**İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI**

**ÇATI SİSTEMLERİ DALI**

**USTALIK DERS ÇİZELGESİ**

|  |  |
| --- | --- |
| **ALAN ORTAK DERSLER** | YAPI TEKNOLOJİSİNE GİRİŞ |
| YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ |
| TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ |
| MESLEK HESAPLARI |
|  | AHİLİK KÜLTÜRÜ VE GİRİŞİMCİLİK |
| **DAL DERSLERİ** | AHŞAP ÇATILAR |
| ÇATI SİSTEMLERİ MESLEK RESMİ |
| YAPI MALİYET HESAPLARI |
| BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ |
| ÇATI YALITIMI VE KAPLAMA |
| BİLGİSAYARLA ÇİZİM |

**YAPI TEKNOLOJİSİNE GİRİŞ**

Yapı teknolojisine giriş dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-İş Sağlığı ve Güvenliği

2-İnşaat Teknolojisi Alanında İş Sağlığı ve Güvenliği

3-İnşaat El Aletleri, Araç Gereç ve Malzemeleri

4-Yapı Şantiye ve Atölye Tertip Düzeni

5-Yapı Şantiye Çalışma Planı

1-İş Sağlığı ve Güvenliği

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Çalışma ortamlarında insan sağlığı ve güvenliğini tehdit eden tehlike ve riskler

-Çalışma ortamları güvenlik tedbirleri ve iş kazası hukuki süreçleri

-İş kazası, yangın ve kriz durumlarına karşı tedbir ve önlemler

İş sağlığı ve güvenliği, çalışanların yasal hak ve sorumlulukları ile iş kazalarından doğabilecek hukuki sonuçları açıklar. Meslek hastalıkları ve korunma yöntemlerini açıklar. İş yerinde oluşabilecek iş kazalarına karşı gerekli tedbirleri alır.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-İnşaat Teknolojisi Alanında İş Sağlığı ve Güvenliği

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; İnşaat Teknolojisi alanı işlemleri ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri bilgi ve becerilerini kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Çalışma ortamı iş güvenliği tedbirleri örnek uygulama planı

-Yüksekte çalışmalarda alınacak iş güvenliği tedbirleri

Yüksekte çalışma veya kapalı alanda çalışma ortamları ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır. İnşaat işlerinde kullanılan el aletleri, araç-gereç ve malzemelerle çalışırken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-İnşaat El Aletleri, Araç Gereç ve Malzemeleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; inşaat işlerinde kullanılan el aletleri, araç-gereç ve malzemelerin kullanımı ve bakımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-İnşaat işlerinde kullanılan el aletleri

-İnşaat işlerinde kullanılan araç-gereç ve malzemeler

-Şantiye ve atölyelerde kullanılan makineler

İnşaat araç-gereçlerini kullanır ve bakımını yapar. İnşaat el aletlerini kullanır ve bakımını yapar.

İnşaat malzemelerinin depolanması ve korunması çalışmalarını yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Yapı Şantiye ve Atölye Tertip Düzeni

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; yapı şantiye ve atölyeleri tertip düzeni ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Yapı şantiye ve atölyelerin tertip düzeni

-Yapı Şantiye ve atölye hijyen (sanitasyon) planı

Yapı şantiye ve atölyelerin tertip düzenini sağlar. Yapı şantiye ve atölye hijyen (sanitasyon) planı hazırlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Yapı Şantiye Çalışma Planı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; küçük ölçekli yapı şantiyesine ait çalışma planı hazırlanması ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Yapı şantiye çalışma planı parametreleri

-Yapı şantiye temel faaliyetleri

-Yapı şantiye örnek çalışma planı

Şantiye çalışma planı parametrelerini kullanır. Şantiye temel faaliyetlerini yürütür.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

**YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ**

Yapı teknik ve temel meslek resmi dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Geometrik Çizimler

2-İzdüşüm Çizimleri

3-Basit Perspektif ve Temel Görünüşleri

4-Kanallı ve Boşluklu Parçaların Perspektifi

5-Perspektiften Kesit Çıkarma

6-Yapı Elemanları Ölçülendirme ve Tarama

7-Krokiden Yığma Bina Plan Çizimi

8-Krokiden Betonarme Bina Plan Çizimi

1-Geometrik Çizimler

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda TS EN ISO standartları ve teknik resim kurallarına uygun şekilde serbest elle ve çizim takımlarıyla yazı yazma, çizgi çizme ve geometrik şekiller çizme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır

MODÜLÜN KONULARI:

-Yazılar

-Çizgiler

-Geometrik şekiller

Teknik resim kurallarına ve TS EN ISO standartlarına uygun olarak eğik ve dik standart yazı yazar. Teknik resim kurallarına uygun olarak serbest elle ve çizim takımlarıyla çizgi çalışmaları yapar. Teknik resim kurallarına uygun olarak teknik resim çizim takımlarıyla geometrik şekiller çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-İzdüşüm Çizimleri

MODÜLÜN AMACI :Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim çizim kurallarına uygun olarak izdüşüm çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI :

-Noktanın izdüşümünü çizme

-Doğrunun izdüşümünü çizme

-Düzlemin izdüşümünü çizme

-Geometrik cisimlerin izdüşümünü çizme

Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak noktanın izdüşümünü çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak doğrunun izdüşümünü çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak düzlemin izdüşümünü çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak geometrik cisimlerin izdüşümünü çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Basit Perspektif ve Temel Görünüşleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim çizim kurallarına uygun olarak basit parçaların perspektif ve görünüşlerinin çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Basit parçaların perspektifini çizme

-Perspektifi gölgelendirme

-Temel görünüş çizimlerini yapma

-Eksik verilen görünüşü tamamlama

Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak basit parçaların perspektifini çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak perspektif gölgelendirme çizimini yapar. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak temel görünüş çizimlerini yapar. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak eksik verilen görünüş çizimlerini tamamlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Kanallı ve Boşluklu Parçaların Perspektifi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim çizim kurallarına uygun olarak kanallı ve boşluklu parçaların perspektif çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Kanallı ve boşluklu cisim perspektifleri çizme

-Perspektifte kesit, görünüş ve tarama çizgileri çizme

Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak kanallı ve boşluklu cisimlerin perspektifini çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak perspektif kesit, görünüş ve tarama çizimlerini yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Perspektiften Kesit Çıkarma

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim çizim kurallarına uygun olarak perspektif kesitlerinin çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Basit parçaların tam kesitini çizme

-Basit parçaların yarım kesitini çizme

-Basit parçaların kademeli kesitini çizme

Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak basit parçaların tam kesitini çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak basit parçaların yarım kesitini çizer. Teknik resim çizim kurallarına uygun olarak basit parçaların kademeli kesitini çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

6-Yapı Elemanları Ölçülendirme ve Tarama

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda teknik resim çizim kuralları, mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak, yapı elemanlarını tarama, ölçülendirme, sembol çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Plan, kesit ve görünüşlerde kullanılan sembolleri çizme

-Yapı elemanı ve mahal taramalarını yapma

-Yapı elemanı ölçülendirmeleri yapma

Teknik resim çizim kuralları, mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak plan, kesit ve görünüşlerde kullanılan sembolleri çizer. Teknik resim çizim kuralları, mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak çizimlerde yapı elemanı ve mahal taramalarını yapar. Teknik resim çizim kuralları, mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak çizimlerde ölçülendirme yapar. Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

7-Krokiden Yığma Bina Plan Çizimi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak krokiden yığma bina planı çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Çizim kağıtları kesimleri

-Krokiden basit yığma bina planı çizimi

-Basit yığma bina plan ölçülendirmesi yapma

-Basit yığma bina planında sabit eşya tefrişi ve tarama yapma

Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak resim kâğıtlarını hazırlar. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak krokiden basit yığma bina planı çizer. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak basit yığma bina plan ölçülendirmesi yapar. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak basit yığma bina planında sabit eşya tefrişi ve tarama çizimleri yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

8-Krokiden Betonarme Bina Plan Çizimi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak, krokiden betonarme (karkas) bina planı çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Krokiden betonarme(karkas) bina planı çizimi

-Betonarme (karkas) bina plan ölçülendirmesi yapma

-Betonarme (karkas) bina planında sabit eşya tefrişi ve tarama yapma

Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak, krokiden betonarme(karkas) bina planı çizer. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak, betonarme (karkas) bina plan ölçülendirmesi yapar. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak, betonarme (karkas) bina planında sabit eşya tefrişi ve tarama çizimleri yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

**TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ**

Temel inşaat teknolojisi dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Ahşap Malzeme Kesimi

2-Ahşapta Ek ve Geçmeler

3-Ahşap Çatı ve Kalıp Elemanları

4-Ahşap Konstrüksiyon

5-Düz Sıralı Tuğla Duvar

6-Düz Yüzeye Sıva

7-Yalıtım ve Boya

8-Düz Yüzeye Seramik Karo

9-Betonarme Demiri Bükme ve Bağlama

10-Beton ve Grobeton Dökümü

1-Ahşap Malzeme Kesimi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme ve el aletleri kullanma yönergesine uygun şekilde ahşap malzemeyi istenilen ölçülere getirme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Ahşap araç gereç ve malzeme hazırlığı yapma

-Ahşabı istenilen ölçülere getirme

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme ve el aletleri kullanma yönergesine uygun şekilde ahşap araç gereç ve malzeme hazırlığını yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap malzemeyi iş resmine uygun şekilde istenilen ölçülere getirir.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Ahşapta Ek ve Geçmeler

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde ahşap ek ve geçmelerle ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Ahşaba ekler yapma

-Ahşaba geçmeler yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme ve el aletleri kullanma yönergesi ile iş resimlerine uygun şekilde ahşap eklerle ilgili iş ve işlemleri yapar.İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme ve el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde ahşap geçmelerle ilgili iş ve işlemleri yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Ahşap Çatı ve Kalıp Elemanları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap işleme el aletleri kullanma yönergesi ve iş resimlerine uygun şekilde ahşap çatı ve kalıp yapımı ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Ahşap çatı elemanlarını hazırlama

-Ahşap kalıp elemanlarını hazırlama

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iş resimlerine uygun şekilde ahşap çatı yapımı ile ilgili iş ve işlemleri yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iş resimlerine uygun şekilde ahşap kalıp yapımı ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Ahşap Konstrüksiyon

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iş resimlerine uygun şekilde ahşap yapı konstrüksiyonlarını yapma ve depolama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Ahşap yapı konstrüksiyonları ve bağlantı elemanları hazırlığı yapma

-Ahşap malzemeleri depolama

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iş resimlerine uygun şekilde ahşap yapı konstrüksiyonlarını yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap malzeme depolama ve koruma yöntemlerine uygun şekilde ahşap malzemelerin istiflemesini ve depolamasını yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Düz Sıralı Tuğla Duvar

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak duvarcı standardına uygun şekilde duvar örme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Kâgir yapı malzeme ve araç gereç hazırlığı yapma

-Harç hazırlama

-Tuğla ile düz sıralı duvar örme

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kâgir araç-gereç ve el aletlerini kullanma yönergesine göre, kâgir yapı malzeme araç ve gereç hazırlığı yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak harç hazırlama kurallarına uygun şekilde duvar örme harcını hazırlar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak duvarcı standardına uygun şekilde tuğla duvar örer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

6-Düz Yüzeye Sıva

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sıva yapım kurallarına uygun şekilde yüzeye kaba ve ince sıva yapımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Düz yüzeye kaba sıva yapma

-Düz yüzeye ince sıva yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sıva yapım kuralları uygun şekilde kaba sıvayı yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sıva yapım kuralları uygun şekilde ince sıvayı yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

7-Yalıtım ve Boya

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yönetmelikler ve standartlara uygun şekilde yalıtım ve boya yapımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Yalıtım malzeme hazırlığı ve yalıtım yapma

-Boya yapılacak yüzeyi hazırlama

-Yüzeye astar ve boya yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yalıtım teknik şartnamesi, yönetmelik ve standartlara uygun şekilde yalıtım uygulaması yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak inşaat boya yapım kurallarına uygun şekilde yüzey hazırlama işlemlerini yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak inşaat boya yapım kurallarına uygun şekilde astar ve boya uygulaması yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

8-Düz Yüzeye Seramik Karo

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplamacısı standardı ve yönetmeliklere uygun şekilde yüzeye seramik karo kaplama uygulamaları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Duvar yüzeyine seramik karo döşeme

-Zemin yüzeyine seramik karo döşeme

-Kâgir malzemeleri depolama

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplamacısı standardı ve yönetmeliklere uygun şekilde duvar yüzeyine seramik karo uygulaması yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplamacısı standardı ve yönetmeliklere uygun şekilde zemine seramik karo uygulaması yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak depolama standart ve yönetmeliklere uygun şekilde kâgir malzemeleri depolar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

9-Betonarme Demiri Bükme ve Bağlama

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betonarme demircisi standardına, yönetmeliklere ve iş resimlerine uygun şekilde betonarme demiri hazırlama ve bağlama ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Betonarme demiri bükme

-Betonarme demiri bağlama

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betonarme demircisi standardına, yönetmeliklere ve iş resimlerine uygun şekilde betonarme demirini hazırlar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betonarme demircisi standardına, yönetmeliklere ve iş resimlerine uygun şekilde betonarme demirini bağlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

10-Beton ve Grobeton Dökümü

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betoncu standardına ve yönetmeliklere uygun şekilde beton dökümü ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

-Beton Dökme

-Blokaj döşeme ve grobeton dökme

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betoncu standardına ve yönetmeliklere uygun şekilde beton dökümünü yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betoncu standardına ve yönetmeliklere uygun şekilde blokaj ve grobeton uygulamalarını yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

**MESLEK HESAPLARI**

Meslek hesapları dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Geometrik Şekil ve Cisim Hesapları

2-Ölçek ve Ölçü Birimi Hesapları

3-Yapılarda Alan ve Hacim Hesapları

1-Geometrik Şekil ve Cisim Hesapları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; matematiksel işlem kuralarına göre geometrik şekil ve cisimlerin çevre, alan, hacim hesapları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Düzgün geometrik şekillerin hesapları

• Düzgün olmayan geometrik şekillerin hesapları

• Cisimlerin hacim hesapları

Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak, düzgün geometrik şekillerin çevre ve alan hesaplarını yapar. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak, düzgün olmayan geometrik şekillerin çevre ve alan hesaplarını yapar. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak, basit ve birleşik geometrik cisimlerin hacim hesaplarını yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Ölçek ve Ölçü Birimi Hesapları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; matematiksel işlem kuralarına göre ölçek ve ölçü birimi hesapları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ölçü birimi ve dönüşüm hesapları

• Ölçek hesapları

• Ölçeklerin yapı hesaplarında kullanılması

Matematiksel işlem kuralarına uygun olarak, ölçü birimi ve dönüşüm hesaplarını yapar. Matematiksel işlem kuralarına uygun olarak, ölçek hesaplarını yapar. Matematiksel işlem kuralarına uygun olarak, planlar, yapı iç ve dış mekân elemanlarında ölçek hesaplarını yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Yapılarda Alan ve Hacim Hesapları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; matematiksel işlem kurallarına göre, yapı elemanlarının alan ve hacim hesapları ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Yapı elemanlarının alan hesapları

• Yapı elemanlarının hacim hesapları

Matematiksel işlem kuralarına uygun olarak, yapı elemanlarının alan hesaplarını yapar. Matematiksel işlem kuralarına uygun olarak, yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

AHŞAP ÇATILAR

Ahşap çatılar dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Ahşap Çatı Hazırlık

2-Ahşap Sundurma Çatı

3-Ahşap Oturtma Çatı

4-Ahşap Askılı Çatı

1-Ahşap Çatı Hazırlık

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı yapmak için gerekli olan araç- gereçleri hazırlama, proje ve detaylarını okuma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap çatı için araç gereç hazırlama

• Ahşap çatı proje ve detaylarını okuma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap çatı için araç-gereç ve malzeme hazırlığını yapar. Ahşap çatı proje ve detaylarını mimari esaslara uygun olarak okur.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Ahşap Sundurma Çatı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı planına uygun şekilde ahşap sundurma çatı yapımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap sundurma çatı aplikasyonu yapma

• Ahşap sundurma çatı makas elemanları hazırlama

• Ahşap sundurma çatı makas ve iskeleti yapma

• Ahşap sundurma çatı örtü altı çatı kaplaması yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı projesine uygun şekilde ahşap sundurma çatı aplikasyonu yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap atölyesinde çatı projesine uygun şekilde ahşap sundurma çatı elemanlarını hazırlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Ahşap Oturtma Çatı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı planına uygun şekilde ahşap oturtma çatı yapımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap oturtma çatı aplikasyonu yapma

• Ahşap oturtma çatı makas elemanlarını hazırlama

• Ahşap oturtma çatı makas ve iskeleti oluşturma

• Ahşap oturtma çatı örtü altı çatı kaplaması yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı projesine uygun şekilde ahşap oturtma çatı aplikasyonu yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap atölyesinde çatı projesine uygun şekilde ahşap oturtma çatı elemanlarını hazırlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Ahşap Askılı Çatı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı planına uygun şekilde ahşap askılı (asma) çatı yapımı ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap askılı çatı aplikasyonu yapma

• Ahşap askılı çatı makas elemanları hazırlama

• Ahşap askılı çatı makas ve iskeleti yapma

• Ahşap askılı çatı örtü altı çatı kaplaması yapmak

• Ahşap askılı çatı örtü altı çatı kaplaması yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı projesine uygun şekilde ahşap askılı (asma) çatı aplikasyonunu yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap atölyesinde çatı projesine uygun şekilde ahşap askılı (asma) çatı elemanlarını hazırlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

ÇATI SİSTEMLERİ MESLEK RESMİ

Çatı sistemleri meslek resmi dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Çatı Tanzim ve Görünüşleri

2-Sundurma Çatı Plan ve Detayları

3-Oturtma Çatı Plan ve Detayları

4-Askılı Çatı Plan ve Detayları

5-Betonarme Çatı Plan ve Detayları

1-Çatı Tanzim ve Görünüşleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari projeye uygun şekilde çatı tanzimi ve çatı görünüşlerinin çizimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Çatı tanzimi yapma

• Çatı görünüşleri çizme

Mimari plana göre ölçeğinde, çatı tanzim çizimi yapar. Çatı planına göre ölçeğinde, görünüş çizimi yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Sundurma Çatı Plan ve Detayları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari projeye uygun şekilde ahşap sundurma çatı plan, kesit ve detaylarının çizimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap sundurma çatı planı çizme

• Ahşap sundurma çatı makaslarını çizme

• Ahşap sundurma çatı kesitlerini çizme

• Ahşap sundurma çatı detaylarını çizme

Mimari projeye uygun olarak ahşap sundurma çatı planını ölçeğinde çizer. Çatı planına göre ahşap sundurma çatı makaslarını ölçeğinde çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Oturtma Çatı Plan ve Detayları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari projeye uygun şekilde ahşap oturtma çatı plan, kesit ve detaylarının çizimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap oturtma çatı planı çizme

• Ahşap oturtma çatı makaslarını çizme

• Ahşap oturtma çatı kesitlerini çizme

• Ahşap oturtma çatı detaylarını çizme

Mimari projeye uygun olarak ahşap oturtma çatı planını ölçeğinde çizer. Çatı planına göre ahşap oturtma çatı makaslarını ölçeğinde çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Askılı Çatı Plan ve Detayları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari projeye uygun şekilde ahşap askılı çatı plan, kesit ve detaylarının çizimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Ahşap askılı çatı planı çizme

• Ahşap askılı çatı makaslarını çizme

• Ahşap askılı çatı kesitlerini çizme

• Ahşap askılı çatı detaylarını çizme

Mimari projeye uygun olarak ahşap askılı çatı planını ölçeğinde çizer. Çatı planına göre ahşap askılı çatı makaslarını ölçeğinde çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Betonarme Çatı Plan ve Detayları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari projeye uygun şekilde betonarme çatı plan, kesit ve detaylarının çizimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜLÜN KONULARI:

• Betonarme çatı planını çizme

• Betonarme çatı detaylarını çizme

Mimari projeye uygun olarak betonarme çatı planını ölçeğinde çizer. Çatı planına göre betonarme çatı detaylarını ölçeğinde çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

YAPI MALİYET HESAPLARI

Yapı maliyet hesapları dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Şantiye Planı ve İş Programı

2-Kazı Metrajı ve Keşfi

3-Kaba Yapı Elemanları Metraj ve Keşfi

4-İnce Yapı Elemanları Metraj ve Keşfi

5-Fiyat Teklifi ve Sözleşme

6-Hakediş ve İş Teslimatı

1-Şantiye Planı ve İş Programı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; şantiye kurulum planı, iş programları yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Yapı arsa ve ruhsatı alma

• Şantiye kurulum planlarını hazırlama

• İş programlarını yapma

Yapı arsası belirleme ve yapı ruhsatı alma ile ilgili iş ve işlemleri yapar. Şantiye kurulum planları ile ilgili iş ve işlemleri yapar. Projenin yürütülmesi için iş programları yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Kazı Metrajı ve Keşfi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; plana göre kazı metraj ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Serbest kazı metrajı ve keşfi yapma

• Derin kazı metrajı ve keşfi yapma

Plana göre serbest kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. Plana göre derin kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Kaba Yapı Elemanları Metraj ve Keşfi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; plana göre, kaba yapı elemanlarının metraj ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Kalıp metrajı ve keşfi yapma

• Beton metrajı ve keşfi yapma

• Donatı metrajı ve keşfi yapma

• Duvar metrajı ve keşfi yapma

• Çatı metrajı ve keşfi yapma

Plana göre kalıp metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. Plana göre beton metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-İnce Yapı Elemanları Metraj ve Keşfi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; plana göre, ince yapı elemanlarının metraj ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Sıva, iskele metraj ve keşfi yapma

• Boya metraj ve keşfi yapma

• Yüzey kaplama metraj ve keşfi yapma

• Doğrama metraj ve keşfi yapma

• Alçı sıva, kartonpiyer metraj ve keşfi yapma

• Küpeşte-söve-korkuluk-limonluk-denizlik metraj ve keşfi yapma

Plana göre sıva, iskele metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.Plana göre boya metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. Plana göre yüzey kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Fiyat Teklifi ve Sözleşme

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi ve sözleşme yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Fiyat teklifi hazırlama

• İhale dosyası hazırlama

• Sözleşme yapma

Yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi hazırlar. Yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak ihale dosyasını hazırlar. Yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak sözleşme hazırlar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

6-Hakediş ve İş Teslimatı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak hakediş ve kabulleri yapma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Hakediş hazırlama

• İş teslimatı, geçici ve kesin kabulleri yapma

Yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak hakediş hazırlar. Yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak iş teslimatı, geçici ve kesin kabul ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ

Bina ve yerleşim rölövesi dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Rölöve Ölçüsü Alma

2-Rölöve Bina Proje Çizimi

3-Rölöve Yerleşim Proje Çizimi

1-Rölöve Ölçüsü Alma

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak rölöve aletlerini kullanma, veri içerikli fotoğraf çekme ve rölöve ölçü alma ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Rölöve aletleri ile çalışma

• Kroki çizme

• Rölöve için fotoğraf çekme

• Yerleşim ölçüsü alma

• Yerinde eleman ölçüsü alma

Rölöve aletlerini ölçme kurallarına göre kullanır. Yerleşim plan kesit ve görünüşlerinin mimari çizim ve standartlara uygun olarak krokisini çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Rölöve Bina Proje Çizimi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak fotoğraflar ve ölçüler yardımı ile yönetmelik ve standartlara uygun bina plan, kesit ve görünüş çizme ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla plan çizme

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla kesitleri çizme

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla görünüşleri çizme

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla detayları çizme

Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve plan çizimlerini teknik resim kurallarına göre çizer. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve kesit çizimlerini teknik resim kurallarına göre çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Rölöve Yerleşim Proje Çizimi

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yönetmelik ve şartnamelere göre uygun rölöve yerleşim planı kesit ve görünüşü çizmesi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla yerleşim planı çizme

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla yerleşim kesiti çizme

• Ölçü ve fotoğraflar yardımıyla yerleşim görünüşü(silueti) çizme

Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve yerleşim plan çizimlerini şartname ve teknik resim kurallarına göre çizer Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve yerleşim kesit çizimlerini şartname ve teknik resim kurallarına göre çizer. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve yerleşim görünüşlerini şartnamelere uygun olarak çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

ÇATI YALITIMI VE KAPLAMA

Çatı yalıtımı ve kaplama dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Çatı Yalıtım Hazırlığı

2-Çatılarda Yalıtım

3-Teras Çatılarda Yalıtım

4-Metal, Cam ve PVC Esaslı Çatı Kaplamaları

5-Çimento, Kil ve Bitüm Esaslı Çatı Kaplamaları

6-Çatı Havalandırma, Pencere ve Bacalar

7-Çatı Saçakları ve Kollektörler

8-Yağmur İniş Sistemleri Montajı

1-Çatı Yalıtım Hazırlığı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı yalıtımına hazırlık yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Çatı yalıtımı araç-gereç ve yüzey hazırlığı yapma

• Çatı yalıtımı için gerekli ölçüleri alma

• Çatı yalıtım malzemeleri kesmek ve yapıştırma harcı hazırlama

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yalıtım detaylarına uygun şekilde, çatı yalıtımı için araç-gereç ve yüzey hazırlığı yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı yalıtımı için projeden veya yerinden ölçü alır.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Çatılarda Yalıtım

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatı sistemlerinde yalıtım yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Ahşap çatıda su ve ısı yalıtımı yapma

• Metal konstrüksiyonlu çatıda su ve ısı yalıtımı yapma

• Betonarme çatıda su ve ısı yalıtımı yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap çatılarda su ve ısı yalıtımı ile ilgili iş ve işlemleri projesine uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak metal konstrüksiyonlu çatılarda su ve ısı yalıtımı ile ilgili iş ve işlemleri projesine uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Teras Çatılarda Yalıtım

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak proje ve detaylarına uygun şekilde teras çatılarda yalıtım yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Üzerinde gezilebilen teras çatıda su, ısı ve nem yalıtımı yapma

• Üzerinde gezilemeyen teras çatıda su, ısı ve nem yalıtımı yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üzerinde gezilebilen teras çatılarda su ve ısı yalıtımı ile ilgili iş ve işlemleri projesine uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak üzerinde gezilemeyen teras çatılarda su ve ısı yalıtımı ile ilgili iş ve işlemleri projesine uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Metal, Cam ve PVC Esaslı Çatı Kaplamaları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama kurallarına uygun şekilde, metal, cam ve PVC esaslı çatı kaplamaları montaj yapımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Metal esaslı çatı kaplamaları montajı yapma

• Cam esaslı çatı kaplamaları montajı yapma

• PVC esaslı çatı kaplamaları montajı yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda metal esaslı çatı kaplama montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda cam esaslı çatı kaplama montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Çimento, Kil ve Bitüm Esaslı Çatı Kaplamaları

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama kurallarına uygun şekilde çimento, kil ve bitüm esaslı çatı kaplamaları montaj yapımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Çimento esaslı çatı kaplamaları montajı yapma

• Kil esaslı çatı kaplamaları montajı yapma

• Bitüm esaslı çatı kaplamaları montajı yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda çimento esaslı çatı kaplama montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda kil esaslı çatı kaplama montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

6-Çatı Havalandırma, Pencere ve Bacalar

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama kurallarına uygun şekilde çatı havalandırma, pencere ve baca elemanları montaj yapımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Çatı havalandırma elemanları montajı yapma

• Işıklık, çatı çıkış kapağı ve çatı pencere montajı yapma

• Baca, sıva, duvar dibi elemanları ve harpuşta yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda havalandırma elemanlarının montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda ışıklık, çatı çıkış kapağı ve çatı pencere montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

7-Çatı Saçakları ve Kollektörler

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama kurallarına uygun şekilde çatı saçak, kar kırıcı ve kolektör elemanları montaj yapımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Kar tutucu ve kar kırıcı montajları yapma

• Anten, kablo çıkış ve güneş kolektör elemanları montajı yapma

• Saçak ve dere birleşimleri yapma

• Kaplama bitirme profilleri montajı yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda kar tutucu ve kar kırıcı elemanlarının montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda anten, kablo çıkış ve güneş kolektör elemanlarının montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

8-Yağmur İniş Sistemleri Montajı

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama kurallarına uygun şekilde, yağmur iniş sistemleri montaj yapımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

MODÜL KONULARI:

• Dere ve oluk montajı yapma

• Çörten-hazne montajı yapma

• Drenaj kanalı ve süzgeç montajı yapma

İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda dere ve oluk montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda çörten-hazne montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çatılarda drenaj kanalı ve süzgeç montajı ile ilgili iş ve işlemleri uygulama kurallarına uygun şekilde yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

BİLGİSAYARLA ÇİZİM

Bilgisayarla Çizim dersi modülleri aşağıda sıralanmıştır.

1-Bilgisayarla Çizime Hazırlık

2-Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimleri

3-Bilgisayarla Merdiven Çizimleri

4-Bilgisayarla Kat Planı Çizimleri

5-Bilgisayarla Çatı Tanzim ve Detay Çizimleri

6-Bilgisayarla Kesit ve Görünüş Çizimleri

1-Bilgisayarla Çizime Hazırlık

MODÜLÜN AMACI0: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik resim kurallarına uygun şekilde CAD programında çizime hazırlık ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Çizim temel bilgileri ve paket programı çalıştırma

• İki boyutlu çizim komutları

• Çizim ayarları

• Ekran kontrolü

• Çıktı alma ve dosyalama

Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır. CAD programında çizim ayarlarını yapar. CAD programında ekran kontrolünü yapar. CAD programında aldığı çıktıları dosyalar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

2-Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari proje çizim esaslarına ve teknik resim kurallarına uygun şekilde bilgisayarla kapı ve pencere çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• CAD programında katman ayarları

• CAD programında geometrik şekiller

• CAD programında kapı çizimi

• CAD programında pencere çizimi

• CAD programında topal kasa çizimi

CAD programında katman ayarlarını yapar. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çizer. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. Pencereleri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

3-Bilgisayarla Merdiven Çizimleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari proje çizim esaslarına ve teknik resim kurallarına uygun şekilde bilgisayarla merdiven çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• İki kollu düz merdivenin CAD programında çizimi.

• Yarım döner merdivenin CAD programında çizimi.

• Dış merdivenin CAD programında çizimi.

Çizim programında iki kollu ortada sahanlıklı düz merdiven planı ve kesitini çizer. Çizim programında yarım döner merdiven planı ve kesitini çizer. Çizim programında dış merdiven planı ve kesitini çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

4-Bilgisayarla Kat Planı Çizimleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari proje çizim esaslarına ve teknik resim kurallarına uygun şekilde bilgisayarla kat planı çizimi ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Kat planının CAD programında çizimi.

• CAD programında Kat planı ölçülendirme ayarları

• Kat planını CAD programında ölçülendirme.

• Kat planı yazılarını CAD programında yazma

• Kat planı tefriş ve taramalarını CAD programında yapma.

Kat planını CAD programında komutları kullanarak çizer. Kat planı ölçülendirme ayarlarını CAD programında ilgili komutlarla yapar. Kat planını CAD programında ilgili komutlarla ölçülendirir. Kat planı yazılarını CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. Kat planı tefriş ve taramalarını CAD programında çeşitli komutlarla yapar.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

5-Bilgisayarla Çatı Tanzim ve Detay Çizimleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari proje çizim esaslarına ve teknik resim kurallarına uygun şekilde bilgisayarla çatı çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Çatı makas ve detaylarını CAD programında çizme.

• Beşik çatı plan ve kesitini CAD programında çizme.

• Kırma çatı plan ve kesitini CAD programında çizme.

• CAD programında çatı planını ölçülendirme

• CAD programında çatı planı bilgilerini yazma.

• Çatı planı tarama ve antedini CAD programında yapma.

Çatı makas ve detaylarını CAD programında komutları kullanarak çizer. Beşik çatı plan ve kesitini CAD programında komutları kullanarak çizer. Kırma çatı plan ve kesitini CAD programında komutları kullanarak çizer. Çatı planını CAD programında ilgili komutlarla ölçülendirir. Çatı planı bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. Çatı planı tarama ve antedini CAD programında komutları kullanarak çizer.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>

6-Bilgisayarla Kesit ve Görünüş Çizimleri

MODÜLÜN AMACI: Bireye/öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari proje çizim esaslarına ve teknik resim kurallarına uygun şekilde bilgisayarla kesit ve görünüş çizimleri ile ilgili bilgi ve becerileri kazandırmaktır.

MODÜL KONULARI:

• Bina enine (merdivenli) kesitini CAD programında çizme.

• Bina boyuna (merdivensiz) kesitini CAD programında çizme.

• CAD programında çizici (plotter) ayarları ve çıktı alma

• Bina ön cephe görünüşünü CAD programında çizme

• Bina arka cephe görünüşünü CAD programında çizme.

• Bina sağ yan cephe görünüşünü CAD programında çizme.

• Bina sol yan cephe görünüşünü CAD programında çizme

Bina enine (merdivenli) kesitini CAD programında komutları kullanarak çizer. Bina boyuna (merdivensiz) kesitini CAD programında komutları kullanarak çizer. Bina ön cephe görünüşünü CAD programında komutları kullanarak çizer. Bina arka cephe görünüşünü CAD programında komutları kullanarak çizer. Bina sağ yan cephe görünüşünü CAD programında komutları kullanarak çizer. Bina sol yan cephe görünüşünü CAD programında komutları kullanarak çizer. CAD programında çizici (plotter) ayarlarına uygun çıktı alır.

Detaylı bilgi için aşağıdaki linki tıklayınız.
<http://meslek.eba.gov.tr/?p=bom&tur=mem>