



## Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yerel Kredi	AKTS	Ders (saat/hafta)	Uygulama (saat/hafta)	Laboratuvar (saat/hafta)
Yapılarda Su Yalıtımı	INS4711	3	4	3	0	0

Önkoşullar	Yok
------------	-----

Yarıyıl	Güz, Bahar
---------	------------

Dersin Dili	İngilizce, Türkçe
-------------	-------------------

Dersin Seviyesi	Lisans Seviyesi
-----------------	-----------------

Ders Kategorisi	Temel Meslek Dersleri
-----------------	-----------------------

Dersin Veriliş Şekli	Yüz yüze
----------------------	----------

Dersi Sunan Akademik Birim	İnşaat Mühendisliği Bölümü
----------------------------	----------------------------

Dersin Koordinatörü	Nihat Kabay
---------------------	-------------

Dersi Veren(ler)	Nabi Yüzer, Nihat Kabay
------------------	-------------------------

Asistan(lar)ı	
---------------	--

Dersin Amacı	Dersin amacı, katı cisim olan malzeme ile suyun etkileşimini tanıtmak, sonuçları göstermek, alınacak önlemlerin temel ilkelerini belirtmektir.
--------------	--

Dersin İçeriği	Gözenekli ortam; Bosluk yapısı; Bosluklu ortamın geometrik özellikleri; Akışkanlar; Akışkanların türü; Bosluklu ortamda su ve buhar hareketi; Yapıyı etkileyen su; Yalıtım türleri; Rijit yalıtım; Tabakalı yalıtım; Basıncılı suya karşı yalıtım; En yüksek su düzeyinin ve yapıyı etkileyen basınç değerinin hesaplanması; Malzemelerin kalınlıklarının belirlenmesi; Yalıtım tabakasının yeri; Basıncısız suya karşı yalıtım; Yüzey ve sızıntı sularına karşı yalıtım; Yalıtım sistemindeki hasarların değerlendirilmesi ve giderilmesi/
----------------	---

Opsiyonel Program Bileşenleri	Yok
-------------------------------	-----

### Ders Öğrenim Çıktıları

1	Suyun yapıya olan etkilerini ve oluşturacağı hasarları tanır.
2	Tasarım aşamasından başlayarak malzeme ve detay seçimine özen gösterir.
3	Yapıyı sudan koruyacak önlemleri alır.
4	Disiplin içi takımlarda etkin bir şekilde çalışabilme becerisine sahip olur.
5	Türkçe sözlü ve yazılı etkin iletişim kurma becerisine sahip olur.

### Haftalık Konular ve İlgili Ön Hazırlık Çalışmaları

Hafta	Konular	Ön Hazırlık
1	Giriş, Gözenekli Ortam, Gözenekli Ortamın Geometrik Özellikleri	Ders notları 1. bl
2	Gözenekli Ortamda Su ve Buhar Hareketi	Ders notları 2. bl
3	Doymuş Ortamda Akışkan Akışı, Doymamış Ortamda Akışkan Akışı	Ders notları 2. bl
4	Basıncılı ve Basıncısız Su Geçirimsizliği Deneyi	İlgili standartlar
5	Buhar Akışı, Tabakalı Elemanda Yüzey Sıcaklıklarının Hesabı	Ders notları 2. bl
6	Yoğuşma Kontrolü	Ders notları 2. bl

7	Gözenekli Ortamın Geometrik Özellikleri, Yoğuşma Kontrolü Uygulaması	İlgili standartlar
8	Midterm 1	Ders notları 3. bl
9	Su ve Buhar Yalıtımının Temel Kuralları	Ders Notları 3. bl
10	Yalıtım Sistemleri, Uygulama Yöntemleri ve Malzemeleri	Ders notları 4. bl
11	Teras Çatıda Yalıtım Uygulaması	Ders notları 5. bl
12	Detaylar, Özel Konstrüksiyonlar, Suyun Betonarme Elemanlara Etkisi, Korozyon	Ders notları 6.,7.bl
13	Rötre, Derz, Detayları uygulaması, Öğrenci sunumları (Yoğuşma kontrolü örnekleri)	Ders notları 7.bl
14	Hasarların Değerlendirilmesi ve Giderilmesi İçin Yöntemler	Ders notları 8. bl
15	Final	

## Değerlendirme Sistemi

Etkinlikler	Sayı	Katkı Payı
Devam/Katılım		
Laboratuvar	1	6
Uygulama		
Arazi Çalışması		
Derse Özgü Staj		
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği		
Ödev		
Sunum/Jüri	1	6
Projeler		
Seminer/Workshop		
Ara Sınavlar	1	48
Final	1	40
<b>Dönem İçi Çalışmaların Başarı Notuna Katkısı</b>		60
<b>Final Sınavının Başarı Notuna Katkısı</b>		40
<b>TOPLAM</b>		100

## AKTS İşyükü Tablosu

Etkinlikler	Sayı	Süresi (Saat)	Toplam İşyükü
Ders Saati	13	3	39
Laboratuvar	1	3	3
Uygulama			
Arazi Çalışması			
Sınıf Dışı Ders Çalışması	13	3	39
Derse Özgü Staj			
Ödev			
Küçük Sınavlar/Stüdyo Kritiği			

Projeler			
Sunum / Seminer	1	9	9
Ara Sınavlar (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
Final (Sınav Süresi + Sınav Hazırlık Süresi)	1	15	15
<b>Toplam İşyükü</b>			120
<b>Toplam İşyükü / 30(s)</b>			4.00
<b>AKTS Kredisi</b>			4

Diğer Notlar	Yok
--------------	-----