



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

DERS BİLGİ FORMU

DÖNEM	GÜZ
-------	-----

DERSİN KODU	151817477	DERSİN ADI	POMPA TASARIMI
-------------	-----------	------------	----------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATİ			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
VII	3	-	-	3	5	TEKNİK 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		1
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	50

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ

Endüstride her türde pompanın tanıtımı, teorisi ve dizaynı

DERSİN AMAÇLARI

Öğrencileri endüstride kullanımlara ve uygulamalara hazırlamak

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI

Makine mühendisliği eğitimi alan tüm öğrencilerin alması gereken bir ders

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI

•-

TEMEL DERS KİTABI

Centrifugal and Rotary Pumps, Fundamentals with applications, LEV NELİK

Hydrodynamics of Pumps, Christopher E.Brennen,

Pump users handbook, F.Bollak

Pump Handbook, Igor Karassik, Joseph P. Messina

YARDIMCI KAYNAKLAR

•-----

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER

Gerekli ek dokümanlar ders işlemi sırasında öğrenciye verilir.

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Hidrolik Makinaların tanımı, Pompa, Türbinler hk. da genel bilgi.
2	Pompaların kullanımındaki terimler (basma yüksekliği vb.)
3	Pompalarda Benzeşim
4	Pompalarda verim ve güç tanımları
5	Pompa teorisi
6	Pompalarda karakteristik eğriler
7	Pompalarda kavitasyon
8	Ara sınav
9	Ara sınav
10	Pompa teorisi
11	Pompa teorisi
12	Pompa tasarımı
13	Pompa Tasarımı
14	Pompa tasarımı
15	Final

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi dalları ile ilgili mühendislik konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri mühendislik problemlerini modelleme ve çözmeye için uygulayabilme becerisi	x		
2	Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözmeye becerisi; bu amaçla uygun analitik ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi	x		
3	Karmaşık bir sistemi, sistem bileşenini ya da süreci ekonomik, sosyal ve politik sorunlar gibi gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi	x		
4	Mühendislik uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi	x		
5	Mühendislik problemlerinin incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi		x	
6	Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi			x
7	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en z bir yabancı dil bilgisi.		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 ile çağın sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık			x

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

Dersin Öğretim Üyesi**İmza:****Tarih:**