



T.C. ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK MİMARLIK FAKÜLTESİ
MAKİNE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM | Güz

DERSİN KODU	151817480	DERSİN ADI	Makine Mühendisliğinde Tasarım I
-------------	-----------	------------	----------------------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATI			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
7	1	4	0	3	7	ZORUNLU (X) SEÇMELİ ()	Türkçe
DERSİN KATEGORİSİ							
Temel Bilim	Temel Mühendislik	Makine Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]				Sosyal Bilim	
		X					
DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ							
YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü		Sayı	%			
	Ara Sınav						
	Kısa Sınav						
	Ödev						
	Proje		1	40			
	Rapor						
	Diğer (.....)						
YARIYIL SONU SINAVI	Proje		1	%60			
VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)	Yok						
DERSİN KISA İÇERİĞİ	Her öğrenci Makine Mühendisliği bilim dallarını kapsayacak şekilde birer tasarım projesi yapacaktır.						
DERSİN AMAÇLARI	Öğrencilerin makine mühendisliği eğitimi boyunca aldıkları teorik ve uygulamalı derslerdeki bilgilerini bir araya getirerek farklı alanlarında tasarım yapmalarını sağlamak						
DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Makine mühendisliğinde tasarım yapılan uygulamalı bir çalışmadır.						
DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	1-Sistem tasarımını planlamak, formüle ve organize etmek, 2-Mevcut sistemleri sorgulamak, optimize etmek, sistemi simüle etmek, geliştirmek ve yeniden tasarlamak, 3-Tasarımı yorumlamak, önermek ve rapor etmek ve sunmak						
TEMEL DERS KİTABI							
YARDIMCI KAYNAKLAR							
DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	Bilgisayar ve diğer laboratuvar olanakları						

DERSİN HAFTALIK PLANI	
HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Genel tasarım unsurları hakkında bilgiler, tasarım değişkenleri, kısıtlar, ihtiyaçlar, kavramsal tasarım
2	Proje hakkında genel bilgilerin verilmesi
3	Rapor yazımı ve literatür tarama hakkında genel bilgi verilmesi.
4	Gerekli görülen teorik bilgilerin verilmesi
5	Gerekli görülen teorik bilgilerin verilmesi
6	Tasarım parametrelerinin belirlenmesi, tasarım değişkenleri ve kavramsal tasarımın oluşturulması
7	Proje Danışması
8	Ara Rapor Teslimi
9	Proje Danışması
10	Proje Danışması
11	Proje Danışması
12	Proje Danışması
13	Proje raporunun hazırlanması
14	Proje Sunumları
15,16	Final Raporu Teslimi

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Makina Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Makina Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözüme için uygulayabilme becerisi		X	
2	Makina Mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözüme becerileri		X	
3	Belirlenmiş bir hedef doğrultusunda karmaşık bir sistemi, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında modern tasarım yöntemlerini de uygulayarak tasarlama becerisi.	X		
4	Makina Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi		X	
5	Makina Mühendisliği problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi		X	
6	Bireysel çalışma, disiplin içi ve disiplinler arası takım çalışması yapabilme becerisi	X		
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerileri ve yabancı dil bilgisini kullanma/geliştirme becerisi		X	
8	Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi		X	
9	Mesleki ve etik sorumluluk bilinci		X	
10	Proje yönetimi ile risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik ve sürdürülebilir kalkınma hakkında farkındalık	X		
11	Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri hakkında bilgi; ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler ile standartlar hakkında ve mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık	X		

1: Hiç Katkısı Yok. 2: Kısmen Katkısı Var. 3: Tam Katkısı Var.

Öğretim Üyesi:
İmza:

Tarih: 13.12.2021