

İNŞAAT MÜHENDİSLİĞİ YAPI MALZEMESİ LABORATUVARI 2 (YM-2)			
Laboratuvar Sorumlusu	Dr. Öğr. Üyesi Şinasi BİNGÖL / Arş. Gör. Muhammed Mustafa ÖZTÜRK		
Laboratuvarın Amacı	<p>Bu Laboratuvar öncelikle Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümünün lisans eğitiminde ilgili derslerin uygulamalarında kullanılacaktır. Bu dersler; II. Yarıyıl, Mühendislik Jeolojisi, III. Yarıyıl, Malzeme Bilimi, IV. Yarıyıl, Yapı Malzemeleri, VI. yarıyıl, Yapı Malzemelerinin Durabilitesi, VII. Yarıyıl Beton Teknolojisi ve Bitirme Çalışması. Ayrıca bölümümüz 2022-2023 güz yarıyılından itibaren Lisansüstü eğitim programına öğrenci alımına başlamıştır. Yine bu laboratuvar Yüksek Lisans eğitiminde ilgili derslerde ve öğrencilerin tez çalışmalarında kullanılacaktır. Yüksek Lisans Eğitiminde bu laboratuvarla ilgili dersler şu şekildedir. İleri Beton Teknolojisi, Mineral Esaslı Bağlayıcılar, Yapıda Deney Hazırlama- Çözümleme ve Betonda Isıl İşlemler. Bunun dışında bu laboratuvar, bölüm öğretim elemanlarının bilimsel araştırmalarına katkı sağlayacak ve özel sektörden gelecek test taleplerini karşılayarak üniversite ile sektör işbirliğinin güçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.</p>		
Laboratuvar Alanı			
Laboratuvar Kapasitesi			
Laboratuvarda Yapılabilen Deneyler/İşlemler	<p>1- Çelik malzemenin akma dayanımının belirlenmesi 2- Çelik malzemenin çekme ve uzama yüzdesinin belirlenmesi deneyleri 3- Ahşaptan çivi çekme testleri 4- Birleşim ve ekleme çekme testleri 5- Cıvataları çekme testleri 6-Betondan karot numunesi alınıp bu numunenin serbest basınç deneyine tabi tutulması</p>		
Laboratuvarda Bulunan Cihazlar/Ekipmanlar			
#	Cihaz Adı	Cihaz açıklaması	Adet
1	Tam Otomatik Bilgisayar Kontrollü Hidrolik Çeneli Çelik Çekme Cihazı	Bu cihazla 0 mm ila 32 mm arasında düz ve yuvarlak çelik numuneler test edilebilmektedir. Yük ölçümlerinde Load cell kullanılmaktadır. Hidrolik çene sistemini kumanda eden bağımsız bir güç ünitesi mevcuttur. Her iki güç ünitesi de modüler bir şekilde aynı kontrol paneli içerisine monte edilmiştir.	1
2	Karot Alma Makinesi	Mevcut bir betonun karakteristik basınç dayanımının tespiti, en gerçekçi olarak, betondan karot numunesi alınıp bu numunenin serbest basınç deneyine tabi tutulmasıyla yapılabilmektedir.	1
3	Beton Mikseri	Laboratuvar koşullarında beton üretimi için kullanılır. İstenilen özellikte beton üretimi için hesaplar yapılarak uygun oranlarda çimento, agrega, su ve katkı malzemelerinin karıştırılması sağlanır.	1

Laboratuvardan Fotoğraflar



Şekil 1. Tam otomatik bilgisayar kontrollü hidrolik çeneli çelik çekme cihazı



Şekil 2. Karot makinesi ve yerinde uygulanması



Şekil 3. Beton mikseri