sorumludur

HAFTALIK PROGRAM

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Sunuş	
2	Doğadaki inşaatçılar. 1. Ödev.	Doğada inşa kabiliyeti olan canlıların incelemesi.
3	Statik. - 1. Ödev Teslimi	Newton’un hareket kanunları.
4	Katı mekaniği. Elastik ve plastik deformason. 2. Ödev.	Vektörler.
5	Yük, Direnç, Deformasyon.	Ödev süreç raporu.
6	Vize.	Ders notları.
7	Levha ve katı malzemelerin strüktürel özellikleri. 2.Ödev teslimi	Ödev teslimi
8	Kontinü profillerin ve boş gövdelerin strüktürel özellikleri.	Malzeme araştırması.
9	Malzeme ve tasarım: Ahşap	Ödev süreç raporu.
10	Malzeme ve tasarım: Metal	Ödev süreç rapor revizyonu.

11	3. Ödev teslimi ve tecrübesi.	Ödev teslimi.
12	Malzeme ve tasarım: Plastikler. – Final Projesi.	
13	Malzeme ve Tasarım: Kompozitler.	Final proje taslak ve süreç raporu.
14	Final projesi.	

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

ZORUNLU ve ÖNERİLEN OKUMALAR

Öğrencilerin ders sırasında not almaları ve katılımda bulunmaları beklenmektedir. Ek ders notları dağıtılacaktır.

DİĞER KAYNAKLAR

http://www.vectorsite.net/tpecp.html

Fundamentals of Physics. David Halliday, Robert Resnick, Jearl Walker. Wiley & Sons, 2010.

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ

Yarıyıl İçi Çalışmaları	**Sayı**	**Katkı Payı (%)**
Katılım	1	10
Ödev	3	30
Diğer Uygulamalar (seminer, stüdyo kritiği, workshop vb.)	2	10
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	10
Final Sınavı	1	40
Total:	**8**	**100**

İŞ YÜKÜ HESAPLAMASI

Etkinlikler	**Sayısı**	**Süresi (saat)**	**Toplam İş Yükü (saat)**
Ders Saati	14	10	140
Ödev	3	20	60
Diğer Uygulamalara Hazırlık	2	10	20
Ara Sınavlar/Sözlü Sınavlar/Kısa Sınavlar	1	30	30
Final Sınavı	1	50	50
Toplam İş Yükü (saat):			**300**

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					3							
OC2		2					2					
OC3											3	
OC4			1							2		
OC5										2		
OC6	1								3			
OC7						2						

Katkı Düzeyi: 1 Düşük, 2 Orta, 3 Yüksek