



ESOGÜ Makine Mühendisliği Bölümü Ders Bilgi Formu

DÖNEM | BAHAR

DERSİN KODU	151818693	DERSİN ADI	Yangın Güvenliği
-------------	-----------	------------	------------------

YARIYIL	HAFTALIK DERS SAATI			DERSİN			
	Teorik	Uygulama	Laboratuvar	Kredisi	AKTS	TÜRÜ	DİLİ
8	3			3	5	ZORUNLU () SEÇMELİ (x)	Türkçe

DERSİN KATEGORİSİ

Temel Bilim	Temel Mühendislik	Makine Mühendisliği [Önemli düzeyde tasarım içeriyorsa (√) koyunuz.]	Sosyal Bilim
		X	

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

YARIYIL İÇİ	Faaliyet türü	Sayı	%
	I. Ara Sınav		1
II. Ara Sınav			
Kısa Sınav			
Ödev			
Proje			
Rapor			
Diğer (.....)			
YARIYIL SONU SINAVI		1	60

VARSA ÖNERİLEN ÖNKOŞUL(LAR)

DERSİN KISA İÇERİĞİ	Yanma ve yangın kavramları. Yangın üçgeni. Yangın türleri ve yangının gelişimi. Yangın yükü. Söndürme etkileri ve yangın söndürücü maddeler. Yapısal yangın güvenliği. Malzemelerin yanıcılık sınıfları. Dumanın yapısı. Duman kontrol yöntemleri. Merdiven basınçlandırma. Sabit boru hortum sistemleri. Hidrant sistemi. Otomatik sprinkler sistemleri. Yangın pompaları ve basınç zonlaması. Köpüklü söndürme sistemleri. Gazlı söndürme sistemleri.
---------------------	---

DERSİN AMAÇLARI	Yangın güvenliği konusunda bilgi sahibi olma, yangın türleri ve yangın yükü tespiti, söndürme maddeleri hakkında bilgi sahibi olma, basınç zonlaması, söndürme sistemleri hakkında bilgi sahibi olma.
-----------------	---

DERSİN MESLEK EĞİTİMİNİ SAĞLAMAYA YÖNELİK KATKISI	Yangın tesisatı hakkında tecrübe sahibi olma
---	--

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI	Binalarda yangın tesisatı tasarım becerisi
--------------------------	--

TEMEL DERS KİTABI	Prof. Dr.Abdurrahman Kılıç ders notları
-------------------	---

YARDIMCI KAYNAKLAR	Yangın Söndürme Tesisatı Proje Hazırlama Esasları, MMO yayını
--------------------	---

DERSTE GEREKLİ ARAÇ VE GEREÇLER	
---------------------------------	--

DERSİN HAFTALIK PLANI

HAFTA	İŞLENEN KONULAR
1	Söndürme Etkisi ve Maddeler
2	Yapısal Yangın Güvenliği
3	Algılama Uyarı Sistemleri
4	Sulu Söndürme Basınç Kayıpları
5	Yangın Dolapları Hidrantları
6	Sprinkler Sistemleri
7	Yangın Pompaları
8	Ara sınav
9	Sondurme Sistem Zonlama
10	Köpük Söndürme Sistemleri
11	Gazlı Sondurme Sistemleri
12	Temiz Gazlı Sondurme Sistemleri
13	Duman Kontrolü
14	Merdiven Basınçlandırması
15,16	Yarıyıl sonu sınavı

NO	PROGRAM ÇIKTISI	3	2	1
1	Matematik, fen bilimleri ve Makine Mühendisliği konularında yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri Makine Mühendisliği problemlerini modelleme ve çözme için uygulayabilme becerisi		x	
2	Makine mühendisliği ve ilgili alanlarda karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçip uygulayarak çözme 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	Makine Mühendisliği uygulamaları için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme, kullanma ve bilişim teknolojilerinden etkin bir şekilde yararlanma becerisi		x	
5	Makine 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 teknolojiadaki 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.

Dersin Öğretim Üyesi: Doç. Dr. Nihal Uğurlubilek

İmza:

Tarih:

15.12.2021