BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ

(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Yapı Fiziği	İNŞ132	4	2 + 1	3,0	Seçmeli

Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Binalardaki yapı fiziği kavramlarını açıklamak. Binalardaki yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebeplerini açıklamak. Binalarda meydana gelen yapı fiziği olaylarını açıklamak. Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemlerini açıklamak. Binalardaki ısı yalıtım hesaplamalarını yapmak. Hesaplama esaslarına uygun detaylar geliştirmek.
Ders İçeriği	Yapı fiziği kavramları, Yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebepleri. Binalarda meydana gelen yapı fiziği olayları. Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri. Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları. Hesaplama esaslarına uygun malzeme seçimi ve detay geliştirme.
Ders Kaynakları	ÇANKIRAN. O., "Yapılarda Su, Isı ve ses İzolasyonu", G.Ü. Teknik Eğitim Fak.,Lisans Tezi, 65s., Ankara,1993, ÖZER,M.," İzolasyon Malzemeleri",Met-Er matbaası, İstanbul,1982., DAĞSÖZ,A.K.,"Yapılarda Isı Yalıtımı ve Buhar Geçişi", Teknik Yayınevi, 265s., İstanbul,1991., ÖZER,M.," Yapılarda Isı ve Su Yalıtımları Cilt I ",Met-Er matbaası,232s.,İstanbul,1982., ÖZER,M.," Yapılarda Isı ve Su Yalıtımları Cilt II ",Met-Er matbaası, 336S. İstanbul,1982., MERİÇ,B., "Ses İzolasyonu ve bir Uygulama Örneği", İzolasyon Dünyası, Sayı:6, s.7-9, Temmuz- Ağustos 1997. , ÖZER,M.," Yapı Akustiği ve Ses Yalıtımı", Arpaz Matbaası, 335s.,İstanbul,1979.

Hafta	Konu
1	Giriş, Yapı Fiziği Anlamı ve kavramları
2	Yapı fiziği olaylarının fiziksel ve kimyasal sebepleri
3	Binalarda meydana gelen yapı fiziği olayları
4	Yapı Fiziği Olayları: Isı Etkileri
5	Yapı Fiziği Olayları: Nem Etkileri
6	Yapı Fiziği Olayları: Form Değişikliği
7	Yapı Fiziği Olayları: Korozyon-Erozyon
8	Ara sınav-Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri
9	Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri
10	İnsan-Yapı-Oda Kliması ve Huzur Kriterleri
11	Yapı Malzemelerinin Karakteristikleri
12	Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları
13	Binalardaki ısı yalıtım hesaplamaları
14	Hesaplama esaslarına uygun malzeme seçimi ve detay geliştirme

Program Çıktıları	
1	Matematik, fen bilimleri ve kendi alanı ile ilgili yeterli düzeydeki kuramsal ve uygulamalı bilgileri kullanabilme becerisine sahip olur.
2	Alanıyla ilgili edindiği bilgi ve becerileri problem çözmede kullanabilir, analitik ve stratejik düşünerek uygulamaya geçirebilir.
3	Alanı ile ilgili konularda bireysel sorumluluklara ve ekip çalışmasının getireceği sorumluluklara açık olur.
4	Bireysel bilgi ve becerileri, alanı ile ilgili kişi ve kurumlara düşüncelerini uygulamalı, deneysel, yazılı ve sözlü olarak aktarabilir, onlara çözüm önerisi sunabilir.
5	Bir yabancı dili temel düzeyde bilgi sahibi olacak şekilde anlayabilir ve kullanabilir.
6	Alanı ile ilgili konuların gerektirdiği düzeyde bilgi ve teknolojilerini kullanabilir.
7	Alanı ile ilgili konulardaki yenilikleri ön planda tutar, etik, deneysel değerlere uygun, iş sağlığı ve güvenliği ile iş hukuku çerçevesinde değerlendirme ve yorum yapabilir.
8	Çevreye, sosyal sorumluluğa, kaliteye ve yenilikçiliğe her şart altında önem verir, verileri ilgili doğrultuda toplayabilir.
9	Alanı ile ilgili konularda edindiği bilgi ve becerileri sürekli geliştirebilmeli, yenilik ve gelişmeleri takip ederek ömür boyu öğrenmeye açık şekilde eleştirel bir bakış açısıyla değerlendirebilir ve sorgulayabilir.
10	Alanıyla ilgili çalıştığı kurumdaki mühendis ve işçi arasındaki koordinasyonu düzenleyebilir ve yönetebilir.
11	Alanıyla ilgili proje okuyabilir, değerlendirebilir, metraj ve keşif işleri yapabilir ve hakediş düzenleyebilir.
12	Alanın gerektirdiği düzeyde bilgisayar programı, çizim programı ve teknolojilerini kullanabilir.
13	Alanıyla ilgili kalite kontrol deneylerini yapabilir ve raporlarını yorumlayabilir.
14	Alanıyla ilgili 2 ve 3 boyutlu düşünebilir, çizim yapabilir.
15	Alanıyla ilgili kullanılabilecek yapı malzemeleri tanıyabilir ve kullanabilir.

Ders Öğrenme Çıktısı - Program Çıktıları (1 -5 Puan Aralığı)

Ders Öğrenme Çıktısı	PÇ 1	PÇ 2	PÇ 3	PÇ 4	PÇ 5	PÇ 6	PÇ 7	PÇ 8	PÇ 9	PÇ 10	PÇ 11	PÇ 12	PÇ 13	PÇ 14	PÇ 15
Binalardaki yapı fiziği kavramlarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Binalardaki yapı fiziği olaylarının fiziksel-kimyasal sebeplerini bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Binalarda meydana gelen yapı fiziği olaylarını bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Yapı fiziği olaylarına karşı alınacak yalıtım önlemleri bilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Binalardaki ısı yalıtım hesaplamalarını yapar.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/389377