



**HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ**  
**Mühendislik Fakültesi**  
**Ders Tanımlama Formu**

<b>DERSİN ADI:</b> İnşaat Mühendisleri için Jeoloji					
<b>DERSİN KODU:</b> CE162		<b>DERSİN DÖNEMİ:</b> BAHAR			
<b>DERSİN DİLİ:</b> İNGİLİZCE		<b>DERSİN TİPİ:</b> ZORUNLU			
<b>DERSİN ÖN KOŞULU:</b>		<b>TEORİ</b>	<b>UYGULAMA</b>	<b>KREDİ</b>	<b>AKTS</b>
<b>DERSİN İKİNCİL KOŞULU:</b>					
<b>HAFTALIK DERS SAATİ:</b> 2		2	0	2	2

**DERSİN İÇERİĞİ:** Dünya'nın yapısı, jeolojik döngüler, kayaç ve mineral tipleri, zeminin özellikleri, jeolojik yapılar, aktif tektonik ve deprem tehlikesi, yeraltı suyu, barajlar ve rezervuarlar, temeller, tüneller, şev stabilitesi ve heyelanlar, doğal yapı malzemeleri, deprem, sel, heyelan ve çığ gibi doğal afetlerin oluşumu ve önlenmesi

**DERSİN AMACI:** Toprak tabakalarının, kayalar ve minerallerin, dış ve iç toprak süreçlerinin gösterilmesi Deprem, taşkın, yer kayması vb. afetler ve alınacak önlemler Jeolojik birimlerin üç boyutlu yapısını görselleştirmek için öğrencilerin yeteneğini geliştirmek

**HAFTALIK DERS PROGRAMI**

Hafta	Konular
1	Dersin kapsam ve amacı, Jeoloji ile ilgili genel kavramlar
2	Dünya'nın yapısı, Jeolojik döngüler, Mineraller ve Kayaçlar
3	Mağmatik Kayaçlar
4	Tortul ve Metamorfik Kayaçlar
5	Jeolojik Yapılar
6	Yeraltı suları Jeolojisi (Hidrojeoloji)
7	Kütle Hareketleri
8	Ara Sınav
9	Temel Jeolojisi
10	Baraj Jeolojisi
11	Tünel Jeolojisi
12	Deprem
13	Malzeme Jeolojisi
14	Genel Tekrar

**DERS KİTAPLARI:** • Ders Notları, Engineering Geology by Perry H.Rahn \nDers web- sitesi- ders notları

**DEĞERLENDİRME SİSTEMİ:**

YARIYIL ÇALIŞMALARI	ADET	YÜZDE(%)
Ara sınav	1	40
Ödev	-	
Laboratuvar Çalışmaları	-	

Kısa Sınav	-	
Final Sınavı	1	60
<b>TOPLAM</b>	2	100
YARIYIL ÇALIŞMALARININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	40
FİNAL SINAVININ BAŞARI NOTUNA KATKISI	1	60
<b>TOPLAM</b>	2	100

<b>DERSİN KATEGORİSİ:</b>	<b>YÜZDE (%)</b>
Matematik ve Temel Bilimler	%20
Mühendislik	%50
Mühendislik Tasarımları	%30
Sosyal Bilimler	-

<b>AKTS TABLOSU/İŞYÜKÜ:</b>			
<b>Aktiviteler</b>	<b>ADET</b>	<b>Süre (Saat)</b>	<b>Toplam İş yükü</b>
Ders süresi	13	2	26
Ders saati dışındaki çalışmalar (ön çalışma, pratik)	14	2	28
Laboratuvar Çalışmaları	-	-	-
Ara Sınav	1	2	2
Final Sınavı	1	2	2
Ödevler	-	-	-
Kısa Sınav	-	-	-
<b>Toplam iş yükü</b>			58
<b>Toplam iş yükü/ 30</b>			1,9
<b>Dersin AKTS kredisi</b>			2

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

<b>DERSİN ÖĞRETİM ÜYESİ/ÜYELERİ:</b>	Öğr.Gör. Nurullah Akbulut
<b>TANITIM FORMUNUN HAZIRLANMA TARİHİ:</b>	22.05.2019

<b>DERSİN ÖĞRENİM ÇIKTILARI:</b>	<b>PROGRAM ÇIKTILARI</b>
<p><b>ÖÇ1:</b> Yer malzemeleri, yer yapıları ve yer süreçlerinin temel tiplerini tanımlamak</p> <p><b>ÖÇ2:</b> Kütle hareketlerinin türleri ve oluşumları belirlemek</p> <p><b>ÖÇ3:</b> Baraj yeri ile rezervuar alanının seçimi ve araştırılması</p> <p><b>ÖÇ4:</b> Temel ve tünel jeolojisi</p> <p><b>ÖÇ5:</b> Doğal yapı malzemeler</p>	<p><b>PÇ1:</b> 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><b>PÇ2:</b> Karmaşık mühendislik problemlerini saptama, tanımlama, formüle etme ve çözme becerisi; bu amaçla uygun analiz ve modelleme yöntemlerini seçme ve uygulama becerisi.</p> <p><b>PÇ3:</b> 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><b>PÇ4:</b> 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><b>PÇ5:</b> Karmaşık mühendislik problemlerinin veya disipline özgü araştırma konularının incelenmesi için deney tasarlama, deney yapma, veri toplama, sonuçları analiz etme ve yorumlama becerisi.</p> <p><b>PÇ6:</b> Disiplin içi ve çok disiplinli takımlarda etkin biçimde çalışabilme becerisi; bireysel çalışma becerisi.</p> <p><b>PÇ7:</b> 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><b>PÇ8:</b> Yaşam boyu öğrenmenin gerekliliği bilinci; bilgiye erişebilme, bilim ve teknolojiye gelişmeleri izleme ve kendini sürekli yenileme becerisi.</p> <p><b>PÇ9:</b> Etik ilkelerine uygun davranma, mesleki ve etik sorumluluk bilinci; mühendislik uygulamalarında kullanılan standartlar hakkında bilgi.</p> <p><b>PÇ10:</b> Proje yönetimi, risk yönetimi ve değişiklik yönetimi gibi, iş hayatındaki uygulamalar hakkında bilgi; girişimcilik, yenilikçilik hakkında farkındalık; sürdürülebilir kalkınma hakkında bilgi.</p> <p><b>PÇ11:</b> 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>