BİLECİK ŞEYH EDEBALİ ÜNİVERSİTESİ

MESLEK YÜKSEKOKULU

İNŞAAT TEKNOLOJİSİ

(2024 - 2025) Ders Bilgi Formu

Ders Adı	Kodu	Yarıyıl	T+U Saat	AKTS	Z / S
Ahşap Yapılar	İNŞ225	4	2 + 1	4,0	Seçmeli

Birim Bölüm	İnşaat Teknolojisi - Ön Lisans (Yüz yüze)
Amaç	Bu dersin amacı; ahşap yapı sistemlerini, malzemelerini ve elemanlarını tanıtarak, ahşap yapı hesaplarını öğrencilere kavratmaktır.
Ders İçeriği	Ahşap yapı sistemleri, kullanım yerleri, Ahşap yapı malzeme türleri, bulonlar, çiviler, kavelalar, kamalar ve tutkallar, Ahşap yapı sistemlerini etkileyen statik ve dinamik yük hesapları, Ahşap yapı elemanlarının kesit tayini ve gerilme tahkiki hesapları, Ahşap yapılarda birleştirme teknikleri ve hesapları, Ahşap yapıları dış etki ve yangına karşı koruma yöntemleri.
Ders Kaynakları	The Engineering Handbook Second Edition, Volume V, Chapter 31Editor-in-Chief Richard C. Dorf University of California, Davis 2004 , Structural Engineering Handbook Volume 9 Timber Structures Fridley, K. J. Editor. Chen Wai- FahBoca Raton: CRC Press LLC, 1999 , TS 498 Yapı Elemanlarının Boyutlandırılmasında Alınacak Yüklerin Hesap Değerleri, TS ISO 9194 Yapıların Projelendirme Esasları - Taşıyıcı olan ve Olmayan Elemanlar –Depolanmış Malzemeler – Yoğunluk, TS 647 Ahşap Yapıların Hesap ve Yapım Kuralları, Ahşap ve Çelik Yapı Elemanları Odabaşı Y.,. Beta Basım Yayım ve Dağıtım Aş.

Hafta	Konu
1	Ahşap malzemeye ait özellikler, ahşap yapılarda dikkate alınan yükler ve yükleme çeşitleri
2	Emniyet gerilmeleri ve yapılacak azaltma miktarları, En küçük kesitler, Kesit zayıflamaları
3	Birleştirme araçları: Kamalı Birleştirmeler: Ahşap prizmatik kamalar
4	Özel biçimli çelik kamalar
5	Bulonlu ve pim kamalı birleştirmeler
6	Çivili birleştirmeler, Çelik levhalı çivili birleştirmeler (teori ve uygulamalar)
7	Dişli birleşimler: Tek dişli birleşimler
8	Çift dişli birleşimler
9	Çeşitli birleştirme vasıtalarının birlikte kullanılması
10	Çekme çubukları: Genel bilgi
11	Çekme çubukları ile ilgili uygulamalar, Basınç çubukları: Genel bilgi, Tek parçalı basınç çubukları
12	Bitişik çok parçalı basınç çubukları
13	Ayrık çok parçalı basınç çubukları, Enine bağlantılar
14	Eğilmeye çalışan elemanlar: Genel bilgi, Tek parçalı kirişler, Bitişik çok parçalı kirişler

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
Ahşap yapı birleşim hesaplarını yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahşap yapı sistemlerini açıklayabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahşap yapıların dış etkenlere ve yangına karşı koruma yöntemlerini açıklayabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahşap yapı elemanlarının kesit tahkiklerini yapabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahşap yapı malzemelerini ve birleştirme elemanlarını açıklayabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ahşap yapı elemanlarına gelen yükleri hesaplayabilir.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ortalama Değer	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

https://ebs.bilecik.edu.tr/pdf/dersbilgigetir/389387