

T.C.  
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

**İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI  
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI**

Ankara, 2011

## ÖN SÖZ

Ülkemizde inşaat sanayi, ana ve yan sanayileri ile birlikte ülke ekonomisine istihdam düzeyinde önemli katkılar sağlamaktadır.

Türkiye’de inşaat sektöründe bu dalların öğretim programlarının hazırlanarak eğitime başlanması ile sektörde yıllardır süregelen eğitim açığını giderecek önemli bir girişim olacağı düşünülmektedir.

Program geliştirme sürecinde İnşaat Teknolojisi Alanı Programı’nın hazırlanmasında Millî Eğitim Bakanlığında görevli uzman ve alan öğretmenleri, sektör temsilcileri, üniversiteden alan uzmanları ve meslek elemanları ile iş birliği içinde hazırlanmıştır.

## İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ .....	1
GİRİŞ .....	4
SEKTÖR .....	6
ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL AÇIKLAMALAR .....	7
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ .....	13
PROGRAMIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR .....	17
PROGRAMDA YER ALAN DERSLER .....	18
1. ORTAK DERSLER .....	18
2. ALAN/DAL DERSLERİ .....	18
ALAN ORTAK DERSLERİ .....	20
MESLEKİ GELİŞİM .....	20
TEKNİK VE TEMEL MESLEKİ ÇİZİM .....	20
MESLEK HESAPLARI.....	21
TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ .....	21
DAL DERSLERİ .....	22
İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ .....	22
AHŞAP KARKAS YAPILAR .....	22
AHŞAP DOĞRAMALAR.....	23
AHŞAP YAPILAR MESLEK RESMİ .....	23
BETONARME KALIPLAR .....	24
BETONARME DONATILARI .....	24
BETONARME YAPILAR MESLEK RESMİ .....	25
YAPIDA DUVARLAR.....	25
ÖNGERİLMELİ BETON MONTAJ.....	26
KAZI VE TAHKİM .....	26
BETON DENEYLERİ.....	26
ÇİMENTO DENEYLERİ .....	27
AGREGA VE ASFALT DENEYLERİ .....	27
ZEMİN DENEYLERİ.....	27
ÖNGERİLMELİ BETON ÜRETİMİ.....	28
CEPHE SİSTEMLERİ MONTAJ.....	28
PVC DOĞRAMA VE KAPLAMALARI.....	29
BİLGİSAYARLA CEPHE SİSTEMİ ÇİZİMLERİ .....	29
AHŞAP ÇATILAR.....	30
ÇATI YALITIMI VE KAPLAMA .....	30
ÇATI SİSTEMLERİ MESLEK RESMİ .....	31
BETON VE ÇELİK ÇATILAR.....	31
ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ .....	32
BİLGİSAYARLA ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ .....	33
ÇELİK YAPI İMALATLARI.....	33
İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ .....	34
BİLGİSAYARLA İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ .....	35
SÜSLEME SANATI .....	35
AHŞAP KÂĞIR RESTORASYONU .....	36
BEZEME RESTORASYONU .....	36
RÖLÖVE VE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ .....	37
BİLGİSAYARLA RÖLÖVE VE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ .....	37
MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ.....	38
BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ.....	38
STATİK PROJE ÇİZİMLERİ .....	39

BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİMLERİ .....	40
YAPIDA BOYALAR .....	41
İÇ MEKÂN DEKORASYON VE KARTONPİYER .....	41
İÇ MEKÂN DEKORASYON MESLEK RESMİ.....	41
YAPIDA YALITIM .....	42
YALITIM MESLEK RESİM .....	42
YAPIDA SIVALAR .....	43
DUVAR VE ZEMİN KAPLAMALARI .....	43
YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ .....	44
PARKE TAŞI VE BORDÜR KAPLAMALARI .....	45
YAPI MALİYET HESAPLARI.....	45
İNSAN VE DEPREM .....	46
TASARI GEOMETRİ .....	46
BİLGİSAYARLA ÇİZİM.....	46
BİNA MAKETLERİ.....	47
RENKLERLE TASARIM.....	47
BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ.....	48
YAPI STATİK HESAPLARI .....	48
3. SEÇMELİ DERSLER .....	49

## GİRİŞ

İnşaat sanayi, hızla değişen pazar ve rekabet koşulları nedeni ile sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu sektör için devletler tarafından özel planlamalar yapılmaktadır. Özellikle hızla küreselleşmekte olan bu sektörde rekabet büyük yoğunluk kazanmakta, sanayileşmiş ülkeler bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır. Son yıllarda meydana gelen depremler, binaların daha kaliteli malzeme kullanma, işçilik ve kurallara uygun olarak yapılması için yeni planlamalar gerektirmiştir.

İnşaat teknolojisi alanında yapılan uygulamalar, çok çeşitli ve değişken bir yapı göstermektedir. Sektördeki iş gücü artışı, teknolojik gelişmeler, endüstri yatırımlarına paralel olarak birçok sektörün inşaatla iç içe olduğu faaliyetlerinin bir kısmını ya da tamamını kendi özel amaçlarına uygun olarak projelendirilmiş yapılar üzerinde yürütmektedir.

Öğretim programlarının ve modüllerin hazırlanmasının her aşamasında, iş yaşamının iş gücüne dönük gereksinimlerinin tüm yönleriyle dikkate alınması amacıyla sektörel kuruluşlarla görüş alışverişi ve iş birliği gerçekleştirilmiştir.

Program geliştirme sürecinde üniversitelerden alan uzmanları ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapılmıştır. Sektör taraması ve mesleki yeterliklerin belirlenmesi sırasında sektöre anket uygulanmıştır. Bu anketler sonucunda Türkiye genelinde inşaat sektörünün ihtiyaçları ve programdan beklentileri tespit edilmiştir. Bu ihtiyaçlar, program çalışmalarının temelini oluşturmuştur.

İnşaat Teknolojisi Alanı Programı'nda;

1. Ahşap yapı sistemleri,
2. Betonarme yapı sistemleri,
3. Beton-çimento ve zemin teknolojisi,
4. Cephe sistemleri ve pvc doğrama,
5. Çatı sistemleri,
6. Çelik yapı teknik ressamlığı,
7. İç mekân teknik ressamlığı,
8. Mimari yapı teknik ressamlığı,
9. Restorasyon,
10. Statik yapı teknik ressamlığı,
11. Yapı iç mekân dekorasyonu,
12. Yapı yalıtımı,
13. Yapı yüzey kaplama

dalları yer almaktadır.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında; Devlet Su İşleri, Türkiye Cumhuriyeti Kara Yolları, belediyeler, İller Bankası, bayındırlık hizmetleri, hava yolları, petrol araştırma firmaları, inşaat mühendisliği büroları, PVC imalat ve montaj sektörü, cephe sistemleri sektörü, yalıtım sektörü, çatı sistemleri sektörü, kalıp sistemleri sektörü, öngerilmeli beton ve betonarme sektörü, ahşap ev sektörü, çimento fabrikaları, yapı dekorasyon sektörü, seramik, granit ve mermer sektörü, kil ve killi ürünler sektörü, maket sektörü, restorasyon firmaları, Dolmabahçe Sarayı teknik hizmetler, inşaat demiri sektörü, zemin teknolojileri sektörü, çelik yapı sektörü, prefabrik yapı sektörü, ahşap doğrama atölyeleri, beton santralleri, inşaat laboratuvarları, yapımcı inşaat firmaları, yapı denetim firmaları, mimarlık büroları vb. ile iş birliği yapılmıştır. Bu

firmaların eğitim sorumluları ve çeşitli meslek elemanları ile iletişim kurularak katkıları sağlanmış ve sektör beklentileri programa yansıtılmıştır.

Meslek elemanları ile ilgili olarak ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterliklerin belirlenmesi için çeşitli araştırmalar yapılmış ve program çalışmalarına aktarılmıştır.

Teknolojik gelişmelere paralel olarak sektörün beklentileri doğrultusunda geliştirilen İnşaat Teknolojisi Alanı Programı gelişmelere göre sürekli güncellenmeye uygun bir yapıda tasarlanmıştır. Böylece tüm gelişme ve yenilikleri kısa sürede programa yansıtmak mümkün olabilecek ve mezunlar kazandıkları mesleki yeterlikleri doğrultusunda istihdam edilebileceklerdir. Dolayısıyla İnşaat Teknolojisi Alanı Öğretim Programı'nın sektörün ve mesleki eğitim sisteminin gelişmesine önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu doğrultuda inşaat teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun, her yaşta ve düzeyde bireye yaşam boyu öğrenme ilkeleri doğrultusunda eğitim olanağı sağlayan program hazırlamak hedeflenmiştir.

## SEKTÖR

İnşaat sektörünün geçmişi insanoğlunun barınma ihtiyacını hissettiği ve toplu yaşama geçtiği dönemlere kadar dayanır.

MÖ 2000 yıllarında Babil Kralı Hammurabi'nin çıkardığı bir kanuna göre "Eğer bir müteahhidin sağlam yapmadığı bir binanın çökmesi sonucunda bina sahibi hayatını kaybederse müteahhit ölüm cezasına çarptırılır. Eğer bina sahibinin oğlu hayatını kaybetmiş ise müteahhidin oğlu ölüm cezasına çarptırılır. Eğer bina sahibinin kölesi hayatını kaybetmiş ise müteahhit aynı değerinde bir köleyi bina sahibine verir. Eğer müteahhidin sağlam yapmadığı bir binanın çökmesi sonucunda bina sahibinin malları hasar görmüş ise müteahhit binayı yeniden yapacağı gibi bina sahibinin tüm zarar ve ziyanını da karşılayacaktır. Bir binada inşaat kurallarına uyulmadan yapılan bir duvar yıkılırsa müteahhit tüm masrafları kendisine ait olmak üzere o duvarı sağlamlaştırmak zorundadır." Bu kanunda da görüldüğü gibi inşaat sektörünün geçmişi çok eski ve köklüdür. Günümüzde olağanüstü önem ve büyük ekonomiye sahip olan bir sektördür. İnşaat sektörü, ülkelerin en önemli sektörlerinin başında gelmektedir. Ülkemizde firmalar kurumsallaşma yolunda hızla ilerlemekte olup inşaat sektörünün yeniliklerine olan ihtiyacı da bu doğrultuda artmaktadır. İnşaat teknolojisi alanında mesleki yeterliklere sahip yetkin ve kalifiye meslek elemanlarına ihtiyacı da son yıllarda artmıştır.

İnşaat sektörü, artan ihtiyaç ve yenilenen teknolojiler doğrultusunda gelişmelere her zaman açık olmuştur. MYK tarafından hazırlanan ve Resmî Gazete'de yayınlanan meslek standartları, sektör geri dönüşüm ve verileri, okullardan alınan geri bildirimler doğrultusunda alanda yeterliklere sahip, yetkin, kalifiye meslek elemanları yetiştirmek sektörün gelişimi açısından önem arz etmektedir.

Deprem kuşağında olan ülkemizde binaların ve yapıların Deprem Yönetmeliği'ne uygun inşa edilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır. Son yıllarda meydana gelen depremlerde gösterdiği gibi depreme dayanıklı binalar ve yapıların yapılması gerek sektör gerek insan yaşamı ve gerekse ülke ekonomisi açısından büyük öneme sahiptir.

## ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL AÇIKLAMALAR

<b>SEKTÖR</b>	<b>YAPI-İNŞAAT , MİMARİ VE ŞEHİR PLANLAMA</b>
<b>ALAN</b>	<b>İNŞAAT TEKNOLOJİSİ</b>
<b>ALANIN TANIMI</b>	İnşaat teknolojisi alanı altında yer alan ahşap yapı sistemleri, betonarme yapı sistemleri, beton-çimento ve zemin teknolojisi, cephe sistemleri, çatı sistemleri, çelik yapı teknik ressamlığı, iç mekân teknik ressamlığı, mimari yapı teknik ressamlığı, restorasyon, statik yapı teknik ressamlığı, yapı iç mekân dekorasyonu, yapı yalıtımı, yapı yüzey kaplama dallarının yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır.
<b>ALANIN AMACI</b>	İnşaat teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerde sektörün ihtiyaçları, bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli olan mesleki yeterlikleri kazanmış, nitelikli meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.
<b>DAL PROGRAMLARI, TANIMLARI VE AMAÇLARI</b>	<p><b>1. AHŞAP YAPI SİSTEMLERİ</b> <b>Tanımı:</b> Ahşap karkas yapı imalat ve montajı, ahşap doğrama imalat ve montajı, ahşap kaplama montajı ve çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. <b>Amacı:</b> İnşaat teknolojisi alanında ahşap yapı sistemleri mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.</p> <p><b>2. BETONARME YAPI SİSTEMLERİ</b> <b>Tanımı:</b> Betonarme demir bükme ve bağlama, ahşap kalıp imalat ve montaj, tünel kalıp montajı, duvar yapımı, öngerilmeli beton montajı, kazı, tahkimat ve çizimleri konusunda yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. <b>Amacı:</b> İnşaat teknolojisi alanında betonarme yapı sistemleri mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.</p> <p><b>3. BETON-ÇİMENTO VE ZEMİN TEKNOLOJİSİ</b> <b>Tanımı:</b> Beton-çimento ve zemin teknolojisi, yapının inşası sürecinde inşaata ait agrega, asfalt, çimento, beton, zemin deneylerinin yapılması ve öngerilmeli beton üretimi konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. <b>Amacı:</b> İnşaat teknolojisi alanında beton-çimento ve zemin teknolojisi mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.</p> <p><b>4. CEPHE SİSTEMLERİ VE PVC DOĞRAMA</b> <b>Tanımı:</b> Cam cephe kaplama, cam giydirme cephe kaplama, granit cephe kaplama, endüstriyel doğal malzemelerle cephe kaplama, kompozit cephe kaplama, kompakt laminat cephe, PVC doğrama, kaplama ve çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.</p>



**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında cephe sistemleri mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **5. ÇATI SİSTEMLERİ**

**Tanımı:** Ahşap çatılar, beton çatılar, çelik çatılar, çatı yardımcı elemanları imalat, montajı ve çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında yapıda çatı sistemleri mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **6. ÇELİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI**

**Tanımı:** Çelik yapı teknik ressamlığında çelik yapı plan, kesit, görünüş ve detay çizimleri, çelik prefabrik yapı plan, kesit, görünüş ve detay çizimleri, çelik konstrüksiyon çizimleri, kafes çatı ve uzay kafes çatı çizimleri, çelik yapı skeçleri hazırlama ve nakliye, rölöve yapma konusunda yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında çelik yapı teknik ressamlığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **7. İÇ MEKÂN TEKNİK RESSAMLIĞI**

**Tanımı:** İç mekân teknik ressamlığında iç mekân tasarımını, tefrişini, merdiven, çatı, plan, kesit, görünüş çizimleri, sistem kesiti çizimleri, perspektif çizimleri ve rölöve yapma konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında iç mekân teknik ressamlığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **8. MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI**

**Tanımı:** Mimari yapı teknik ressamlığında taslak çizimlerin incelenmesi, bina plan etüdü, plan ölçülendirme, projeyi donatma, merdiven çizimleri, zemin kat, bodrum ve normal kat, asma ve teras kat planları çizimi, çatı çizimleri, bina kesit ve görünüş çizimi, proje mahal listeleri oluşturma ve antet çizimi, rölöve ve maket yapma konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında, yapı teknik ressamlığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **9. RESTORASYON**

**Tanımı:** Restorasyon, ahşap oyma, eskitme, ahşap sütun ve duvarlar, ahşap tavan ve duvarlar, dekupe oyma, horasan harcı ve malakâri, kâgir eserlerin bakım ve onarımı, kâgir yüzey temizleme, taş oyma, ahşap ve

duvar, bezeme restorasyonu, çini restorasyonu, varak sanatı, fresko, sedef kakma, künde-kari, cam boyama, vitray restorasyonu, rölöve restorasyon proje çizimleri yapma ve proje çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında restorasyon mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **10. STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI**

**Tanımı:** Statik yapı teknik ressamlığında statik proje çizimine hazırlık, temel donatı-kalıp plan çizimleri, kolon aplikasyon planı çizimi, döşeme, giriş, merdiven donatı ve açılım detayları çizimi, rölöve ve tasarı geometri çizimleri konusunda yeterlikler kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında yapı teknik ressamlığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **11. YAPI İÇ MEKÂN DEKORASYONU**

**Tanımı:** Yapıda sentetik, su bazlı, selülozik boya, vernik, duvar kâğıdı, alçı sıva ve kartonpiyer, alçı levha kaplama, alçı bölme duvar, alçı tavan, dökme tavan, cam panel duvar, barbekü, şömine yapma, renk tasarımı ve alçı panel ve dekorasyon çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında yapı iç mekan dekorasyon mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **12. YAPI YALITIMI**

**Tanımı:** Yapıda ısı, su, ses, yangın ve tesisat yalıtımı yapma, çatı, duvar, döşeme, temel, tesisat ve özel yalıtım detay çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında yalıtım mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

#### **13. YAPI YÜZEY KAPLAMA**

**Tanımı:** Duvar ve zemine seramik karo kaplama, derz dolgu, seramik karo kaplama onarımı, seramik karo yüzey işlemleri, mermer ve yüzey işlemleri, doğal ve yapay taş kaplama, denizlik, parapet, harpuşta ve söve, iş iskelesi kurma-sökme, kaba sıva, ince ve hazır sıva, ahşap ve metal yüzeylere sıva, tesviye betonu ve şap dökümü, mozaik dökme, parketaşı ve bordür kaplamaları yapma ve çizimleri konusunda yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:** İnşaat teknolojisi alanında yapı yüzey kaplama

	mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.
<b>GİRİŞ KOŞULLARI</b>	Öğrencilerin sağlık durumu, inşaat teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerin gerektirdiği işleri yapmaya uygun olmalıdır.
<b>İSTİHDAM ALANLARI</b>	İnşaat teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda; Devlet Su İşleri, Türkiye Cumhuriyeti Kara Yolları, belediyeler, İller Bankası, bayındırlık hizmetleri, hava yolları, petrol araştırma firmaları, inşaat mühendisliği büroları, PVC imalat ve montaj sektörü, cephe sistemleri sektörü, yalıtım sektörü, çatı sistemleri sektörü, kalıp sistemleri sektörü, öngerilmeli beton ve betonarme sektörü, ahşap ev sektörü, restorasyon firmaları, Dolmabahçe Sarayı teknik hizmetler, çimento fabrikaları, yapı dekorasyon sektörü, seramik, granit ve mermer sektörü, kil ve killi ürünler sektörü, maket sektörü, inşaat demiri sektörü, zemin teknolojileri sektörü, çelik yapı sektörü, millî saraylar, Topkapı Sarayı, prefabrik yapı sektörü, ahşap doğrama atölyeleri, beton santralleri, inşaat laboratuvarları, yapımcı inşaat firmaları, yapı denetim firmaları, mimarlık büroları vb. yerlerde çalışabilirler.
<b>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Program, mesleki ve teknik eğitim alanında diplomaya götüren ortaöğretim kurumları ile belge ve sertifika programlarının uygulandığı her tür ve derecedeki örgün ve yaygın mesleki ve teknik eğitim-öğretim kurumlarında uygulanmaktadır.</li> <li>2. Programın uygulanabilmesi için inşaat teknolojisi alanı standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır.</li> </ol>
<b>EĞİTİMCİLER</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Millî Eğitim Bakanlığına bağlı eğitim kurumlarına öğretmen olarak atanacaklardan atamalarına esas olan alanlar ile mezun oldukları yükseköğretim programları ve aylık karşılığı okutacakları derslere ilişkin çizelgeye uygun olanlar görev almalıdır.</li> <li>2. Programın uygulanmasında gerektiğinde inşaat teknolojisi alanında sektör deneyimi olan usta öğretici, teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.</li> </ol>
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	<p>Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'ne göre çeşitli ölçme araçları kullanılarak öğrencilerin değerlendirilmesi esastır. Buna göre;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dersin altındaki modüllerin işleniş sırasında kazandığı (bilgi, beceri ve tavırlar) yeterlikler, ölçme değerlendirme ölçütlerine göre değerlendirilir.</li> <li>2. Okulda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilerek öğrencilerin dersteki başarıları belirlenir.</li> </ol>

<b>YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER</b>	<p>Program; geniş tabanlı ve modüler yapıda düzenlendiğinden Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği çerçevesinde yatay ve dikey geçişlere olanak sağlar.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alan/dalda sertifika, belge ve diplomaya götüren tüm programlar ve dallar arasında geçiş yapılabilir.</li> <li>2. Diploma almaya hak kazanan öğrenci, inşaat teknolojisi alanının devamı niteliğindeki programların veya bu alana en yakın programların uygulandığı yüksek öğretim programlarına devam edebilir.</li> </ol>
<b>BELGELENDİRME</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mezun olan öğrenciye alanda/dalda diploma verilir.</li> <li>2. Öğrencinin seçtiği dal ile ilgili aldığı tüm dersler ve</li> <li>3. Modüller diploma ekinde belirtilir.</li> <li>4. Öğrenciye programdan ayrıldığında veya mezun olduğunda kazandığı yeterlikleri gösteren ve bir yaygın mesleki ve teknik eğitim programı ile aynı yeterlikleri kazanan kişilere eş değer belge verilir.</li> <li>5. Öğrencinin kazandığı mesleki yeterlikler, sertifikaya yönelik belgelendirmelerde değerlendirilir.</li> </ol>
<b>EĞİTİM SÜRESİ</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alan programının toplam eğitim süresi, 9. Sınıftan sonra 3 öğretim yılı olarak planlanmıştır.</li> <li>2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı, “İnşaat Teknolojisi Alanı Haftalık Ders Çizelgesi” dersler ve modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır.</li> </ol>
<b>ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ</b>	<p>Modüler öğretime yönelik ağırlıklı olarak bireysel öğrenmeyi destekleyici yöntem ve teknikler uygulanır.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Öğretmenler, öğrenciye rehberlik eder.</li> <li>2. Öğrenciler kendi kendine öğrenmeye teşvik edilir.</li> <li>3. Öğrencilerin aktif olması sağlanır.</li> <li>4. Öğrenciler araştırmaya yönlendirilir.</li> <li>5. Öğrenciler kendi kendilerini değerlendirebilir.</li> <li>6. Öğrenciye yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır.</li> </ol>
<b>İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR</b>	<p>Öğrenciler, programın gerektirdiği öğretim faaliyetleri, istihdam olanakları ve planlama konularında çevredeki üniversiteler, sivil toplum örgütleri, inşaat sektöründe yer alan firmalar, meslek odaları ve meslek elemanları ile iş birliği yapılarak yönlendirilir.</p>
<b>ÖĞRENCİ KAZANIMLARI</b>	<p>Programın sonunda seçtiği dala/mesleğe yönelik olarak öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Genel kültüre yönelik bilgi ve becerileri kazanacaktır.</li> <li>2. Ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen temel yeterlikleri kazanacaktır.</li> <li>3. Alanın altında yer alan dallara ait temel yeterliklere sahip olacaktır.</li> <li>4. Dalın/mesleğin gerektirdiği bilgi ve becerileri kazanacaktır.</li> <li>5. Dalın/mesleğin gerektirdiği özel mesleki yeterlikleri kazanacaktır.</li> </ol>

<b>EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Haftalık ders çizelgesinde yer alan dersler ve bu derslerin altındaki modüllerin içeriğindeki eğitim-öğretim uygulamaları yapılır.</li><li>2. Kazandırılacak yeterliklerin özelliklerine göre sektör ile iş birliği yapılarak iş başında eğitim faaliyetleri gerçekleştirilir.</li><li>3. Sektörde oluşan değişim ve gelişimlerin incelenebilmesi amacıyla gezi, gözlem ve inceleme çalışmaları yapılabilir.</li></ol>
--	---

**MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**  
**ANADOLU MESLEK PROGRAMI**  
**İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI**

(AHŞAP YAPI SİSTEMLERİ, BETON-ÇİMENTO VE ZEMİN TEKNOLOJİSİ, BETONARME YAPI SİSTEMLERİ, CEPHE SİSTEMLERİ VE PVC DOĞRAMA, ÇATI SİSTEMLERİ, ÇELİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI, İÇ MEKÂN TEKNİK RESSAMLIĞI, MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI, RESTORAYON, STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI, YAPI İÇ MEKÂN DEKORASYONU, YAPI YALITIMI, YAPI YÜZEY KAPLAMA DALLARI)

**HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ**

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI(*)	5	5	5	5
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		TARİH	2	2	2	-
		T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2
		COĞRAFYA	2	2	-	-
		MATEMATİK	6	5	-	-
		FİZİK	2	2	-	-
		KİMYA	2	2	-	-
		BİYOLOJİ	2	2	-	-
		FELSEFE	-	2	2	-
		YABANCI DİL	5	2	2	2
		BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR	2	2	2	-
		GÖRSEL SANATLAR / MÜZİK	2	-	-	-
		SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	1	-	-	-
<b>TOPLAM</b>			<b>33</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>11</b>
ALAN / DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
		TEKNİK VE TEMEL MESLEKİ ÇİZİM	-	5	-	-
		MESLEK HESAPLARI	-	2	-	-
		TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ (*)	-	7	-	-
	DAL DERSLERİ	İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ (*)				
		AHŞAP KARKAS YAPILAR (*)				
		AHŞAP DOĞRAMALAR				
		AHŞAP YAPILAR MESLEK RESMİ				
		BETON DENEYLERİ (*)				
		AGREGA VE ASFALT DENEYLERİ				
		ÇİMENTO DENEYLERİ				
		ZEMİN DENEYLERİ				
		ÖNGERİLMELİ BETON ÜRETİM				
		BETONARME KALIPLAR (*)				
		BETONARME DONATILAR				
		KAZI VE TAHKİM				
		YAPIDA DUVARLAR	-	-	22	28
		BETONARME YAPILAR MESLEK RESMİ				
		ÖNGERİLMELİ BETON MONTAJ				
		CEPHE SİSTEMLERİ MONTAJ				
		PVC DOĞRAMA VE KAPLAMALAR (*)				
		BİLGİSAYARLA CEPHE SİSTEMİ ÇİZİMLERİ				
		AHŞAP ÇATILAR (*)				
		ÇATI YALITIMI VE KAPLAMA				
		BETON VE ÇELİK ÇATILAR				
		ÇATI SİSTEMLERİ MESLEK RESMİ				
		ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
		BİLGİSAYARLA ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ				

		ÇELİK YAPI İMALATLARI				
		İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ (*)				
		BİLGİSAYARLA İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ				
		MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
		BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ				
		AHŞAP KÂĞIR RESTORASYONU (*)				
		BEZEME RESTORASYONU				
		RÖLÖVE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ				
		BİLGİSAYARLA RÖLÖVE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ				
		SÜSLEME SANATI				
		STATİK PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
		BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİMLERİ				
		İÇ MEKÂN DEKORASYON VE KARTONPİYER (*)				
		YAPIDA BOYALAR				
		İÇ MEKÂN DEKORASYON MESLEK RESMİ				
		YAPIDA YALITIM (*)				
		YALITIM MESLEK RESMİ				
		DUVAR VE ZEMİN KAPLAMALARI (*)				
		YAPIDA SIVALAR				
		PARKE TAŞI VE BORDÜR KAPLAMA				
		YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ				
		BİLGİSAYARLA ÇİZİM				
		BİNA MAKETLERİ				
		BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ				
		İNSAN VE DEPREM				
		YAPI MALİYET HESAPLARI				
		RENKLERLE TASARIM				
		TASARI GEOMETRİ				
		YAPI STATİK HESAPLARI				
		<b>ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	<b>28</b>
		<b>SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>4</b>
		<b>REHBERLİK VE YÖNLENDİRME</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
		<b>TOPLAM DERS SAATİ</b>	<b>39</b>	<b>44</b>	<b>44</b>	<b>44</b>

(\*) Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derslerdir.

**MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ**  
**ANADOLU TEKNİK PROGRAMI**  
**İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI**

(AHŞAP YAPI SİSTEMLERİ, BETON-ÇİMENTO VE ZEMİN TEKNOLOJİSİ, BETONARME YAPI SİSTEMLERİ, CEPHE SİSTEMLERİ VE PVC DOĞRAMA, ÇATI SİSTEMLERİ, ÇELİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI, İÇ MEKÂN TEKNİK RESSAMLIĞI, MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI, RESTORAYON, STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI, YAPI İÇ MEKÂN DEKORASYONU, YAPI YALITIMI, YAPI YÜZEY KAPLAMA DALLARI)

**HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ**

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI(*)	5	5	5	5
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		TARİH	2	2	2	-
		T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2
		COĞRAFYA	2	2	-	-
		MATEMATİK	6	6	6	6
		FİZİK	2	2	4	4
		KİMYA	2	2	4	4
		BİYOLOJİ	2	2	-	-
		FELSEFE	-	2	2	-
		YABANCI DİL	5	2	2	2
		BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR	2	2	2	-
		GÖRSEL SANATLAR / MÜZİK	2	-	-	-
		SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	1	-	-	-
<b>TOPLAM</b>			<b>33</b>	<b>29</b>	<b>29</b>	<b>25</b>
ALAN/DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
		TEKNİK VE TEMEL MESLEKİ ÇİZİM	-	4	-	-
		MESLEK HESAPLARI	-	2	-	-
		TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ (*)	-	7	-	-
	DAL DERSLERİ	AHŞAP KARKAS YAPILAR (*)				
		AHŞAP DOĞRAMALAR (*)				
		AHŞAP YAPILAR MESLEK RESMİ				
		BETON DENEYLERİ (*)				
		ÇİMENTO DENEYLERİ (*)				
		AGREGA VE ASFALT DENEYLERİ				
		ZEMİN DENEYLERİ				
		ÖNGERİLMELİ BETON ÜRETİM				
		BETONARME KALIPLAR (*)				
		BETONARME DONATILAR (*)				
		KAZI VE TAHKİM				
		YAPIDA DUVARLAR	-	-	15	19
		BETONARME YAPILAR MESLEK RESMİ				
		ÖNGERİLMELİ BETON MONTAJ				
		CEPHE SİSTEMLERİ MONTAJ (*)				
		PVC DOĞRAMA VE KAPLAMALAR (*)				
		BİLGİSAYARLA CEPHE SİSTEMİ ÇİZİMLERİ				
		AHŞAP ÇATILAR (*)				
		ÇATI YALITIMI VE KAPLAMA (*)				
		BETON VE ÇELİK ÇATILAR				
ÇATI SİSTEMLERİ MESLEK RESMİ						
ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ (*)						



	BİLGİSAYARLA ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
	ÇELİK YAPI İMALATLARI				
	İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ (*)				
	BİLGİSAYARLA İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ (*)				
	MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
	BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
	AHŞAP KÂĞIR RESTORASYONU (*)				
	SÜSLEME SANATI (*)				
	BEZEME RESTORASYONU				
	RÖLÖVE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ				
	BİLGİSAYARLA RÖLÖVE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ				
	STATİK PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
	BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİMLERİ (*)				
	İÇ MEKÂN DEKORASYON VE KARTONPİYER (*)				
	YAPIDA BOYALAR (*)				
	İÇ MEKÂN DEKORASYON MESLEK RESMİ				
	YAPIDA YALITIM (*)				
	YALITIM MESLEK RESMİ (*)				
	DUVAR VE ZEMİN KAPLAMALARI (*)				
	YAPIDA SIVALAR (*)				
	PARKE TAŞI VE BORDÜR KAPLAMA				
	YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ				
	BİLGİSAYARLA ÇİZİM				
	BİNA MAKETLERİ				
	BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ				
	İNSAN VE DEPREM				
	YAPI MALİYET HESAPLARI				
	RENKLERLE TASARIM				
	TASARI GEOMETRİ				
	YAPI STATİK HESAPLARI				
	<b>ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
	<b>SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
	<b>REHBERLİK VE YÖNLENDİRME</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1</b>
	<b>TOPLAM DERS SAATİ</b>	<b>39</b>	<b>46</b>	<b>46</b>	<b>46</b>

(\*) Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derslerdir.

## PROGRAMIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

Çerçeve öğretim programı ile öğrencilere, alan/dallar ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazandırmanın yanı sıra; öğrencinin yeniliğe, değişime uyum sağlayabilen, çevresindeki insanlarla sağlıklı iletişim kurabilen, hedeflerini belirleyip bunlara ulaşmak için girişimlerde bulunabilen, yaratıcı, eleştiriye açık ve mesleki yeterliklere sahip bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmiştir.

Program 4 yıl olarak tasarlanmıştır. Programın temel yapısı oluşturulurken 9. sınıfta ortak dersler, 10. sınıfta ortak dersler ile alan ortak dersleri, 11 ve 12. sınıflarda ise ortak dersler, dallara özel derslerin okutulması planlanmıştır. Bu derslerin içerikleri belirlenirken ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen temel yeterlikler, sektör araştırmaları ve mesleki yeterlikler dikkate alınmıştır.

Alanda yer alan tüm dallara yönelik ortak yeterlikleri kazandıran dersler ağırlıklı olarak 10. ve 11. sınıfta verilmektedir. 12. sınıfta diplomaya götüren dala ait yeterlikleri içeren dersler yer almaktadır.

Öğrenci 10. sınıfta alanda eğitim-öğretime başlar. 10. sınıfın sonunda ise bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen ve fiziki kapasitesi ile öğrencilerin mesleki yeterlikleri de dikkate alınarak dal seçimi yapılır. Öğrencilerin alan ve dal seçimlerinde bölgesel istihdam olanakları dikkate alınır.

Alan ortak derslerine ait modüllerin tamamı aynen uygulanır. 11 ve 12. sınıflarda dalın seçmeli meslek dersleri ve modüllerin seçimi koordinatör öğretmen, zümre öğretmenleri ve sektörde bulunan meslek elemanları ile iş birliği içinde; birbirine temel teşkil eden modüllerin öncelik sırası, okul koşulları, yerel ve bölgesel sektörün ihtiyaçları dikkate alınarak yapılır. Çerçeve öğretim programları, haftalık ders çizelgeleri, dersler ve modüllerin içerikleri ile ilgili bilgiler ders bilgi formları ve modül bilgi sayfalarında verilmiştir.

Her okul sektör beklentilerini, değişen koşulları ve mesleklerin gelişimini programa yansıtabilir. Gerektiğinde 11 ve 12. sınıfta zorunlu dal derslerinin dışındaki mesleğe özgü derslere ait modüller ve modül içerikleri değiştirilip geliştirilebilir. Bu değişiklikler, koordinatör öğretmen, zümre öğretmenleri ve sektörden meslek elemanları ile iş birliği içinde yapılır. Yapılan değişiklikler, okulun bağlı bulunduğu ilgili öğretim dairesine gönderilir ve bakanlıkça uygun bulunan değişiklikler uygulanır.

Haftalık ders çizelgelerinde; ortak dersler ve alan/dal dersleri belirtilmiştir. Alan/dal dersleri modüllerden oluşmaktadır. Bu derslerdeki her modülün içeriğini öğrencilere kazandırmak için tasarlanan toplam öğrenme süresi 40 saat olarak planlanmıştır. Bu süre; öğretmen rehberliğinde ve öğrencinin kendi kendine çalışacağı süreleri kapsamaktadır. Örneğin 40/32 olarak belirlenmiş bir modülün; 32 saati öğretmen rehberliğinde çalışılacak süreyi, kalan 8 saat ise öğrencinin kendi kendine bağımsız olarak çalışacağı süreyi göstermektedir.

Haftalık ders çizelgesinde haftalık ders saati belirlenmemiş derslerin sürelerinin belirlenmesinde; dersler altında yer alan modüllerin toplam süresi dikkate alınır.

## PROGRAMDA YER ALAN DERSLER

### 1. ORTAK DERSLER

Talim ve Terbiye Kurulunun belirlemiş olduğu dersler, ders saatleri ve programlar uygulanır.

### 2. ALAN/DAL DERSLERİ

İnşaat teknolojisi alanında yer alan meslekler/dallar için temel bilgi ve becerileri kapsayan ders grubunu oluşturur. Alan ve dalların özelliklerine göre, öncelikle 10. ve 11. sınıflar olmak üzere, üç yıla yayılarak programa yerleştirilmiştir.

Alan/dal dersleri içinde (\*) ile belirtilen dersler alan ve dalların zorunlu dersleridir. Bu dersler Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'nin 33. maddesi uyarınca yıl sonu başarı ortalaması ile başarılı sayılmayacak derslerdir.

İnşaat teknolojisi alanında yer alan dallar/meslekler için alınması zorunlu olan dersler tabloda verilmiştir.

DALLAR	BAŞARILMASI ZORUNLU DERSLER	
	MESLEK LİSESİ VE ANADOLU MESLEK LİSESİ	TEKNİK LİSE VE ANADOLU TEKNİK LİSESİ
Ahşap Yapı Sistemleri	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Ahşap Karkas Yapılar	Ahşap Karkas Yapılar
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Ahşap Doğramalar
Betonarme Yapı Sistemleri	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Betonarme Kalıplar	Betonarme Kalıplar
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Betonarme Donatılar
Beton-Çimento ve Zemin Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Beton Deneyleri	Beton Deneyleri
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Çimento Deneyleri
Cephe Sistemleri ve PVC Doğrama	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	PVC Doğrama ve Kaplamalar	PVC Doğrama ve Kaplamalar
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Cephe Sistemleri Montaj
Çatı Sistemleri	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Ahşap Çatılar	Ahşap Çatılar

	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Çatı Yalıtımı ve Kaplama
Çelik Yapı Teknik Ressamlığı	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Çelik Yapı Proje Çizimleri	Çelik Yapı Proje Çizimleri
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Bilgisayarla Çelik Yapı Proje Çizimleri
İç Mekân Teknik Ressamlığı	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	İç Mekân Proje Çizimleri	İç Mekân Çizimleri
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Bilgisayarla İç Mekân Çizimleri
Mimari Yapı Teknik Ressamlığı	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Mimari Proje Çizimleri	Mimari Proje Çizimleri
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Bilgisayarla Mimari Proje Çizimleri
Restorasyon	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Ahşap Kâgir Restorasyonu	Ahşap Kâgir Restorasyonu
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Süsleme Sanatı
Statik Yapı Teknik Ressamlığı	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Statik Proje Çizimleri	Statik Proje Çizimleri
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Bilgisayarla Statik Proje Çizimleri
Yapı İç Mekân Dekorasyonu	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	İç Mekân Dekorasyon ve Kartonpiyer	İç Mekân Dekorasyon ve Kartonpiyer
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Yapıda Boyalar
Yapı Yalıtımı	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Yapıda Yalıtım	Yapıda Yalıtım
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Yalıtım Meslek Resmi
Yapı Yüzey Kaplama	Temel İnşaat Teknolojisi	Temel İnşaat Teknolojisi
	Duvar ve Zemin Kaplamaları	Duvar ve Zemin Kaplamaları
	İşletmelerde Beceri Eğitimi	Yapıda Sıvalar

## ALAN ORTAK DERSLERİ

İnşaat teknolojisi alanının alan ve tüm dalları ile ilgili ortak yeterlikleri ve mesleki yeterlikleri kazandırmayı amaçlayan derslerdir.

### MESLEKİ GELİŞİM

Öğrencinin yaşam boyu kullanabileceği ve mesleki gelişmesine yararlı olabilecek; iyi ilişkiler kurabilme, öğrenmeyi öğrenme, bilgiye ulaşma, girişimcilik ve iş fikirleri üretme, işe uyum sağlama, kendini geliştirme ve problem çözme gibi bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

ulusl	Mesleki Gelişim Dersi;	ve
İletis	- Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 12.03.2014 tarih ve 12 sayılı kararı ile 2014-2015 Öğretim yılından itibaren 9. Sınıflarda uygulanacaktır.	
Bilg	- Söz konusu karar ile 2015-2016 öğretim yılına mahsus olmak üzere, Teknik Lise, Anadolu Teknik lisesi, Meslek Lisesi ve Anadolu Meslek Liselerinin (Anadolu Sağlık Meslek Liseleri Hariç) <u>11'inci sınıflarında alan ortak dersleri arasında haftada 2 ders saati süreli okutulacaktır.</u>	
Giris	- Bu derste; Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı'nın 04.09.2014 tarih ve 82 sayılı kararı ile de 2014-2015 yılından itibaren 02.06.2014 tarihli ve 51 sayılı kararıyla kabul edilen çerçeve öğretim programlarında yer alan Mesleki Gelişim Dersi Öğretim Programı uygulanacaktır.	ek
Giris		hak
İş K		
İş G	Tüm alanlara ait Mesleki Gelişim Dersi Öğretim Programı, Ders Bilgi Formları ve kurul kararlarına <a href="http://megep.meb.gov.tr">megep.meb.gov.tr</a> adresinden ulaşabilirsiniz.	
Çev		
Problem Çözme	40/8	Kendini geliştirerek karşılaştığı problemleri çözmek

### TEKNİK VE TEMEL MESLEKİ ÇİZİM

Öğrenciye teknik çizim ve inşaat temel mesleki çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; norm yazı, çizgi çeşitleri ve temel geometrik çizimleri, iz düşünüm çizimleri, cismin temel görünüşleri, perspektif ve kesitleri çizme, yapı elemanları ölçülendirme ve tarama, basit yığma bina planı çizimi, basit betonarme bina plan çizimi yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Geometrik Çizimler	40/24	Geometrik çizimler yapmak
İz Düşüm Çizimleri	40/32	İz düşünüm çizimleri yapmak
Basit Perspektifler ve Temel Görünüşleri	40/24	Basit parçaların perspektiflerini ve görünüşlerini çizmek
Kanallı ve Boşluklu Parçaların	40/24	Kanallı ve boşluklu parçaların perspektiflerini

Perspektifi		çizmek
Perspektiften Kesit Çıkarma	40/24	Perspektif kesitleri çizmek
Yapı Elemanları Ölçülendirme ve Tarama	40/24	Yapı elemanı tarama, sembol ve ölçülendirmeleri yapmak
Krokiden Yığma Bina Plan Çizimi	40/24	Krokiden yığma bina planı çizmek
Krokiden Betonarme Bina Plan Çizimi	40/24	Krokiden betonarme bina planı çizmek

### MESLEK HESAPLARI

Öğrenciye inşaat meslek hesapları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye geometrik şekil ve cisimlerin alan, hacim ve çevre hesapları, ölçek ve ölçü birimlerinin hesapları, ölçek ve çevre hesapları, boyut ve yüzey hesapları yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Geometrik Şekil ve Cisim Hesapları	40/24	Geometrik şekil ve cisim hesapları yapmak
Ölçek ve Ölçü Birimi Hesapları	40/16	Ölçek ve ölçü birimi hesapları yapmak
Boyut ve Yüzey Hesapları	40/32	Yapı elemanlarının boyut ve yüzey hesaplarını yapmak

### TEMEL İNŞAAT TEKNOLOJİSİ

Öğrenciye temel inşaat teknolojisi ile ilgili temel bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; ahşap malzeme kesimi, ek ve geçme, ahşap çatı, kalıp ve iskele elemanları hazırlama, ahşap yapı sistemi elemanlarını hazırlama, düz sıralı tuğla duvar, betonarme demir bükme ve bağlama, beton ve grobeton dökme, düz yüzeye sıva yapımı, basit yalıtım, astar ve badana yapımı, düz yüzeye seramik karo döşeme ile ilgili temel yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Malzeme Kesimi	40/16	Ahşap malzemeyi kesmek
Ahşapta Ek ve Geçmeler	40/32	Ahşap ek ve geçmeleri yapmak
Ahşap Çatı ve Kalıp Elemanları	40/32	Ahşap çatı, kalıp ve iskele elemanları hazırlamak
Ahşap Konstrüksiyon	40/32	Ahşap konstrüksiyonlar hazırlamak
Düz Sıralı Tuğla Duvar	40/24	Düz sıralı tuğla duvar örmek
Düz Yüzeye Sıva	40/24	Düz yüzeye sıva yapmak
Yalıtım ve Boya	40/24	Yalıtım ve boya yapmak
Düz Yüzeye Seramik Karo	40/32	Düz yüzeye seramik karo döşemek
Betonarme Demiri Bükme ve Bağlama	40/16	Betonarme demiri bükme ve bağlamak
Beton ve Grobeton Dökümü	40/24	Beton ve grobeton dökmek

## DAL DERSLERİ

İnşaat teknolojisi alanında yer alan dallara özel ve mesleği destekleyici yeterlikleri kazandıracak dal dersleri, ağırlıkla son sınıflarda yer alan, iş başında veya işletmelerde uygulanması öngörülen derslerdir.

“Çerçeve Öğretim Programı Haftalık Ders Çizelgesi”nden dalın özelliğine uygun dersler, okul türüne ve okutulacağı yıla göre seçilir. Dallarda diplomaya götürecekt derslerin belirlenmesinde dalı destekleyici diğer derslerden de seçim yapılarak program oluşturulur.

Seçilen derslerin içeriği ise çevredeki meslek elemanlarının, okuldaki koordinatör öğretmenlerin ve alan öğretmenlerinin kararı ile bölgesel düzeyde mesleğin yeterliklerini ve sektörün ihtiyaçlarını karşılayan modüllerden seçilerek oluşturulur. Seçilen derslerin ders saatleri, derslerin altındaki modüllerin süresine ve içeriğine göre belirlenir.

Teknik liselerde, meslek liselerine oranla dört yıl boyunca daha fazla akademik yeterliklerin kazandırılmasından dolayı dal derslerindeki modüllerin seçiminde ve uygulanmasında öğrencilerin bu akademik becerilerini kullanabileceği modüllere ve uygulamalara ağırlık verilebilir.

## İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ

Her okul, işletmelerde beceri eğitimi dersinin içeriğini, ağırlıklı olarak dala ait modüller olmak üzere bölgesel özellikler dikkate alınarak sektörün beklentilerini yansıtacak modüllerden sektör temsilcileri, okuldaki koordinatör öğretmenler ve alan öğretmenlerinin kararı ile oluşturur. Ancak bölgesel özellikler ve sektör beklentilerini yansıtacak modüllere ihtiyaç duyulması hâlinde yeni modül içerikleri hazırlanabilir. Hazırlanan yeni modül, İl İstihdam ve Meslek Eğitim Kurulu onayı ile uygulamaya konulur ve bir örneği okulun bağlı bulunduğu ilgili öğretim dairesine gönderilir.

İşletmelerde Beceri Eğitimi Dersi Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre yapılır. İşletmelerde beceri eğitimi yapılmayan okul türlerinde öğrenciler, ilgili mevzuat doğrultusunda staj yaparlar.

## AHŞAP KARKAS YAPILAR

Öğrenciye ahşap karkas yapılar ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; ahşap sütun, kiriş, döşeme, bölme duvar, tavan kaplama, sundurma çatı, parke, lambri imalat ve montajı yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Yapı Hazırlık	40/24	Ahşap yapı hazırlığı yapmak
Ahşap Sütunlar	40/24	Ahşap sütun montajı yapmak
Ahşap Taban ve Başlık Kirişleri	40/16	Ahşap taban ve başlık kiriş montajı yapmak
Ahşap Ara Kiriş ve Payandaları	40/24	Ahşap ara kiriş ve payanda montajı yapmak
Ahşap Döşemeler	40/32	Ahşap döşeme, kiriş montajı yapmak
Ahşap Bölme Duvarlar	40/24	Ahşap yapı duvarları yapmak

Ahşap Merdivenler	40/32	Ahşap merdiven yapmak
Ahşap Tavan Kaplama	40/24	Ahşap tavan kaplama yapmak
Ahşap Sundurma Çatı	40/32	Ahşap sundurma çatı yapmak
Ahşap Parke	40/24	Ahşap parke yapmak
Ahşap Lambri	40/24	Ahşap lambri yapmak

### AHŞAP DOĞRAMALAR

Öğrenciye ahşap doğrama ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; ahşap doğrama elemanlarını hazırlama, ahşap kapı pencere, kepenk panjur, ahşap sineklik ve separatör imalat ve montajı yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Doğramaya Hazırlık	40/16	Ahşap doğramaya hazırlık yapmak
Ahşap Doğrama Elemanları	40/16	Ahşap doğrama elemanlarını hazırlamak
Ahşap Kapılar	40/24	Ahşap kapı yapmak
Ahşap Kapı Montajı	40/24	Ahşap kapı montajı yapmak
Ahşap Pencere	40/24	Ahşap pencere yapmak
Ahşap Pencere Montajı	40/16	Ahşap pencere montajı yapmak
Ahşap Kepenk ve Panjur	40/24	Ahşap kepenk ve panjur yapmak
Ahşap Kepenk ve Panjur Montajı	40/16	Kepenk ve panjur montajı yapmak
Ahşap Sineklik	40/24	Ahşap sineklik yapmak
Ahşap Seperatör	40/24	Ahşap separatör yapmak

### AHŞAP YAPILAR MESLEK RESMİ

Ahşap yapılar resmi çizimi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; ahşap yapı elamanları, bölme duvar, merdiven, pencere ve kapı çizimi, pencere ve kapı detayları çizimi, ahşap kaplama çizimi yapma, ahşap birleşimleri çizme ve tarama yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Doğrama Çizimleri	40/24	Ahşap doğrama çizimi yapmak
Ahşap Doğrama Detayları	40/24	Ahşap doğrama detayları çizimi yapmak
Ahşap Birleşimleri ve Kaplama Çizimi	40/24	Ahşap birleşimleri ve kaplama çizimi yapmak
Ahşap Yapı Sistem Detayları	40/32	Ahşap yapı sistem detayları çizmek
Ahşap Merdiven Çizimleri	40/24	Ahşap merdiven çizimleri yapmak
Ahşap Karkas Yapı Etüdü	40/24	Ahşap karkas yapı etüdü yapmak
Ahşap Yapı Kat Planı	40/24	Ahşap yapı kat planı çizmek



## BETONARME KALIPLAR

Öğrenciye betonarme kalıpları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; kalıp öncesi hazırlık, kalıp iskelesi kurma ve sökme, temel, kolon ve kiriş kalıbı, döşeme ve merdiven kalıbı yapma, beton dökümü ve kalıp sökerek bakımını yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Kalıp Öncesi Hazırlık	40/24	Ahşap kalıp öncesi hazırlık yapmak
Kalıp İskelesi Kurma ve Sökme	40/32	Kalıp iskelesi kurmak ve sökmek
Ahşap Temel Kalıpları	40/32	Ahşap temel kalıpları yapmak
Ahşap Kolon ve Perde Duvar Kalıpları	40/24	Ahşap kolon ve perde duvar kalıpları yapmak
Ahşap Hatıl ve Lento Kalıpları	40/32	Ahşap hatıl ve lento kalıpları yapmak
Ahşap Kiriş Kalıpları	40/32	Ahşap kiriş kalıbı yapmak
Ahşap Döşeme ve Merdiven Kalıpları	40/32	Ahşap döşeme ve merdiven kalıpları yapmak
Beton Dökümü ve Koruma	40/24	Beton dökümü ve koruması yapmak
Ahşap Kalıp Sökümü ve Bakımı	40/24	Ahşap kalıp sökümü ve bakımı yapmak
Tünel Kalıp Elemanları	40/32	Tünel kalıp elemanlarını montaja hazırlamak
Tünel Kalıp Montaj	40/32	Tünel kalıp montajı yapmak
Tünel Kalıp İskelesi	40/24	Tünel kalıp iskelesi kurmak
Tünel Kalıp Yerleştirme	40/32	Tünel kalıbı yerine yerleştirmek
Tünel Kalıp Söküm ve Bakımı	40/24	Tünel kalıbı sökmek ve bakımını yapmak

## BETONARME DONATILARI

Öğrenciye betonarme donatıları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye betonarmeye hazırlık yapma, demiri işleme, donatıyı hazırlama ve demirlerin takviye ve bakımını yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
İnşaat Demiri İşleme	40/24	İnşaat demirini işlemek
Basit Kiriş Donatıları	40/24	Basit kiriş donatıları yapmak
Sürekli-Konsol ve Ters Kiriş Donatıları	40/32	Sürekli-konsol ve ters kiriş donatıları yapmak
Kolon ve Perde Duvar Donatıları	40/24	Kolon ve perde duvar donatıları yapmak

Temel Donatıları	40/32	Temel donatıları yapmak
Döşeme Donatıları	40/32	Döşeme donatıları yapmak
Merdiven Donatıları	40/32	Merdiven donatıları yapmak
Donatı Montajı	40/24	Donatı montajı yapmak
Donatı Takviye ve Bakımı	40/24	İnşaat demirlerinin takviye ve bakımını yapmak

### **BETONARME YAPILAR MESLEK RESMİ**

Öğrenciye donatı meslek resmi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; çeliklerin ek ve bağlamalarını çizme; temel ve donatı planı çizimi; döşeme, hatıl ve lento, kiriş ve merdiven donatı; kalıp, duvar ve baca, kemerli duvar çizimleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Donatı Elemanları Çizimi	40/16	Donatı elemanları ve eklerini çizmek
İnşaat Demiri Ek ve Bağlama Çizimi	40/16	Çelikleri eklemek ve bağlamak
Temel ve Donatı Planı Çizimi	40/32	Temel ve donatı planı çizmek
Kolon Aplikasyon ve Donatı Planı Çizimi	40/32	Kolon aplikasyon ve donatı planı çizmek
Döşeme ve Hatıl Donatı Planı Çizimleri	40/32	Döşeme, lento ve hatıl donatıları çizmek
Kiriş ve Merdiven Donatı Detay Çizimleri	40/32	Kiriş ve merdiven donatılarını çizmek
Kalıp Çizimleri	40/32	Kalıp çizimleri yapmak
Duvar ve Baca Çizimleri	40/32	Duvar ve baca çizmek
Kemerli Duvar Çizimleri	40/24	Kemerli duvar çizmek

### **YAPIDA DUVARLAR**

Yapıda duvarlar, duvarlar ve bacalar ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; tuğla duvar, briket ve hazır bloklarla duvar, taş duvar, istinat duvarları ve baca yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Duvar Hazırlığı	40/24	Duvar hazırlığı yapmak
Tuğla Duvarlar	40/32	Tuğla duvar yapmak
Briket ve Hazır Bloklı Duvarlar	40/32	Briket ve hazır bloklarla duvar yapmak
Bacalar	40/32	Baca yapmak
Taş Duvarlar	40/32	Taş duvar yapmak
İstinat Duvarları	40/32	İstinat (dayanak) duvarı yapmak

## ÖNGERİLMELİ BETON MONTAJ

Öğrenciye öngerilmeli beton ve betonarme elemanların montajı ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; öngerilmeli beton elemanı montaj öncesi hazırlıkları, montajı ve montaj sonrası işlemleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Öngerilmeli Beton Eleman Montaj Hazırlık	40/32	Öngerilmeli beton eleman montaj öncesi hazırlık yapmak
Öngerilmeli Beton Eleman Montajı	40/32	Öngerilmeli beton eleman montajı yapmak
Öngerilmeli Beton Eleman Montaj Kontrolü	40/32	Öngerilmeli beton eleman montaj sonrası işlemleri yapmak

## KAZI VE TAHKİM

Öğrenciye kazılar ve tahkimatlar ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye aplikasyon, kazı, şev ve iksa yapımı, palplanş ve askıya alma, batardo yapımı, drenaj yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Aplikasyon	40/16	Aplikasyon yapmak
Kazılar	40/16	Kazı yapmak
Drenaj	40/32	Drenaj yapmak
Şev ve İksa	40/32	Şev ve iksa yapmak
Palplanş ve Askıya Alma	40/32	Palplanş ve askıya almak
Toprak ve Ahşap Batardo	40/32	Toprak ve ahşap batardo yapmak
Çelik ve Betonarme Batardo	40/32	Çelik ve betonarme batardo yapmak

## BETON DENEYLERİ

Öğrenciye beton deneyleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; hazır beton üretimi, beton karışım hesapları, taze beton deneyleri ve beton dayanım deneyleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Beton Sıkıştırma ve Koruma	40/32	Betonu sıkıştırmak ve korumak
Hazır Beton Üretimi	40/32	Hazır beton üretimi ve hacim tespiti deneyi yapmak
Beton Karışım Oranı ve Hava Miktarı	40/32	Taze beton karışım oranı ve hava miktarı tayini yapmak
Beton Kıvam ve Yoğunluk Deneyleri	40/32	Taze beton kıvam ve yoğunluk deneyleri yapmak
Beton Basınç Deneyleri	40/32	Sertleşmiş beton basınç deneyleri yapmak
Beton Geçirgenlik ve Yoğunluk Deneyleri	40/32	Sertleşmiş beton geçirgenlik ve yoğunluk tayini deneyleri yapmak

## ÇİMENTO DENEYLERİ

Öğrenciye çimento deneyleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; çimento numunelerini alma, şantiyede ve laboratuvarında çimento deneyleri yapma, çimento analizleri yapma, kimyasal katkı deneyleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çimento Numunesi	40/32	Çimento numunelerini almak
Çimento Hacim Sabitliği ve Priz Deneyi	40/32	Şantiyede çimento deneylerini yapmak
Çimento Analizleri	40/32	Çimento analizleri yapmak
Çimento Kıvam ve Priz Süresi Tayini	40/32	Çimento normal kıvam ve priz süresi tayini yapmak
Çimento Hacim Sabitliği ve Özgül Yüzey Tayini	40/32	Çimento hacim sabitliği ve özgül yüzey tayini yapmak
Çimento Özgül Ağırlık ve Tane Büyüklüğü Tayini	40/32	Çimento özgül ağırlık ve tane büyüklüğü tayini yapmak
Kimyasal Katkı Deneyleri	40/32	Kimyasal katkı maddeleri deneyi yapmak

## AGREGA VE ASFALT DENEYLERİ

Öğrenciye agrega deneyleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, şantiyede, laboratuvarında agrega ve asfalt deneyleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Şantiyede Agregada Deneyleri	40/24	Şantiyede agrega deneyleri yapmak
Dane Büyüklüğü ve Birim Ağırlık	40/32	Agregada dane büyüklüğü ve birim ağırlık deneyleri yapmak
Özgül Ağırlık ve İnce Madde Oranı	40/32	Agregada özgül ağırlık ve ince madde miktarı tayini yapmak
Agregada Dona Dayanıklılık Deneyi	40/32	Agregada dona dayanıklılık deneyleri yapmak
Agrega Yüzey Nemi ve Aşınma	40/32	Beton agregalarında yüzey nemi ve aşınma dayanım deneyleri yapmak
Asfalt Deneyleri	40/32	Laboratuvarında asfalt deneyleri yapmak

## ZEMİN DENEYLERİ

Öğrenciye zemin deneyleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; zeminlerde kıvam limitleri, zeminlerde sıkışma ve zeminlerde dayanım deneylerini yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Zeminin Yapısı	40/32	Zemin yapısını incelemek
Zeminlerde Su Muhtevası	40/32	Zeminlerde su muhtevası deneyi yapmak
Zeminlerde Kıvam Limitleri	40/32	Zeminlerde kıvam limitleri deneyini yapmak
Zeminlerde Sıkışma	40/32	Zeminlerde sıkışma deneylerini yapmak
Taşıma Oranı ve Kayma Dayanımı	40/32	Taşıma oranı ve kayma dayanımı deneyleri yapmak
Zeminlerde Dayanım Deneyleri	40/32	Zeminlerde dayanım deneylerini yapmak

### **ÖNGERİLMELİ BETON ÜRETİMİ**

Öğrenciye öngerilmeli beton ve betonarme elemanların üretimi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; öngerilmeli beton eleman montaj öncesi hazırlıkları, montajı ve montaj sonrası işlemleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Öngerilmeli Beton Eleman Üretimi	40/32	Öngerilmeli beton eleman üretim işlemleri yapmak
Öngerilmeli Beton Eleman Üretim Kontrolü	40/32	Öngerilmeli beton eleman üretim sonrası işlemleri yapmak
Öngerilmeli Beton Eleman Stok ve Nakli	40/32	Öngerilmeli beton elemanların stok ve naklini sağlamak

### **CEPHE SİSTEMLERİ MONTAJ**

Öğrenciye cephe kaplama sistemleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; cephe kotları alma, cephe iskelesi kurma, cam cephe sistemi montajı, granit seramik giydirme cephe sistemi montajı, kompozit levha giydirme kaplama sistemi montajı, endüstriyel doğal malzemelerle cephe kaplama montajı, kompakt laminat giydirme cephe montajı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Cephede Kot Alma	40/24	Bina cephelerinde kot almak
Cephe İskelesi	40/24	Cephe iskeleleri kurmak
Silikonlu Cam Cephe Kaplama	40/24	Silikonlu cam cephe sistem kaplama montajı yapmak
Kapaklı Cam Cephe Kaplama	40/24	Kapaklı cam cephe sistem montajı yapmak
Transparan Cam Cephe Kaplama	40/32	Transparan cam cephe sistem kaplama montajı yapmak
Granit Seramik Giydirme Cephe Kaplama	40/32	Granit seramik giydirme cephe sistem kaplama montajı yapmak

Kompozit Levha Giydirmeye Cephe Kaplama	40/32	Kompozit levha giydirmeye cephe sistem kaplama montajı yapmak
Endüstriyel Doğal Malzemelerle Cephe Kaplama	40/32	Endüstriyel doğal malzemelerle cephe kaplama montajı yapmak
Kompakt Laminat Giydirmeye Cephe Kaplama	40/32	Kompakt laminat giydirmeye cephe sistem kaplama montajı yapmak

### **PVC DOĞRAMA VE KAPLAMALARI**

Öğrenciye PVC doğrama ve kaplama ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; PVC doğramaya hazırlık yapma, PVC profilleri kesme ve delme; PVC doğrama elemanlarını bağlama, PVC pencere, kapı, kaplama, sineklik, panjur, kepenk, bölme imalat ve montajı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
PVC Doğramaya Hazırlık	40/16	PVC doğramaya hazırlık yapmak
PVC Profillerini Kesme ve Delme	40/16	PVC profillerini kesmek ve delmek
PVC Birleştirme ve Yüzey Temizleme	40/16	PVC profilleri birleştirmek ve yüzey temizlemek
PVC Doğrama Elemanlarını Bağlama	40/24	PVC doğrama elemanlarını birleştirmek
PVC Pencereler	40/24	PVC pencere yapmak
PVC Kapı ve Bölmeler	40/24	PVC kapı ve bölme yapmak
PVC Kaplamalar	40/24	PVC kaplama yapmak
PVC Panjur ve Sineklik	40/32	PVC panjur ve sineklik yapmak
PVC Kepenk	40/24	PVC kepenk yapmak
PVC Doğrama Montaj	40/24	PVC doğrama montajı yapmak

### **BİLGİSAYARLA CEPHE SİSTEMİ ÇİZİMLERİ**

Öğrenciye cephe sistemleri meslek resmi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; PVC pencere ve kapı çizimi yapma; PVC pencere ve kapı detayları çizimini yapma; bilgisayarla kapı ve pencere çizimi; bilgisayarla silikonlu cam cephe, kapaklı ve transparan cam cephe, granit seramik cephe, kompozit ve kompakt laminat cephe çizimleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
PVC Pencere ve Kapı Çizim	40/16	PVC pencere ve kapı çizimi yapmak
PVC Pencere ve Kapı Detayları Çizimi	40/16	PVC pencere ve kapı detayları çizimini yapmak
PVC Kaplama ve Birleşim Çizimleri	40/16	PVC kaplama ve birleşim çizimleri yapmak
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/16	Bilgisayarla çizime hazırlık yapmak

Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/24	Bilgisayarla kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Silikonlu Cam Cephe Çizimi	40/24	Bilgisayarla silikonlu cam cephe sistemleri çizimi yapmak
Bilgisayarla Kapaklı ve Transparan Cam Cephe Çizimi	40/32	Bilgisayarla kapaklı ve transparan cam cephe sistemleri çizimi yapmak
Bilgisayarla Granit Seramik Cephe Çizimleri	40/24	Bilgisayarla granit seramik kaplama cephe sistemleri çizimi yapmak
Bilgisayarla Kompozit ve Kompakt Laminat Cephe Çizim	40/24	Bilgisayarla kompozit ve kompakt laminat kaplama cephe sistemleri çizimi yapmak

### AHŞAP ÇATILAR

Öğrenciye ahşap çatı yapımı ve kaplaması ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; ahşap çatı öncesi hazırlık, sundurma çatı, oturtma çatı, asma çatı ve çatı kaplaması yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Ahşap Çatı Hazırlık	40/32	Ahşap çatı öncesi hazırlık yapmak
Ahşap Sundurma Çatı	40/32	Ahşap sundurma çatı yapmak
Ahşap Oturtma Çatı	40/32	Ahşap oturtma çatı yapmak
Ahşap Askılı Çatı	40/32	Ahşap askılı çatı yapmak

### ÇATI YALITIMI VE KAPLAMA

Öğrenciye çatı yardımcı elemanları yapımı ve montajı ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; çatı yalıtımı, teras çatı yalıtımı, çatı kaplamaları yapımı, çatı yardımcı elemanları montajı ve yağmur iniş sistemleri motajı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çatı Yalıtım Hazırlığı	40/24	Çatı yalıtımına hazırlık yapmak
Çatılarda Yalıtım	40/32	Çatı sistemleri yalıtımı yapmak
Teras Çatılarda Yalıtım	40/32	Teras çatı yalıtımı yapmak
Metal-Cam ve PVC Esaslı Çatı Kaplamaları	40/32	Metal, cam ve PVC esaslı çatı kaplamaları yapmak
Çimento-Kil ve Bitüm Esaslı Çatı Kaplamaları	40/32	Çimento, kil ve bitüm esaslı çatı kaplamaları yapmak
Çatı Havalandırma-Pencere ve Bacaları	40/32	Çatı havalandırma, pencere ve baca elemanları montajı yapmak
Çatı Saçakları ve Kolektörler	40/32	Çatı saçak, kar kırıcı ve kolektör elemanları montajı yapmak
Yağmur İniş Sistemleri Montajı	40/24	Yağmur iniş sistemleri montajı yapmak

## ÇATI SİSTEMLERİ MESLEK RESMİ

Öğrenciye çatı sistemleri çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; çatı tanzimi ve görünüşleri, sundurma çatı, oturtma çatı, askılı çatı, beton çatı, çelik çatı plan ve detay çatı yalıtım çizimleri; detay çizimleri; teras çatı yalıtım detay çizimleri ve çatıda tenekecilik çizimleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çatı Tanzim ve Görünüşleri	40/16	Çatı tanzim ve şekillerini çizmek
Sundurma Çatı Plan ve Detayları	40/16	Ahşap sundurma çatı çizimi yapmak
Oturtma Çatı Plan ve Detayları	40/24	Ahşap oturtma çatı çizimi yapmak
Askılı Çatı Plan ve Detayları	40/24	Ahşap askılı çatı çizimi yapmak
Beton Çatı Plan ve Detayları	40/24	Beton çatı çizimi yapmak
Çelik Çatı Plan ve Detayları	40/24	Çelik çatı çizimi yapmak
Çatı Yalıtım Detayları	40/24	Çatı yalıtım detay çizimleri yapmak
Teras Çatı Yalıtım Detayları	40/24	Teras çatı yalıtım detay çizimleri yapmak
Çatılarda Tenekecilik Çizimleri	40/16	Çatılarda tenekecilik işleri çizimi yapmak

## BETON VE ÇELİK ÇATILAR

Öğrenciye beton ve çelik çatı yapımı ve kaplaması ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; beton ve çelik çatı hazırlık, beton ve çelik çatı uygulaması, birleşimi, beton çatı kalıp ve donatı yapımı, çelik çatı birleşim teknikleri, çelik çatı boya ve örtü altı kaplaması yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çelik ve Beton Çatı Hazırlık	40/24	Çelik ve beton çatı öncesi hazırlık yapmak
Beton Çatı Uygulaması ve Donatısı	40/24	Beton çatı uygulaması ve elemanlarını hazırlamak
Beton Çatı Kalıpları	40/32	Beton çatı kalıpları yapmak
Beton Çatı Donatısı ve Beton Dökümü	40/32	Beton çatı donatısı yapmak ve beton dökmek
Çelik Çatı Uygulaması ve Birleşim	40/24	Çelik çatı uygulaması ve birleşim elemanları hazırlamak
Çelik Çatı Perçin ve Bulon Birleşimi	40/32	Çelik çatı perçin ve bulon birleşimi yapmak
Çelik Çatı Kaynak Birleşimi	40/32	Çelik çatı kaynak birleşimi yapmak
Çelik Çatı Boya ve Örtü Altı Kaplama	40/24	Çelik çatı boya ve örtü altı kaplama yapmak



## ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ

Öğrenciye çelik proje çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; çelik birleşim ve levha çizimleri; çelik proje tasarımı için veri toplama ve ön etüt yapma; proje tasarımı; çelik taşıyıcı eleman üzerine gelen yükler ve boyutların hesaplanması; çelik yapı döşeme, kiriş, merdiven, kolon, duvar, temel çizimleri; çelik yapı ön, arka, sol yan ve sağ yan cephe görünüşleri, çelik prefabrik yapı çizimleri; çelik yapı kesitleri, çelik kafes kirişli çatı uzay kafes sistem plan ve detay çizimleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Çelik Çizimler	40/24	Çelik birleşim ve levha çizimleri yapmak
Çelik Proje Tasarımına Hazırlık	40/24	Çelik proje tasarımı için veri toplamak ve ön etüt yapmak
Çelik Proje Tasarımı	40/32	Çelik proje tasarımı ve ön proje hazırlamak
Çelik Yapı Konstrüksiyon Hesapları	40/24	Çelik taşıyıcı eleman üzerine gelen yükleri ve boyutlarını hesaplamak
Çelik Yapı Döşeme-Kiriş ve Merdiven Çizimleri	40/32	Çelik yapı döşeme, kiriş ve merdiven konstrüksiyonu çizmek
Çelik Yapı Kolon-Temel ve Duvar Çizimleri	40/32	Çelik yapı kolon, temel ve duvar konstrüksiyonu çizmek
Çelik Yapı Merdiven Çizimleri	40/32	Çelik merdivenleri çizmek
Çelik Kafes Kirişli Çatı Çizimleri	40/32	Çelik kafes kirişli çatıları çizmek
Çelik Yapı Plan Çizimleri	40/32	Çelik yapı kat planları çizmek
Çelik Yapı Temel Çizimleri	40/32	Çelik yapı temelleri çizmek
Çelik Yapı Kesit Çizimleri	40/32	Çelik yapı kesitleri çizmek
Çelik Yapı Ön ve Arka Cephe Görünüş Çizimleri	40/32	Çelik yapı ön ve arka cephe görünüşleri çizmek
Çelik Yapı Yan Cephe Görünüş Çizimleri	40/32	Çelik yapı yan cephe görünüşleri ve vaziyet planı çizmek
Çelik Yapı Prefabrik Plan ve Kesitleri	40/32	Çelik prefabrik yapı planları çizmek
Çelik Yapı Prefabrik Görünüş ve Detayları	40/32	Çelik prefabrik yapı görünüş ve detayları çizmek
Uzay Kafes Sistemleri Çizimleri	40/32	Çelik uzay kafes sistemlerini çizmek
Uzay Kafes Sistem Detayları Çizimleri	40/32	Uzay kafes sistem detaylarını çizmek

## BİLGİSAYARLA ÇELİK YAPI PROJE ÇİZİMLERİ

Öğrenciye bilgisayarla çelik proje çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bilgisayarla çizime hazırlık yapma, kapı ve pencere çizimi, merdiven çizimleri, kat planları çizimi, çelik yapı konstrüksüyon çizimleri, kafes kirişli çatı çizimleri, çelik yapı kesit çizimleri, çelik yapı görünüş çizimleri, giydirme cephe çizimleri, uzay kafes sistem çizimleri, uzay kafes sistem detay çizimleri, üç boyutlu çizimler ve modellemeler yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/24	Bilgisayarla çizim için gerekli ayarlamaları ve hazırlıkları yapmak
Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/32	Katman oluşturarak kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Merdiven Çizimi	40/32	Bilgisayarla çelik yapı merdivenleri çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Zemin Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla çelik yapı zemin kat planı çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Normal Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla çelik yapı normal kat planı çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Döşeme-Kiriş ve Merdiven Çizimi	40/32	Bilgisayarla çelik yapı döşeme, kiriş ve merdivenlerini çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Temel-Kolon ve Duvar Çizimi	40/32	Bilgisayarla çelik yapı kolon, temel ve duvarlarını çizmek
Bilgisayarla Kafes Çatı Çizimi	40/32	Bilgisayarla kafes kirişli çatılarını çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Kesit Çizimleri	40/32	Bilgisayarla çelik yapı kesitlerini çizmek
Bilgisayarla Çelik Yapı Görünüş Çizimleri	40/32	Bilgisayarla çelik yapı görünüşlerini çizmek
Bilgisayarla Giydirme Cephe Çizimi	40/32	Bilgisayarla giydirme cephe çizmek
Bilgisayarla Uzay Kafes Sistemleri Çizimi	40/32	Bilgisayarla uzay kafes sistemleri çizmek
Bilgisayarla Uzay Kafes Sistem Detay Çizimi	40/32	Bilgisayarla uzay kafes sistem detayları çizmek
Bilgisayarla Üç Boyutlu Çizim	40/32	Bilgisayarla üç boyutlu çizimleri yapmak
Bilgisayarla Katı Modelleme	40/32	Bilgisayarla katı modellemeler yapmak

## ÇELİK YAPI İMALATLARI

Öğrenciye çelik yapı imalatları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; çelik parça skeçlerini hazırlama ve kesiminin yapılmasını sağlama, çelik parça boyama, çelik yapı imalatlarının yapılmasını sağlama, çelik giydirme cephe imalatı yapılmasını sağlama ve çelik yapı imalat kontrollerini yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Çelik Parça İmalat Skeçleri	40/32	Çelik parça imalat skeçlerinin kesilmesini sağlamak
Çelik Parça Boya ve Nakliye	40/32	Çelik parçaların boya ve nakliyesinin yapılmasını sağlamak
Çelik Yapı İmalatı	40/32	Çelik yapı imalatlarının yapılmasını sağlamak
Giydirme Cephe İmalat Kontrolü	40/32	Çelik yapı giydirme cephe montajının yapılmasını sağlamak
Çelik Yapı İmalat Kontrol	40/32	Çelik yapı imalat kontrollerini yapmak

### **İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ**

Öğrenciye yapı iç mekân çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; tasarım için veri toplama ve etüt yapma; mekân tefrişleri, merdivenleri, bina planları, çatı ve detaylarını çizme; bina kesitleri, bina görünüşleri, mekân sistem kesitlerini ve iç mekân perspektiflerini çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Mekân Tasarımı	40/32	İç mekân tasarımı için veri toplamak ve ön etüt yapmak
Islak Mekân Tefrişleri	40/32	Islak mekân tefrişlerini çizmek
Konut Mekânları Tefrişi	40/32	Konut mekânları tefrişlerini çizmek
Toplu Kullanım Mekânları Tefrişi	40/32	Toplu kullanım mekânları tefrişlerini çizmek
Eğitim Binası Mekânları Tefrişi	40/32	Eğitim yapısı mekânları tefrişlerini çizmek
Hastane Binası Mekânları Tefrişi	40/32	Hastane mekânları tefrişlerini çizmek
İç Merdiven Çizimleri	40/32	Bina iç merdivenleri çizmek
Bina Plan Çizimleri	40/32	Bina planları çizmek
Çatı Çizimleri	40/32	Çatı ve detaylarını çizmek
Bina Kesit Çizimleri	40/32	Bina kesitleri çizimi yapmak
Bina Ön ve Arka Cephe Görünüş Çizimleri	40/32	Bina ön ve arka cephe görünüşleri çizmek
Bina Yan Cephe Görünüş Çizimleri	40/32	Bina sağ yan, sol yan görünüşleri ve vaziyet planı çizmek
Sistem Kesit Çizimleri	40/32	Mekân sistem kesitlerini çizmek
Genel Metot İç Mekân Perspektif	40/32	Genel metot ile iç mekân perspektifleri çizmek
Ölçü Metodu İç Mekân Perspektif	40/32	Ölçü metodu ile iç mekân perspektifleri çizmek

## BİLGİSAYARLA İÇ MEKÂN ÇİZİMLERİ

Öğrenciye bilgisayarla iç mekân çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bilgisayarla kapı ve pencere çizimleri, kat planları çizimleri, çatı çizimleri, iç mekân detay çizimleri, kesit çizimleri, mekân tefrişleri, üç boyutlu çizimler ve modellemeler yapma, yapı elemanı desenleri ve iç mekân perspektifleri çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/24	Bilgisayarla çizim için gerekli ayarları ve hazırlıkları yapmak
Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/24	Katman oluşturarak kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Merdiven Çizimleri	40/24	Bilgisayarla merdivenleri çizmek
Bilgisayarla Zemin Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla zemin kat planı çizmek
Bilgisayarla Normal Kat Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla blok oluşturarak normal kat planı çizmek
Bilgisayarla Çatı Çizimleri	40/24	Bilgisayarla çatı çizmek
Bilgisayarla İç Mekân Detay Çizimi	40/24	Bilgisayarla iç mekân nokta detayları çizmek
Bilgisayarla İç Mekân Elemanları Çizimi	40/24	Bilgisayarla iç mekân elemanları çizmek
Bilgisayarla Kesit Çizimleri	40/24	Bilgisayarla bina kesitlerini çizmek
Bilgisayarla Konut Mekânları Tefrişi	40/24	Bilgisayarla konut iç mekân tefriş çizimleri yapmak
Bilgisayarla Toplu Kullanım Mekânları Tefrişi	40/24	Bilgisayarla toplu kullanım iç mekân tefriş çizimleri yapmak
Bilgisayarla Görünüş Çizimleri	40/24	Bilgisayarla bina görünüşlerini çizmek
Bilgisayarla Üç Boyutlu Çizim	40/32	Bilgisayarla üç boyutlu çizimleri yapmak
Bilgisayarla Katı Modelleme	40/32	Bilgisayarla modellemeler yapmak
Bilgisayarla Yapı Elemanı Desen Çizimi	40/24	Bilgisayarla yapı elemanı desenleri çizmek
Bilgisayarla Konut Mekânları Modelleme	40/32	Bilgisayarla konut iç mekân modellemesi yapmak
Bilgisayarla Toplu Kullanım Mekânları Modelleme	40/32	Bilgisayarla toplu kullanım iç mekân modellemesi yapmak

## SÜSLEME SANATI

Öğrenciye süsleme sanatı yapma ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; varak, fraesko, sedef kakma, künde kari, cam boyama, mozaik vitray, alçı vitray, kurşun ve tiffany vitray resotasyonu yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Varak Sanatı	40/32	Varak yapmak
Fresko	40/32	Fresko yapmak
Sedef Kakma	40/32	Sedef kakma yapmak
Kündekari	40/32	Kündekâri yapmak
Cam Boyama	40/32	Cam boyamak
Mozaik Vitray Restorasyonu	40/32	Mozaik vitray restorasyonu yapmak
Alçı Vitray Restorasyonu	40/32	Alçı vitray restorasyonu yapmak
Kurşun ve Tiffany Vitray Restorasyonu	40/32	Kurşun ve tiffany vitray restorasyonu yapmak

### **AHŞAP KÂGİR RESTORASYONU**

Öğrenciye ahşap-kâgir restorasyonu ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; ahşap sütun ve duvarların restorasyonu, yüzey ve dekupe oyma, tabii şekil oyma, ahşap eskitme, taş oyma eserlerin onarımlarını, horasan harcı ve malakâri, kâgir yüzeyleri temizleme, eserlerin onarım ve korumasını yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Ahşap Oyma	40/32	Ahşap oyma yapmak
Ahşap Eskitme	40/32	Ahşap tavan ve döşeme restorasyonu yapmak
Ahşap Sütun ve Duvarlar	40/32	Ahşap sütun ve duvar yapmak
Ahşap Tavan ve Döşemeler	40/32	Dekupe oyma yapmak
Dekube Oyma	40/32	Ahşap eskitme yapmak
Horasan Harcı ve Malakari	40/32	Kâgir eserlerin onarımını ve korumasını yapmak
Kâgir Eserlerin Onarımı ve Korunması	40/32	Horasan harcı ve malakâri yapmak
Kâgir Yüzey Temizleme	40/32	Kâgir yüzeyleri temizlemek
Taş Oyma	40/32	Taş oyma yapmak

### **BEZEME RESTORASYONU**

Öğrenciye bezeme restorasyonu ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bitki motifleri, hayvansal motif ve figürler, geometrik motifler çizme; duvar ve ahşap bezeme; bezemeli eserlerin bakım, onarım ve korunması; çini restorasyon yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Bitki Motifleri	40/32	Bitki motifi çizmek
Hayvansal Motif ve Figürleri	40/32	Hayvansal motif ve figürlerini çizmek
Geometrik Motifler	40/32	Geometrik motif çizmek
Duvar Bezeme	40/32	Duvar yüzeyine bezeme yapmak
Ahşap Bezeme	40/32	Ahşap yüzeye bezeme yapmak
Bezemeli Eserlerin Bakım Onarım ve Korunması	40/32	Bezemeli eserlerin bakım onarım ve korunmasını yapmak
Çini Restorasyonu	40/32	Çini yapmak

### **RÖLÖVE VE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ**

Öğrenciye restitüsyon projesi ve restorasyon projesi çizimi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye bina ve yerleşimlerin rölöve ölçülerini alma; bina planları, çatı ve detayları ve bina kesitleri çizimi yapma; bina ön ve arka cephe görünüşleri, bina sağ yan ve sol yan görünüşleri çizme; restitüsyon projesi ve restorasyon projesi çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Rölöve Ölçüsü Alma	40/32	Bina ve yerleşimlerin rölöve ölçülerini almak
Rölöve Bina Proje Çizimi	40/32	Rölövesi alınan bina plan, kesit, görünüş ve detayları çizmek
Restitüsyon Projeleri	40/32	Restitüsyon projesi çizmek
Restorasyon Projeleri	40/32	Restorasyon projesi çizmek

### **BİLGİSAYARLA RÖLÖVE VE RESTORASYON PROJE ÇİZİMLERİ**

Öğrenciye bilgisayarla rölöve, restitüsyon ve restorasyon çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bilgisayarla kapı ve pencere, merdiven, zemin kat planı, normal kat planı çizme, restitüsyon projesi çizme ve motif çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/24	Bilgisayarla çizim için gerekli ayarları ve hazırlıkları yapmak
Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/24	Katman oluşturarak kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Merdiven Çizimleri	40/24	Bilgisayarla merdivenleri çizmek
Bilgisayarla Zemin Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla zemin kat planı çizmek

Bilgisayarla Normal Kat Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla blok oluşturarak normal kat planı çizmek
Bilgisayarla Restitüsyon ve Restorasyon Proje Çizimleri	40/24	Bilgisayarla restitüsyon ve restorasyon projesi çizmek
Bilgisayarla Motif Çizimleri	40/24	Bilgisayarda motif çizmek

## MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ

Öğrenciye mimari proje çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; taslak çizimleri inceleme; bina etüdü, zemin kat, normal ve bodrum kat, asma ve teras kat planı, plan kesitlerini, vaziyet ve merdiven planı, çatı yapım resimlerini, binanın görünüş resimlerini, planın mahal listelerini oluşturma ve antedini çizme; projeden aslına uygun kopya alma ve dosyalama yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Taslak Çizim ve Dokümanlar	40/32	Taslak çizimleri incelemek
Bina Etüdü	40/32	Bina etüdü yapmak
Çizgisel ve Kotlu Ölçülendirme	40/32	Ölçülendirme yapmak
Projeyi Donatma	40/32	Projeyi donatmak
İç Merdiven Çizimleri	40/32	Bina iç merdivenleri çizmek
Dış Merdiven ve Detay Çizimleri	40/32	Bina dış merdiven ve detayları çizmek
Zemin Kat Planı Çizim	40/32	Zemin kat planı çizmek
Normal ve Bodrum Kat Planı Çizim	40/32	Normal ve bodrum kat planı çizmek
Asma ve Teras Kat Planı Çizim	40/16	Asma ve teras kat planları çizmek
Çatı Plan ve Detayı Çizim	40/32	Çatı planı ve detayları çizmek
Bina X-X Yönü Kesit Çizimi	40/24	Bina X-X yönü kesiti çizmek
Bina Y-Y Yönü Kesit Çizimi	40/24	Bina kesiti Y-Y yönü kesiti çizmek
Bina Ön ve Arka Cephe Görünüş Çizimleri	40/32	Bina ön ve arka cephe görünüş çizimleri yapmak
Bina Yan Cephe Görünüş Çizimleri	40/32	Bina sağ , sol cephe görünüşleri ve vaziyet planı çizmek
Proje Antedi Çizim	40/16	Proje mahal listeleri oluşturmak ve antet yapmak
Projeyi Katlama ve Dosyalama	40/16	Projeyi katlamak ve dosyalamak

## BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİMLERİ

Öğrenciye bilgisayarla mimari proje çizimi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bilgisayarda çizim ayarlarını yapma, ölçülendirme; yazı yazma ve tarama yapma; blok kütüphanesi oluşturma; kapı, pencere, merdiven, zemin

ve normal kat planı, çatı, kesit, görünüş, üç boyutta çalışma ve katı modelleme yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/24	Bilgisayarla çizim için gerekli ayarlamaları ve hazırlıkları yapmak
Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/24	Katman oluşturarak kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Merdiven Çizimleri	40/24	Bilgisayarla merdivenleri çizmek
Bilgisayarla Zemin Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla zemin kat planı çizmek
Bilgisayarla Normal Kat Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla blok oluşturarak normal kat planı çizmek
Bilgisayarla Bodrum Kat Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla bodrum kat planı çizmek
Bilgisayarla Çatı Çizimleri	40/24	Bilgisayarla çatı çizmek
Bilgisayarla Kesit Çizimleri	40/32	Bilgisayarla bina kesitlerini çizmek
Bilgisayarla Görünüş Çizimleri	40/24	Bilgisayarla bina görünüşlerini çizmek
Bilgisayarla Üç Boyutlu Çizim	40/32	Bilgisayarla üç boyutlu çizimleri yapmak
Bilgisayarla Katı Modelleme	40/32	Bilgisayarla modellemeler yapmak

### **STATİK PROJE ÇİZİMLERİ**

Öğrenciye statik proje çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; kolon aplikasyon planı, döşeme kalıp planı, temel kalıp planı, kiriş ve perde duvarı çizme; projeyi ölçülendirme; çinileyip antedini yapma ve projeyi dosyalama yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Statik Proje Çizime Hazırlık	40/24	Statik proje çizimlerine hazırlık yapmak
Yüzeysel Temel Planı Çizimleri	40/32	Yüzeysel temel planları çizmek
Derin Temel Planı Çizimleri	40/32	Derin temel planları çizmek
Kolon Aplikasyon Planı Çizimi	40/32	Kolon aplikasyon planı çizmek
Plak Döşeme Donatı Planı Çizimi	40/32	Plak döşeme donatı planı çizmek
Asmolen Döşeme Donatı Planı Çizimi	40/32	Asmolen döşeme donatı planı çizmek
Kaset Döşeme Donatı Planı Çizimi	40/32	Kaset döşeme donatı planı çizmek
Dikdörtgen ve Tablalı Kiriş Donatı Çizimleri	40/32	Dikdörtgen ve tablalı kiriş donatı açılım detayları çizmek
Nervürlü ve Konsollu Kiriş Donatı Çizimleri	40/32	Nervürlü ve konsollu kiriş donatı açılım detayları çizmek



Merdiven ve Asansör Detay Çizimleri	40/24	Merdiven sahanlık, giriş ve asansör perde duvar detayları çizmek
Projeyi Katlama ve Dosyalama	40/16	Projeyi katlamak ve dosyalamak

## BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİMLERİ

Öğrenciye bilgisayarla statik proje çizimi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bilgisayarda çizim ayarlarını yapma; ölçülendirme; yazı yazma ve tarama yapma; blok kütüphanesi oluşturma; kapı, pencere, merdiven, zemin ve normal kat planı, kesit çizimi; kolon aplikasyon, kalıp donatı planı, temel planı, giriş açılımları, merdiven ve asansör perdeleri donatı detay çizimlerini yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/24	Bilgisayarla çizim için gerekli ayarlamaları ve hazırlıkları yapmak
Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/24	Katman oluşturarak kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Merdiven Çizimleri	40/24	Bilgisayarla merdivenleri çizmek
Bilgisayarla Zemin Kat Plan Çizimi	40/32	Bilgisayarla zemin kat planı çizmek
Bilgisayarla Normal Kat Plan Çizimi	40/24	Bilgisayarla normal kat planı çizmek
Bilgisayarla Yüzeysel Temel Planı Çizimleri	40/24	Bilgisayarla yüzeysel temel planları çizmek
Bilgisayarla Derin Temel Planı Çizimleri	40/24	Bilgisayarla derin temel planları çizmek
Bilgisayarla Kolon Aplikasyon Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla kolon aplikasyon planı çizmek
Bilgisayarla Plak Döşeme Donatı Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla plak döşeme donatı planı çizmek
Bilgisayarla Asmolen Döşeme Donatı Planı Çizimi	40/24	Bilgisayarla asmolen döşeme donatı planı çizmek
Bilgisayarla Kaset Döşeme Donatı Planı Çizimi	40/16	Bilgisayarla kaset döşeme donatı planı çizmek
Bilgisayarla Dikdörtgen ve Tablalı Giriş Donatı Çizimleri	40/24	Bilgisayarla dikdörtgen ve tablalı giriş donatı açılım detayları çizmek
Bilgisayarla Nervürlü ve Konsollu Giriş Donatı Çizimleri	40/16	Bilgisayarla nervürlü ve konsollu giriş donatı açılım detayları çizmek
Bilgisayarla Merdiven ve Asansör Detay Çizimi	40/16	Bilgisayarla merdiven sahanlık ve girişi, asansör perde duvar detayları çizmek

## YAPIDA BOYALAR

Öğrenciye yapıda boyalar ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; sentetik boya, selülozik ve su bazlı boya yapma; fasarit, vernik ve duvar kâğıdı yapıştırma yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Boyaya Hazırlık	40/24	Boyaya hazırlık yapmak
Sentetik Boya	40/32	Sentetik boya yapmak
Selülozik Boya	40/24	Selülozik boya yapmak
Su Bazlı Boya	40/32	Su bazlı boya yapmak
Dekoratif Boya	40/24	Dekoratif boya yapmak
Vernik	40/24	Vernik yapmak
Duvar Kâğıdı ve Bakım	40/16	Duvar kâğıdı ve bakımını yapmak

## İÇ MEKÂN DEKORASYON VE KARTONPİYER

Öğrenciye iç mekân dekorasyon ve kartonpiyer ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; kartonpiyer ve dökme tavan yapma, alçı kartonpiyer ve dökme tavan montajı, alçı levha ile kaplama ve bölme duvar, çelik yapılara alçı levha kaplama ve sıva yapma, cam ve panel duvar yapma, şömine ve barbekü yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Alçı Sıva	40/32	Alçı sıvaya hazırlık yapmak
Alçı Kartonpiyere Hazırlık	40/32	Alçı kartonpiyer hazırlıkları yapmak
Alçı Kartonpiyer ve Dökme Tavan	40/32	Alçı kartonpiyer ve dökme tavan montajı yapmak
Ters Kalıp	40/24	Ters kalıp yapmak
Alçı Levha ile Kaplama	40/32	Alçı levha ile kaplama yapmak
Alçı Levha ile Bölme Duvar	40/32	Alçı levha ile bölme duvar yapmak
Çelik Yapıda Alçı Levha ile Kaplama	40/32	Çelik yapılara alçı levha kaplama yapmak
Cam ve Panel Duvar	40/32	Cam ve panel duvar yapamak
Şömine ve Barbekü	40/32	Şömine ve barbekü yapmak

## İÇ MEKÂN DEKORASYON MESLEK RESMİ

Öğrenciye iç mekân dekorasyonu ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; alçı kartonpiyer ve alçı levha kaplama, alçı levha duvar ve çelik yapılara alçı levha kaplama, barbekü ve şömine çizimi, cam ve panel duvar çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Alçı Kartonpiyer Model Çizimi	40/32	Alçı kartonpiyer model çizimleri yapmak
Alçı Levha Kaplama Çizimi	40/32	Alçı levha kaplama çizimleri yapmak
Alçı Levha Duvar Çizimi	40/32	Alçı levha duvar çizimleri yapmak
Çelik Yapıda Alçı Levha Kaplama Çizimi	40/24	Çelik yapı elemanlarına alçı levha kaplama çizmek
Barbekü ve Şömine Çizimi	40/24	Barbekü ve şömine çizmek
Cam ve Panel Duvar Çizimi	40/24	Cam ve panel duvar çizmek

### **YAPIDA YALITIM**

Öğrenciye yapıda yalıtım ile ilgili temel bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; iş iskelesi kurma ve sökme, tesviye betonu ve şap dökümü, yalıtıma hazırlık, ısı yalıtımı, su yalıtımı, ses yalıtımı, yangın yalıtımı ve tesisat yalıtımı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
İş İskelesi	40/32	İş iskelesi kurmak
Tesviye Beton ve Şap	40/32	Tesviye betonu ve şap dökmek
Yalıtıma Hazırlık	40/32	Yalıtıma hazırlık yapmak
Döşeme ve Duvarlarda Isı Yalıtımı	40/32	Döşeme ve duvarlarda ısı yalıtımı yapmak
Çatılarda Isı Yalıtımı	40/32	Çatılarda ısı yalıtımı yapmak
Islak Hacimlerde Su Yalıtımı	40/32	Islak hacimlerde su yalıtımı yapmak
Çatılarda Su Yalıtımı	40/32	Çatılarda su yalıtımı yapmak
Depo-Havuz ve Tünellerde Su Yalıtımı	40/32	Depo, havuz, köprü, viyadük ve tünellerde su yalıtımı yapmak
Ses Yalıtımı	40/32	Ses yalıtımı yapmak
Yangın Yalıtımı	40/32	Yangın yalıtımı yapmak
Tesisat Yalıtımı	40/32	Tesisat yalıtımı yapmak

### **YALITIM MESLEK RESİM**

Öğrenciye yalıtım meslek resmi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye çatı detayı çizme, yalıtım detay resimlerini çizme, döşeme ve temel detayı çizme, tesisat ve özel yalıtım detayı çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Çatı Yalıtım Detayları	40/32	Çatı yalıtım detaylarını çizmek
Duvar Yalıtım Detayları	40/32	Duvar yalıtım detaylarını çizmek
Döşeme ve Temel Yalıtım Detayları	40/32	Döşeme ve temel yalıtım detaylarını çizmek
Tesisat ve Özel Yalıtım Detayları	40/32	Tesisat ve özel yalıtım detaylarını çizmek

## **YAPIDA SIVALAR**

Öğrenciye yapıda sıvalar ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; kaba, ince ve hazır sıva yapma; makine ile sıva yapma; ahşap ve metal yüzeylere sıva yapma; tesviye betonu ve şap, mozaik, denizlik yapma; söve, cam mozaik ve araç gereç bakımı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Sıvaya Hazırlık	40/16	Sıvaya hazırlık yapmak
İş İskelesi	40/32	İskele yapmak
Kaba Sıva	40/32	Kaba sıva yapmak
İnce ve Hazır Sıva	40/32	İnce ve hazır sıva yapmak
Ahşap ve Metal Yüzeylere Sıva	40/32	Ahşap ve metal yüzeylere sıva yapmak
Tesviye Betonu ve Şap	40/24	Tesviye betonu ve şap yapmak
Mozaik Sıva ve Kaplama	40/24	Mozaik sıva ve kaplama yapmak
Denizlik ve Parapet	40/24	Denizlik ve parapet yapmak
Söve ve Harpuşa	40/24	Söve ve harpuşa yapmak
Cam Mozaik ve Araç Gereç Bakımı	40/24	Cam mozaik ve araç gereç bakımı yapmak

## **DUVAR VE ZEMİN KAPLAMALARI**

Öğrenciye duvar ve zemin kaplamaları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; kaplama malzemesi hazırlama; kaplama yüzeyi hazırlama; duvara seramik karo kaplama; zemine seramik karo kaplama; duvar ve zemine derz dolgu yapma; farklı yüzeylere seramik karo kaplama; kaplama malzemelerinde oluşan hasarlar ve onarımları; karo kaplama ve yüzey işlemleri; duvar zemine doğal ve yapay taş kaplama; denizlik, harpuşa, parapet ve söve montajı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Kaplama Malzemesi	40/24	Kaplama malzemesi hazırlamak
Kaplama Yüzeyi	40/24	Kaplama yüzey hazırlığı yapmak

Duvara Seramik Karo Kaplama	40/24	Duvara seramik karo (fayans) kaplama yapmak
Zemine Seramik Karo Kaplama	40/24	Zemine seramik karo kaplama yapmak
Derz Dolgu (Fuga)	40/16	Duvar ve zeminde derz dolgu (fuga) yapmak
Beton ve Alçıpanel Yüzeye Seramik Karo	40/24	Beton ve alçı panel yüzeylere seramik karo yapmak
Mermer ve Seramik Yüzeye Seramik Karo	40/32	Mermer ve seramik yüzeylere seramik karo yapmak
Gazbeton ve Ahşap Yüzeye Seramik Karo	40/24	Gazbeton ve ahşap yüzeylere seramik karo yapmak
Boya ve PVC Yüzeye Seramik Karo	40/24	Boya ve PVC yüzeylere seramik karo yapmak
Seramik Karo Kaplama Hasar Onarımları	40/24	Seramik karo ve kaplama malzemelerinde oluşan hasarlar ve onarımları yapmak
Karo Kaplama ve Yüzey İşlemleri	40/24	Karo kaplama ve yüzey işlemlerini yapmak
Duvara Doğal ve Yapay Taş Kaplama	40/24	Duvara doğal ve yapay taş kaplama yapmak
Zemine Doğal ve Yapay Taş Kaplama	40/24	Zemine doğal ve yapay taş kaplama yapmak
Duvara Mermer Kaplama	40/24	Duvara mermer kaplaması ve yüzey işlemleri yapmak
Zemine Mermer Kaplama	40/24	Zemine mermer kaplaması ve yüzey işlemleri yapmak
Denizlik-Parapet-Harpušta ve Söve Montajı	40/24	Denizlik, parapet, harpušta ve söve montajı yapmak

## YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ

Öğrenciye yüzey kaplama çizimleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; seramik karo uygulama hataları çizimi, kaplama görünüş ve kesitlerini çizme, bilgisayarla duvar ve zemin kaplamaları, parke taşı bordür kaplama hesapları, parke taşı bordür kaplama çizimi, parke taşı bordür kaplama detay çizimi yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Sıva Çizimleri	40/16	Sıva resmi çizmek
Seramik Karo ve Doğal-Yapay Taş Kaplama Çizimi	40/24	Seramik karo, doğal, yapay taş kaplama görünüş ve kesitlerini çizmek
Kaplamacılıkta Bilgisayar Destekli Çizim	40/24	Kaplamacılıkta bilgisayarla çizim yapmak
Cam Mozaik Kaplama Çizimi	40/16	Cam mozaik kaplamaları çizmek
Denizlik-Parapet-Söve ve Harpušta Çizimi	40/16	Denizlik ve söve çizmek

Yaya Kaldırımı ve Yol Kaplama Çizimleri	40/24	Yaya kaldırımı ve yol kaplamaları çizmek
Park ve Bahçe Kaplama Çizimleri	40/24	Park ve bahçe kaplamaları çizmek
Parketaşı ve Bordür Kaplama Detayları Çizimi	40/24	Parke taşı, bordür kaplama detayları çizmek

### PARKE TAŞI VE BORDÜR KAPLAMALARI

Öğrenciye parke taşı ve bordür kaplamaları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; yerleşim rölöve ölçüsü alma, zemin sıkıştırma, çalışma sahası emniyetleri tedbirleri, beton üretim ve bakım, parke taşı ve bordür kaplama hesapları, kaldırım ve parklarda kaplama, yeşil alan ve bina dışı kaplama, hava meydanları ve yollarda kaplama yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Rölöve Ölçüsü Alma	40/32	Bina ve yerleşimlerin rölöve ölçülerini almak
Zemin Sıkıştırma	40/32	Zeminleri sıkıştırmak
Saha Emniyet Tedbirleri	40/32	Çalışma sahalarında emniyet tedbirleri almak
Beton Dökümü ve Koruma	40/24	Beton dökümü ve koruması yapmak
Parke Taşı-Bordür Kaplama Hesapları	40/16	Parke taşı ve bordür kaplama hesapları yapmak
Kaldırım ve Parklarda Kaplama	40/32	Kaldırım ve parklarda kaplama yapmak
Yeşil Alan ve Bina Dışı Kaplama	40/32	Yeşil alan ve bina dışında kaplama yapmak
Hava Meydanları ve Yollarda Kaplama	40/32	Hava meydanları ve yollarda kaplama yapmak

### YAPI MALİYET HESAPLARI

Öğrenciye inşaatta temel maliyet hesapları, mevzuat ve teknik ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye şantiye planı ve iş programı, kazı metrajı ve keşfi, kaba yapı elemanları metrajı ve keşfi, ince yapı elemanları metrajı ve keşfi, fiyat teklifi ve sözleşme yapma, hak ediş ve iş teslimatı yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Şantiye Planı ve İş Programı	40/16	Şantiye kurulum planı ve iş programları yapmak
Kazı Metrajı ve Keşfi	40/16	Kazı metraj ve keşfi yapmak
Kaba Yapı Elemanları Metraj ve Keşfi	40/32	Kaba yapı elemanlarının metraj ve keşfini yapmak

İnce Yapı Elemanları Metraj ve Keşfi	40/32	İnce yapı elemanlarının metraj ve keşfini yapmak
Fiyat Teklifi ve Sözleşme	40/24	Fiyat teklifi ve sözleşme yapmak
Hak Ediş ve İş Teslimatı	40/24	Hak ediş ve kabulleri yapmak

## İNSAN VE DEPREM

Öğrenciye insan ve deprem ile ilgili temel bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; depremden korunma önlemlerini alma, depreme karşı binaları güçlendirme ve deprem izolatör sistemlerini uygulama ile ilgili temel yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Deprem ve Önlemler	40/24	Depremden korunma önlemlerini almak
Deprem ve Dayanım	40/24	Depreme karşı binaları güçlendirmek
Deprem İzolatör Sistemleri	40/24	Deprem izolatör sistemlerini uygulamak

## TASARI GEOMETRİ

Öğrenciye tasarı geometri ile ilgili temel bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; delme noktaları, düzlem kesişmeleri, doğru ve düzlem ile ilgili çizimler; cisim düzlem kesişmeleri, cisim ara kesitleri, cisim açınım çizimleri ile ilgili uygulama ile ilgili temel yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Delme Noktaları	40/24	Delme noktalarını bulmak
Düzlem Kesişimleri	40/24	Düzlemlerin kesişmesini çizmek
Doğru ve Düzlemlerde Paralellik	40/32	Doğru ve düzlemlerde paralellik çizmek
Doğru ve Düzlemlerde Diklik	40/24	Doğru ve düzlemlerde diklik çizmek
Düzlem Ara Kesitleri	40/16	Düzlemlerin ara kesitini çizmek
Doğru ve Düzlemin Ara Kesit Açıları	40/16	Doğru ve düzlemin ara kesit açılarını çizmek
Döndürme Metodu ile Çizim	40/32	Döndürme metodu ile çizim yapmak
Cisimlerin Açınımları	40/32	Cisimlerin açınımlarını çizmek

## BİLGİSAYARLA ÇİZİM

Öğrenciye bilgisayarla çizim ile ilgili temel bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bilgisayarla kapı, pencere ve merdiven çizimi; zemin kat planı çizimi; normal kat planı çizimi; çatı, kesit ve görünüş çizimleri ile ilgili uygulama ile ilgili temel yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Bilgisayarla Çizime Hazırlık	40/24	Bilgisayarla çizim için gerekli ayarlamaları ve hazırlıkları yapmak
Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi	40/32	Katman oluşturarak kapı ve pencere çizmek
Bilgisayarla Merdiven Çizimleri	40/32	Bilgisayarla merdivenleri çizmek
Bilgisayarla Zemin Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla zemin kat planı çizmek
Bilgisayarla Normal Kat Planı Çizimi	40/32	Bilgisayarla blok oluşturarak normal kat planı çizmek
Bilgisayarla Çatı Çizimleri	40/32	Bilgisayarla çatı çizmek
Bilgisayarla Kesit Çizimleri	40/32	Bilgisayarla bina kesitlerini çizmek
Bilgisayarla Görünüş Çizimleri	40/32	Bilgisayarla bina görünüşlerini çizmek

### **BİNA MAKETLERİ**

Bina maketleri ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bina perspektifini çizme, maket iskeletini yapma, maket parçalarını birleştirme ve maket çevre düzenlemesi yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Bina Perspektifi Çizme	40/24	Bina perspektifini çizmek
Maket İskeleti Oluşturma	40/32	Maket iskeletini yapmak
Maket Parçalarını Birleştirme	40/32	Maket parçalarını birleştirmek
Maket Cephe Kaplaması	40/24	Maket cephe kaplamasını yapmak
Maket Çevre Düzenlemesi	40/24	Maket çevre düzenlemesi yapmak

### **RENKLERLE TASARIM**

Renkler ve renk tasarımı ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, renk hazırlama ve renklerle tasarım yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

<b>Dersin Modülleri</b>	<b>Süre</b>	<b>Kazandırılan Yeterlikler</b>
Renk Hazırlama	40/32	Renk hazırlamak
Bina Durumu Renk Tasarımı	40/32	Bina durumuna göre renk tasarımı yapmak
İklim ve Mimari Durum Renk Tasarımı	40/32	İklim ve mimari özelliklere göre renk tasarımı yapmak
Doğal ve Kaplamalı Mekân Renk Tasarımı	40/32	Doğal renkli ve kaplamalı mekânlara renk tasarımı yapmak



## BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ

Bina ve yerleşim rölövesi ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; bina ve yerleşimlerin rölöve ölçülerini alma; rölövesi alınan bina plan, kesit, görünüş ve detayları ve rölövesi alınan yerleşim plan, kesit, görünüş ve detayları çizme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Rölöve Ölçüsü Alma	40/32	Bina ve yerleşimlerin rölöve ölçülerini almak
Rölöve Bina Proje Çizimi	40/32	Rölövesi alınan bina plan, kesit, görünüş ve detayları çizmek
Rölöve Yerleşim Proje Çizimi	40/32	Rölövesi alınan yerleşim plan, kesit, görünüş ve detayları çizmek

## YAPI STATİK HESAPLARI

Öğrenciye yapı statik hesapları ile ilgili bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye; kuvvet ve bileşke hesapları, denge ve moment hesapları, ağırlık merkezi hesapları, kiriş hesap ve diyagramları çizimi, kafes kiriş çubuk kuvvetleri hesabı, gerilme ve direnç kesit hesapları, atalet ve direnç momentleri, yapı yük hesapları, yapı elemanları boyutlandırma yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

Dersin Modülleri	Süre	Kazandırılan Yeterlikler
Kuvvet ve Bileşke	40/24	Kuvvet ve bileşke hesapları yapmak
Denge ve Moment	40/24	Denge ve moment hesapları yapmak
Ağırlık Merkezi	40/32	Ağırlık merkezi hesapları yapmak
Kiriş Hesap ve Diyagramları	40/32	Mesnet ve kiriş hesapları yapmak
Kafes Kiriş Çubuk Kuvvetleri	40/24	Kafes kiriş hesapları yapmak
Gerilme ve Direnç Kesit Hesapları	40/24	Gerilme hesapları yapmak
Atalet ve Direnç Momentleri	40/24	Eylemsizlik (atalet) ve direnç momenti hesapları yapmak
Yapı Yük Hesapları	40/16	Bina yük hesapları yapmak
Yapı Elemanları Boyutlandırma	40/32	Yapı elemanlarını boyutlandırmak

### **3. SEÇMELİ DERSLER**

Seçmeli dersler, Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararları ve Ortaöğretim Kurumları Haftalık Ders Dağıtım Çizelge ekinde belirtilen açıklamalar doğrultusunda; seçmeli genel bilgi, alan/dal ya da diğer alan/dalların derslerinden seçilebilir.

Alınabilecek seçmeli dersler; sektör ihtiyaçları dikkate alınarak zümre öğretmenleri, koordinatör öğretmenler ve öğrenci talepleri doğrultusunda alanın ve dalların özelliklerine göre okul yönetimince belirlenir.

Seçmeli derslerin seçiminde, varsa o derse ait diğer programlar sıra takip eder ve önceden alınması gereken dersler göz önünde bulundurulur.

Seçmeli derslerin haftalık ders çizelgesinde belirtilen haftalık ders saati kadar alınması zorunludur.