



HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
Mühendislik Fakültesi
Ders Tanımlama Formu

DERSİN ADI: Temel Mühendisliği				
DERSİN KODU: CE461		DERSİN DÖNEMİ: GÜZ		
DERSİN DİLİ: İNGİLİZCE		DERSİN TİPİ: ZORUNLU		
DERSİN ÖN KOŞULU: -	TEORİ	UYGULAMA	KREDİ	AKTS
DERSİN İKİNCİL KOŞULU: -				
HAFTALIK DERS SAATİ: 3	3	0	3	5

DERSİN İÇERİĞİ:

Temellerin altındaki gerilme dağılımları, yüzeysel temelerde oturma ve taşıma gücü, yüzeysel temelerin ve istinat yapılarının tasarımı.

DERSİN AMACI:

Öğrencilere farklı yüzeysel temel tiplerinin ve istinat yapılarının tasarımlarını temel düzeyde yapabilme becerisi kazandırmak.

HAFTALIK DERS PROGRAMI

Hafta	Konular
1	Temel mühendisliğine giriş
2	Yüzeysel temelerde gerilme dağılımı – elastik yöntemler
3	Yüzeysel temelerde gerilme dağılımı – elastik yöntemler
4	Yüzeysel temelerde elastik oturma
5	Yüzeysel temelerde konsolidasyon oturması
6	Yüzeysel temelerde taşıma gücü
7	Yüzeysel temelerde taşıma gücü
8	Sınav Haftası
9	Yüzeysel temeller altında basınç dağılımı
10	Yüzeysel temeller altında basınç dağılımı
11	Yatak katsayısı kavramı-Winkler Modeli
12	İstinat yapıları tipleri ve davranış esasları
13	İstinat yapıları tasarım esasları
14	İstinat yapıları tasarım esasları

DERS KİTAPLARI: Principles of Foundation Engineering (Braja M. Das), Ders Notları

DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:

YARIYIL ÇALIŞMALARI	ADET	YÜZDE(%)
Ara sınav	1	40
Ödev	0	0

Laboratuvar Çalışmaları	0	0
Kısa Sınav	0	0
Final Sınavı	1	60
TOPLAM	2	100
YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	40
FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	60
TOPLAM	2	100

DERSİN KATEGORİSİ:	YÜZDE (%)
Matematik ve Temel Bilimler	20
Mühendislik	40
Mühendislik Tasarımları	40
Sosyal Bilimler	0

AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:			
Aktiviteler	ADET	Süre (Saat)	Toplam İş yükü
Ders süresi	13	3	39
Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)	14	7	98
Laboratuvar Çalışmaları	0	0	0
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Ödevler	0	0	0
Kısa Sınav	0	0	0
Toplam iş yükü			141
Toplam iş yükü/ 30			4,7
Dersin AKTS kredisi			5

	PÇ1	PÇ2	PÇ3	PÇ4	PÇ5	PÇ6	PÇ7	PÇ8	PÇ9	PÇ10	PÇ11
ÖÇ1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ2	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ4	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
ÖÇ5	2	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0
	PÇ: Program Çıktısı ÖÇ: Öğrenim Çıktısı Değer: 0: Yok 1: Düşük 2: Orta 3: Yüksek										

DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:	Dr. Öğ. Üy. Volkan Kalpakcı
TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:	22.05.2019

DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:	PROGRAM ÇIKTILARI
<p>ÖÇ1: Yüzeysel temel tipleri</p> <p>ÖÇ2: Yüzeysel temellerin yük altındaki davranışları</p> <p>ÖÇ3: Temellerde toplam ve farklı oturma hesabı</p> <p>ÖÇ4: Zeminlerde taşıma gücü hesabı</p> <p>ÖÇ5: İstinat yapılarının tasarımı</p>	<p>PC1: Matematik, fen bilimleri ve ilgili mühendislik disiplinine özgü konularda yeterli bilgi birikimi; bu alanlardaki kuramsal ve uygulamalı bilgileri, karmaşık mühendislik problemlerinde kullanabilme becerisi.</p> <p>PC2: Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p>PC3: Karmaşık bir sistemi, süreci, cihazı veya ürünü gerçekçi kısıtlar ve koşullar altında, belirli gereksinimleri karşılayacak şekilde tasarlama becerisi; bu amaçla modern tasarım yöntemlerini uygulama becerisi.</p> <p>PC4: Mühendislik uygulamalarında karşılaşılan karmaşık problemlerin analizi ve çözümü için gerekli olan modern teknik ve araçları geliştirme, seçme ve kullanma becerisi; bilişim teknolojilerini etkin bir şekilde kullanma becerisi.</p> <p>PC5: Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p>PC6: Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p>PC7: Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisi; en az bir yabancı dil bilgisi; etkin rapor yazma ve yazılı raporları anlama, tasarım ve üretim raporları hazırlayabilme, etkin sunum yapabilme, açık ve anlaşılır talimat verme ve alma becerisi.</p> <p>PC8: Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p>PC9: Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p>PC10: Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p>PC11: Mühendislik uygulamalarının evrensel ve toplumsal boyutlarda sağlık, çevre ve güvenlik üzerindeki etkileri ve çağın mühendislik alanına yansıyan sorunları hakkında bilgi; mühendislik çözümlerinin hukuksal sonuçları konusunda farkındalık.</p>