BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

GÜZEL SANATLAR VE TASARIM FAKÜLTESİ

ENDÜSTRİYEL TASARIM

(2021 - 2022) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Mekanizmalar ve Model Yapımı	TAS106	2	2 + 2	4,0	Zorunlu

Birim Bölüm	Endüstriyel Tasarım - Lisans (Yüz yüze etkileşim)
Amaç	Öğrencilerin endüstriyel tasarım ürünlerinde kullanılan mekanizma sistemleri ve çalışma prensiplerini tanıyabilmesi, strüktür kurabilmesi; 2 boyut ile 3 boyutarasındaki bağı kurulabilmesi. Kompleks bir formun 3 boyuttan 2 boyuta ve tekrar 3 boyuta aktarılabilmesi; çeşitli model malzemelerinin bir arada başarıyla kullanılabilmesi
Ders İçeriği	Endüstriyel tasarımlarda kullanılacak olan bağlantı elemanları ve standartları;hareket ileten organlar, miller, yataklar, kasnaklar, kayış ve kablolar, çarklar vb.; detay gösterimi. Problem tabanlı mekanizma çözümleri; Endüstriyel tasarımlarda kullanılan mekanizma sistemleri; mekanik cihazların parçalarının ve çalışma prensiplerinin tanıtılması
Ders Veren	Prof. Dr. Mehmet AYDIN
Ders Kaynakları	Öğretim elemanı ders notları

Hafta	Konu
1	Dersin amaç, kapsam ve yönteminin belirlenmesi
2	Mekanizmanın tanımı, birleştirme elemanları ve işlevleri
3	Sökülebilen ve sökülemeyen birleştirmeişlemleri ve elemanları, Güç ve hareketiletimi, miller, hareket elemanları
4	Güç iletimi, kayış kasnak sistemleri ve elemanları
5	Basit makaralar, zincir ve dişliler
6	Kam mekanizmaları ve elemanları
7	Ara Sınav
8	Düzlemsel mekanizmalar, uzuv, serbestlik derecesi, mafsal
9	Detay gösterimi
10	Mekanizma ve elektronik ilişkisi, mekatronik
11	Sensör çeşitleri ve kullanım yerleri
12	Proje; Problem tabanlı mekanizma çözümleri
13	Proje; Problem tabanlı mekanizma çözümleri
14	Proje; Problem tabanlı mekanizma çözümleri

Ders İş Yükü	Çalışma Türü / Öğretim Metotlar	Süresi (Saat)	Sayısı
Dinleme ve anlamlandırma	Ders	4	14
Araştırma – yaşam boyu öğrenme, yazma, okuma, Bilişim	Sınıf Dışı Çalışma	3	14
Ara Sınav 1		2	1
Dönem Sonu Uygulaması		2	1
	Ders İş Yükü:	102	
	AKTS (Ders İş Yükü / 25.5):	4	

Program Çıktıları	
1	Tasarımın temel ilkelerini kavrayabilir
2	Çağdaş teknolojinin oluşturulacak yeni tasarımlar üzerindeki etkisini kavrayabilir
3	Tasarım problemlerini teşhis edebilme, tanımlama ve çözüm üretebilme becerilerini geliştirir
4	Analitik düşünce ve yenilikçi çıktılar aracılığıyla kullanıcı ihtiyaçlarını tespit edip cevaplar üretebilir
5	Güncel tasarım, malzeme ve üretim teknolojileri ile beraber düşünebilen, araştırma ve geliştirmeye açık, yeniliklere hızlı adapte olabilecek yaklaşımlara önem verir
6	Endüstriyel üretimin toplumsal ve çevresel etkilerine yönelik bilinç ve sorumluluk sahibi olmak, alternatifleri inceleyip geliştirir
7	Sözel ve teknik iletişimde uluslararası seviyede yüksek beceri geliştirir
8	Endüstriyel tasarım alanında, iyi bir tasarım için gerekli olan malzeme bilgisini edinir
9	Endüstriyel tasarım alanında, tasarım uygulamaları için gerekli olan teknik programları kullanır
10	Ekip çalışması içinde sorumluluk alabilir
11	Bireysel anlamda sorumluluğa açık olur ve kendini bu konuda geliştirir.
12	Tasarlanan ürünün üretimi esnasında gözetim ve denetim görevini üstlenebilir.
13	Tasarım süreçlerini uygulayabilir
14	Kendi alanını diğer disiplinlerle ilişkilendirerek ,disiplinler arası ortak çalışma becerisini geliştirir.
15	Kendi alanıyla edindiği bilgileri sorgulayabilir ve eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirir

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Mekanizmaları anlamak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mekanizma ve bağlantı çeşitlerini tanımak ve yorumlayabilmek.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temel mekanizma elemanlarını tanımak.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/311075