



T.C. MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI



MESLEKÎ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI



2023

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ	1
1. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE PROGRAM GELİŞTİRME SÜRECİ	1
2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PERSPEKTİFİ	2
2.1. DEĞERLERİMİZ.....	3
2.2. YETKİNLİKLER	3
3. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	5
4. BELGELENDİRME	6
5. İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI.....	6
5.1. ÖĞRETİM PROGRAMININ AMAÇLARI	6
5.2. PROGRAMIN SÜRESİ.....	9
5.3. REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR	9
5.4. ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGELERİ .	11
İNŞAAT ALTYAPI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	11
İNŞAAT ÜSTYAPI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ.....	12
MİMARİ RESTORASYON DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ.....	13
MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	14
STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	15
YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	16
5.5. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULAMA ESASLARI	17
5.6. BAŞARILMASI ZORUNLU (*) MESLEK DERSLERİ TABLOSU.....	19
6. DERSLER.....	20
6.1. ORTAK DERSLER	20
6.2. MESLEK DERSLERİ.....	20
9. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI.....	20
YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ DERSİ	20
AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ DERSİ	21
10, 11. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI.....	22
İNŞAAT ALTYAPI DALI	22
KARAYOLLARI VE TRAFİK DERSİ.....	22
MESLEK HESAPLARI DERSİ.....	23
İNŞAAT ALTYAPI ATÖLYESİ DERSİ	24
BİLGİSAYARLA ALTYAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ	26
BİLGİSAYARLA ALTYAPI MESLEK RESMİ DERSİ.....	27
İNŞAAT ALTYAPI ATÖLYESİ DERSİ	29
İNŞAAT ÜSTYAPI DALI	31
TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ.....	31
MESLEK HESAPLARI DERSİ.....	32
İNŞAAT ÜSTYAPI ATÖLYESİ DERSİ	33
BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ.....	36
BİLGİSAYARLA ÜSTYAPI MESLEK RESMİ DERSİ	37
İNŞAAT ÜSTYAPI ATÖLYESİ DERSİ	39
MİMARİ RESTORASYON DALI	44
TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ.....	44
MESLEK HESAPLARI DERSİ.....	45
MİMARİ RESTORASYON ATÖLYESİ DERSİ	46
BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ.....	47
BİLGİSAYARLA RESTORASYON MESLEK RESMİ DERSİ.....	48
MİMARİ RESTORASYON ATÖLYESİ DERSİ	49
MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI	51
TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ.....	51
MESLEK HESAPLARI DERSİ.....	53
TEMEL BİNA TASARIMI DERSİ	53
BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ	54
BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ.....	57

BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE MODELLEME DERSİ	58
BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ	59
STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI	61
TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ	61
MESLEK HESAPLARI DERSİ	63
TEMEL BİNA TASARIMI DERSİ	63
BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ	64
BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ	67
BİLGİSAYARLA STATİK PROJE MODELLEME DERSİ	68
BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ	70
YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM DALI	74
TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ	74
MESLEK HESAPLARI DERSİ	75
YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM ATÖLYESİ DERSİ	76
BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ	79
BİLGİSAYARLA YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ DERSİ	80
YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM ATÖLYESİ DERSİ	82
6.3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM	84
6.4. AKADEMİK DESTEK DERSLERİ	84
6.5. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ	85
6.5.1. SERTİFİKA DERSLERİ TABLOSU	85
6.5.2. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ TABLOSU	87
MİMARİ ESERLER DERSİ	88
MÜZE VE KONSERVASYON DERSİ	88
BEZEME VE SÜSLEME DETAYLARI DERSİ	89
PARK BAHÇE MOBİLYALARI İMALATI DERSİ	90
PARKE TAŞI VE BORDÜR KAPLAMALAR DERSİ	90
GENEL JEOLJİ VE ZEMİN ETÜTLERİ DERSİ	92
SANAT YAPILARI DERSİ	92
YOL VE SU YAPILARI DERSİ	94
ARAZİDE ÖLÇME TEKNİKLERİ DERSİ	96
BİLGİSAYARLA AHŞAP DOĞRAMA DETAYLARI DERSİ	97
BİLGİSAYARLA PVC DOĞRAMA DETAYLARI DERSİ	98
BİLGİSAYARLA BETONARME YAPI DETAYLARI DERSİ	100
BİLGİSAYARLA DUVAR DETAYLARI DERSİ	101
BİLGİSAYARLA ÇATI DETAYLARI DERSİ	102
BİLGİSAYARLA ÇELİK PROJE ÇİZİMLERİ DERSİ	103
BİLGİSAYARLA MİMARİ VE İÇ MEKÂN DETAYLARI DERSİ	104
BİLGİSAYARLA YALITIM DETAYLARI DERSİ	105
BİNA MAKETLERİ DERSİ	106
YAPIDA TASARI GEOMETRİ DERSİ	107
BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ DERSİ	108
YAPI STATİK HESAPLARI DERSİ	109
RENKLERLE TASARIM DERSİ	109
İNŞAAT İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERSİ	110
PROGRAMLAMA DERSİ	111
DİJİTAL TASARIM DERSİ	112
SOSYAL MEDYA DERSİ	113
6.6. SEÇMELİ DERSLER	113

GİRİŞ

Bilim ve teknolojide yaşanan hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları, öğrenme öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeler, bireylerden beklenen rolleri de doğrudan etkilemiştir. Bu değişim; bilgiyi üreten, hayatta işlevsel olarak kullanabilen, problem çözebilen, eleştirel düşünen, girişimci, kararlı, iletişim becerilerine sahip, empati yapabilen, topluma ve kültüre katkı sağlayan vb. niteliklerdeki bir bireyi tanımlamaktadır. Bireylerin ve toplumların eğitimden beklentilerinde ön planda meslek edinme yer almaktadır. Mesleki eğitim; millî eğitim sisteminin bütünlüğü içinde tarım, sanayi ve hizmet sektörleri ile birlikte tüm mesleki ve teknik eğitim hizmetlerinin planlanması, araştırılması, geliştirilmesi, düzenlenmesi ve koordineli yönetim, denetim ve öğretim etkinliklerini kapsamaktadır. Mesleki ve teknik eğitim uygulamaları içinde yer alan belli plan ve program dâhilinde yapılan bu eğitim faaliyetlerinin amacı, toplumun devamlılığını sağlayacak uzman bireyler ve üretimin her kademesinde ihtiyaç duyulan nitelikli ara eleman gücü yetiştirmektir. Bu nitelik dokusuna sahip bireylerin yetişmesine hizmet edecek öğretim programları hazırlanırken salt bilgi aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli ve anlaşılır bir yapı benimsenmiştir. Bu amaç doğrultusunda bir taraftan farklı konu ve sınıf düzeylerinde sarmal bir yaklaşımla tekrar eden kazanımlara ve açıklamalara, diğer taraftan bütünsel ve bir kerede kazandırılması hedeflenen öğrenme çıktılarına yer verilmiştir. Her iki gruptaki kazanım ve açıklamalar da ilgili disiplinin yetkin, güncel, geçerli ve eğitim öğretim sürecinde hayatla ilişkileri kurulabilecek niteliktedir. Bu kazanımlar ve sınırlarını belirleyen açıklamaları, sınıflar ve eğitim kademeleri düzeyinde değerler, beceriler ve yetkinlikler perspektifinde bütünlük sağlayan bir bakış açısıyla yalın bir içeriğe işaret etmektedir. Böylelikle anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlayan, sağlam ve önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş, diğer disiplinlerle ve günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çevresinde bütünleşmiş bir öğretim programları toplamı oluşturulmuştur.

1. MESLEKİ VE TEKNİK EĞİTİMDE PROGRAM GELİŞTİRME SÜRECİ

Mesleki ve teknik eğitim alan programları, bireyleri iş hayatına hazırlamak amacıyla tasarlanmış olup iş gücü piyasası ihtiyaçları ve iş analizi yaklaşımını esas alır. Bu yaklaşımda meslekler analiz edilerek meslek profili tanımlanır ve meslek elemanının yapması gereken iş/görev ve işlemler belirlenir. Bir yandan öğretim programı, söz konusu iş ve işlemleri yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve tavırları kazandırmayı dersler ve kazanımları yoluyla ortaya koyarken eğitim etkinlikleri bu çerçeveye uygun olarak bireyleri iş hayatına hazırlayacak şekilde planlanır.

Geliştirilen öğretim programı; eğitsel etkinliklerin hazırlanması, uygulanması ve değerlendirilmesini içeren detaylı bir plandır.

Bu plan;

Sektör beklentilerine cevap veren, ulusal ve uluslararası bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip meslek elemanları yetiştirecek,

Her yeterlik seviyesinde bireye yatay ve dikey geçiş imkânı tanıyacak,

Bireylere, farklılıkları ve özelliklerine uygun seçenekler sunacak şekilde hazırlanır.

Bu amaçla, mesleki ve teknik eğitimde iş ve meslek analizine dayalı program yaklaşımı benimsenmiştir.

Program geliştirme süreci aşağıdaki aşamalardan oluşmaktadır:

Analiz : İş piyasası ihtiyaç analizi/beceri ihtiyaç analizi/eğitim ihtiyaç analizi/meslek analizi/ulusal meslek standartları

Tasarlama : Program yaklaşımının belirlenmesi ve yaklaşıma uygun çerçevenin oluşturulması

Geliştirme : Program dokümanlarının hazırlanması

Uygulama : Programların onaylanması ve uygulanması

Değerlendirme: Uygulamaların izlenmesi, değerlendirilmesi ve güncellenmesi

Söz konusu süreçte; analiz, tasarlama ve geliştirme aşamalarını gerçekleştirmek üzere iş piyasası temsilcilerinden, alan öğretmenlerinden, alanda uzman akademisyenlerden ve sivil toplum kuruluşu temsilcilerinin katılımları ile komisyon oluşturulmuştur. Komisyon çalışmalarında Avrupa Yeterlilik Çerçevesi, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi, uluslararası gelişmeler, iş hayatında ve mesleklerde meydana gelen gelişmeler, 3. ve 4. seviye ulusal meslek standartları ve ulusal yeterlilikler, eğitim kurumlarından ve uygulayıcılardan alınan geri bildirimler, uluslararası sınıflamalar ve standartlar, eğitim politikaları, protokoller, Araştırma Geliştirme (AR-GE) raporları, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve diğer kurum/kuruluş verileri referans alınmıştır.

Bu süreç sonunda hazırlanan çerçeve öğretim programları; disiplinler arası program anlayışı çerçevesinde birden fazla mesleğin yeterliklerini esas almaktadır. Eğitim programının odak noktasını oluşturan mesleki yeterlikler iki ögeye ayrılır. Bunlar meslek alanı ile ilişkili “temel mesleki beceriler” ve “ileri veya özel mesleki beceriler”dir. Mesleki ve teknik eğitim programlarında temel mesleki becerilerin atölye, laboratuvar ve meslek dersleriyle, ileri veya özel mesleki becerilerin ise işletmelerde mesleki eğitim ve seçmeli meslek dersleri aracılığıyla kazandırılması amaçlanmaktadır.

İşletmelerde mesleki eğitim ile dalın gerektirdiği bilgi ve becerileri kapsayan, ağırlıklı olarak iş, proje, deney ve hizmetin yapılması ve uygulamasını gerektiren kazanımlara yer verilmektedir.

Seçmeli meslek dersleri öğrencilerin; bilim, sanayi ve teknolojiye kolay adapte olmasını sağlamayı hedeflemektedir. Bu dersler; okulun özellikleri (öğrenci ilgi ve ihtiyaçları, eğitim ortamları vb.) sektörün bölgesel ihtiyaçları ile uyumlu bir yapıda tasarlanmıştır.

2. ÖĞRETİM PROGRAMLARININ PERSPEKTİFİ

Eğitim sistemimizin temel amacı değerlerimiz ve yetkinliklerle bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip bireyler yetiştirmektir. Bilgi, beceri ve davranışlar, öğretim programlarıyla kazandırılmaya çalışılırken değerlerimiz ve yetkinlikler bu bilgi, beceri ve davranışların arasındaki bütünlüğü kuran bağlantı ve ufuk işlevi görmektedir.

“Değerlerimiz toplumumuzun millî ve manevî kaynaklarından gelen dünden bugüne ulaşmış ve yarınlarımıza aktaracağımız öz mirasımızdır. Yetkinlikler ise bu mirasın hayata ve insanlık ailesine katılmasını ve katkı vermesini sağlayan eylemsel bütünlüklerimizdir.

2.1. DEĞERLERİMİZ

Çağımızda yaşanan gelişmeler; mesleklerin, ticaretin ve ekonominin çeşitlenmesinin nedenlerinden biri hatta en önemlisidir. İş piyasasının araçlarının çeşitlenmesi, sanal ortamın sıklıkla kullanılması, yüz yüze iletişimi zayıflatmıştır. Bu hızlı değişim, yapılan işte ve üretilen malların kalitesinde insan unsurunun ne denli önemli olduğunu ortaya koymuştur.

Millî, manevi, ahlaki ve insani tüm değerlere sahip meslek elemanlarının yetiştirilmesi; esnaf ve sanatkârlar arasındaki güven ve iş birliğinin canlandırılması; nezaket, sevgi, saygı vb. değerlerin iş hayatında hayat bulması toplumsal ihtiyaç hâline gelmiştir. Meslek örgütleri -Ahilik teşkilatı başta olmak üzere- Türk toplumunun meslek hayatının yanında sosyal ve kültürel hayatını da düzenlemiştir.

Ahlaki ilkeler çerçevesinde işini yapan meslek erbabı diğer meslektaşlarından her zaman bir adım öne çıkmaktadır. Ahilik kültürü, meslek ahlakının tarihimizdeki en önemli örneğidir. Bu kültürün yapı taşları olan sevgi, saygı, yardımlaşma, hayırseverlik, iş birliği, doğruluk, dürüstlük ve güvenilirlik gibi değerlerin yaygınlaşması iş ve ticaret dünyasına dinamizm kazandıracaktır.

2.2. YETKİNLİKLER

Toplumların teknoloji çağından bilgi çağına doğru geçmesiyle son yıllarda meydana gelen bilimsel, teknolojik, sosyal değişim ve gelişmeler ekseninde toplumun geleceğin üyelerinden beklentileri de farklılaşmıştır. Bu gelişme ve ilerlemeler öğrencilere temel bilgi ve becerilerin yanı sıra eleştirel düşünme, özgün düşünme, araştırma yapma, sorun çözme gibi bilişsel; toplumsal ve kültürel katılım, girişimcilik, iletişim kurma, empati kurma gibi sosyal; öz denetim, öz güven, kararlılık, liderlik gibi kişisel yeterlilik ve becerilerin kazandırılmasını zorunlu kılmaktadır.

Öğrencilerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde; kişisel, sosyal, akademik ve iş hayatlarında ihtiyaç duyacakları beceri yelpazeleri olan yetkinlikler Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi'nde (TYÇ) belirlenmiştir. TYÇ sekiz anahtar yetkinlik belirlemekte ve aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

- 1) Ana dilde iletişim:** Kavram, düşünce, görüş, duygu ve olguları hem sözlü hem de yazılı olarak ifade etme ve yorumlama (dinleme, konuşma, okuma ve yazma); eğitim ve öğretim, iş yeri, ev ve eğlence gibi her türlü sosyal ve kültürel bağlamda uygun ve yeni fikirler geliştirebilecek şekilde dilsel etkileşimde bulunmadır.
- 2) Yabancı dillerde iletişim:** Çoğunlukla ana dilde iletişimin temel beceri boyutlarını paylaşmakta olup duygu, düşünce, kavram, olgu ve görüşleri hem sözlü hem de yazılı olarak kişinin istek ve ihtiyaçlarına göre eğitim, öğretim, iş yeri, ev ve eğlence gibi uygun bir dizi sosyal ve kültürel bağlamda anlama, ifade etme ve yorumlama becerisine dayalıdır. Yabancı dillerde iletişim, aracılık etme ve kültürler arası anlayış becerilerini de gerektirmektedir. Bireyin yeterlilik seviyesi, bireyin sosyal ve kültürel geçmişi, çevresi, ihtiyaçları ve ilgilerine bağlı olarak dinleme, konuşma, okuma ve yazma boyutları ile farklı diller arasında değişkenlik gösterecektir.
- 3) Matematiksel yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler:** Matematiksel yetkinlik, günlük hayatta karşılaşılan bir dizi problemi çözmek için matematiksel düşünme tarzını geliştirme ve uygulamadır. Sağlam bir aritmetik becerisi üzerine inşa edilen süreç, faaliyet ve bilgiye vurgu yapılmaktadır. Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal

düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir. Bilimde yetkinlik, soruları tanımlamak ve kanıta dayalı sonuçlar üretmek amacıyla doğal dünyanın açıklanmasına yönelik bilgi varlığına ve metodolojiden yararlanma beceri ve arzusuna atıfta bulunmaktadır. Teknolojide yetkinlik, algılanan insan istek ve ihtiyaçlarını karşılama bağlamında bilgi ve metodolojinin uygulanması olarak görülmektedir. Bilim ve teknolojide yetkinlik, insan etkinliklerinden kaynaklanan değişimleri ve her bireyin vatandaş olarak sorumluluklarını kavrama gücünü kapsamaktadır.

- 4) **Dijital yetkinlik:** İş, günlük hayat ve iletişim için bilgi iletişim teknolojilerinin güvenli ve eleştirel şekilde kullanılmasını kapsar. Söz konusu yetkinlik, bilgiye erişim ve bilginin değerlendirilmesi, saklanması, üretimi, sunulması ve alışverişi için bilgisayarların kullanılması ayrıca internet aracılığıyla ortak ağlara katılım sağlanması ve iletişim kurulması gibi temel beceriler yoluyla desteklenmektedir.
- 5) **Öğrenmeyi öğrenme:** Bireyin kendi öğrenme eylemini etkili zaman ve bilgi yönetimini de kapsayacak şekilde bireysel olarak veya grup hâlinde düzenleyebilmesi için öğrenmenin peşine düşme ve bu konuda ısrarcı olma yetkinliğidir. Bu yetkinlik, bireyin var olan imkânları tanıyarak öğrenme ihtiyaç ve süreçlerinin farkında olmasını ve başarılı bir öğrenme eylemi için zorluklarla başa çıkma yeteneğini kapsamaktadır. Yeni bilgi ve beceriler kazanmak, işlemek ve kendine uyarlamak kadar rehberlik desteği aramak ve bundan yararlanmak anlamına da gelir. Öğrenmeyi öğrenme, bilgi ve becerilerin ev, iş yeri, eğitim ve öğretim ortamı gibi çeşitli bağlamlarda kullanılması ve uygulanması için önceki öğrenme ve hayat tecrübelerine dayanılması yönünde öğrenenleri harekete geçirir.
- 6) **Sosyal ve vatandaşlıkla ilgili yetkinlikler:** Bu yetkinlikler kişisel, kişiler arası ve kültürler arası yetkinlikleri içermekte; bireylerin farklılaşan toplum ve çalışma hayatına etkili ve yapıcı biçimde katılmalarına imkân tanıyacak; gerektiğinde çatışmaları çözecek özelliklerle donatılmasını sağlayan tüm davranış biçimlerini kapsar. Vatandaşlıkla ilgili yetkinlik ise bireyleri, toplumsal ve siyasal kavram ve yapılarla ilişkin bilgiye, demokratik ve aktif katılım kararlılığına dayalı olarak medeni hayata tam olarak katılmaları için donatmaktadır.
- 7) **İnisiyatif alma ve girişimcilik:** Bireyin düşüncelerini eyleme dönüştürme becerisini ifade eder. Yenilikçi düşünme ve risk almanın yanında hedeflere ulaşmak için planlama yapma ve proje yönetme yeteneğini de içerir. Bu yetkinlik, herkesi sadece evde ve toplumda değil işlerine ait bağlam ve şartların farkında olabilmeleri ve iş fırsatlarını yakalayabilmeleri için aynı zamanda iş hayatında desteklemekte; toplumsal ve ticari etkinliklere girişen veya katkıda bulunan kişilerin ihtiyaç duydukları daha özgün bilgi ve beceriler için de bir temel teşkil etmektedir. Etik değerlerin farkında olma ve iyi yönetişimi desteklemeyi de kapsar.
- 8) **Kültürel farkındalık ve ifade:** Müzik, sahne sanatları, edebiyat ve görsel sanatlar dâhil olmak üzere çeşitli kitle iletişim araçları kullanılarak görüş, deneyim ve duyguların daha üretken bir şekilde ifade edilmesinin önemini takdiridir.

3. ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Ölçme, bir niteliğin gözlenip gözlem sonuçlarının sayılarla veya başka sembollerle gösterilmesi; değerlendirme ise ölçme sonuçları ile bir ölçütü kıyaslayarak karara varma süreci olarak tanımlanır. Eğitim-öğretim sürecinde öğretim programları kazanımlarında belirtilen bilgi, beceri ve tutumlara ne oranda ulaşıldığını belirleyen ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin etkili ve başarılı kılınmasında önemli bir yere sahiptir. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları eksik ve yanlış öğrenmelerin belirlenerek düzeltilmesine, geri bildirimlerle süreç içinde etkili rehberlik yapılmasına olanak sağlar. Eğitimde kullanılacak ölçme araçlarının yeterli derecede yüksek geçerlik ve güvenilirliğe sahip olması ve öğrencilerin, onlara öğretilmesi hedef alınan davranışları öğrenmiş olup olmadıkları ve bu davranışlarda erişmiş oldukları yetkinlik ve kararlılık derecelerini nesnel olarak ortaya koyması esastır.

Mesleki ve teknik eğitim kurumlarına ait öğretim programlarında geleneksel ve performansa dayalı değerlendirme yaklaşımları dengeli bir şekilde yer almalıdır. Sonuca dayalı değerlendirme olarak da adlandırılan geleneksel değerlendirme ağırlıklı olarak bilişsel becerilere dayalı kazanımların ölçülmesinde kullanılmaktadır. Geleneksel yaklaşımda kullanılan ölçme araçları doğru /yanlış, eşleştirme, boşluk doldurma, kısa cevaplı, açık uçlu ve çoktan seçmeli soru türlerinden oluşmaktadır. Kullanılacak soru türü öğretim programı kazanımlarının bilişsel beceri düzeyine bağlı olarak belirlenir. Performansa dayalı değerlendirme ise öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önüne alarak onların bilgi ve becerilerini gerçek yaşama aktarmalarını sağlayacak uygulamalar ve görevleri içermektedir. Öğrencilerden birden fazla beceriyi içeren bir görevi gerçekleştirmeleri veya bir ürün oluşturmaları beklenen bu yaklaşımda değerlendirme, belirli bir zamana bağlı olmayıp süreç içine yayılmıştır. Zihin kas koordinasyonunu gerektiren devinişsel (psikomotor) becerilerin ağırlıklı olduğu mesleki ve teknik eğitimde bireylerin elde ettikleri bilgileri uygulamaya dönüştürerek beceri hâline getirmeleri beklenir. Öğrencilerin bilgi ve becerilerini bütünleştirerek ortaya koydukları ürünü ve süreci ölçmek amacıyla deney, proje, uygulama vb. yoluyla bir iş ya da işlemi yapmaları istenir ve elde edilen sonuçlar önceden belirlenen ölçütlere uygun olarak değerlendirilir. Performansa dayalı değerlendirme yapabilmek için verilen performans görevlerinde öğrencilerin göstermiş olduğu performansın, daha önceden hazırlanmış ölçütlerden oluşan kontrol listesi, derecelendirme ölçeği, dereceli puanlama anahtarı vb.den uygun olan biri ile değerlendirilmesi ve puanlanması gerekmektedir. Bu değerlendirme yaklaşımlarının yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi ile öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir. Ayrıca ölçme araçları hazırlanırken beceri için gerekli olan tutum ve davranışlar da dikkate alınmalı, bilişsel, duyuşsal ve devinişsel özellikleri bir bütün olarak gözlemlemeye uygun bütünsel bir yapı oluşturulmalıdır.

Eğitimde çeşitlilik; birey, ders içeriği, sosyal ortam, okul imkânları vb. dinamiklerden etkilendiği için ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkililiğini sağlamada eğitim uygulayıcılarının rolü oldukça önemlidir. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılacak ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.

4. BELGELENDİRME

Mezun olan öğrenciye, alan ve dalını gösteren diploma ve iş yeri açma belgesi ile birlikte seçmeli meslek dersleri ile ulaşabileceği ilgili mesleklere ait sertifika verilmektedir. Mesleki ve teknik ortaöğretim programlarından mezun olanlardan isteyenlere, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında öğrenim süresince kazandıkları temel yeterlilikler hakkında bilgiler içeren Europass sertifika/diploma ekiyle alınan ve başarılı öğrenme birimini, mesleki eğitim gördüğü veya stajını yaptığı işletmenin adını gösterir belge düzenlenir.

5. İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI

5.1. ÖĞRETİM PROGRAMININ AMAÇLARI

İnşaat sektörü, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşullarının bir sonucu olarak sürekli ve hızlı bir gelişim içindedir. İnşaat sektörü, stratejik bir sektör olarak ülkelerin ekonomik yapılarında canlanma ve büyük kalkınma hamleleri bakımından lokomotif sektör olarak ön plana çıkmaktadır. Küreselleşmeyle birlikte inşaat sektöründe rekabet önem kazanmakta, sanayileşmiş ülkeler bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır.

İnşaat Teknolojisi Alanı Çerçeve Öğretim Programı'nda;

1. İnşaat Altyapı
2. İnşaat Üstyapı
3. Mimari Restorasyon
4. Mimari Yapı Teknik Ressamlığı
5. Statik Yapı Teknik Ressamlığı
6. Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım

dalları yer almaktadır.

Bu doğrultuda İnşaat Teknolojisi alanı ve alan altında yer alan meslekte ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun örgün öğretim programı hazırlanmıştır.

Bu programı tamamlayan öğrenciye;

- Yeni çağ becerileri ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı doğrultusunda “meslek etiği ve ahilik, iş sağlığı ve güvenliği, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, çevre koruma, girişimci fikirler, iş kurma ve yürütme, fikrî ve sınai mülkiyet hakları” konularında mesleki gelişim sağlayacak beceriler kazanma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda TS EN ISO Standartları'nda ve teknik çizim kurallarına uygun yapı teknik ve temel mesleki çizimleri yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak inşaat teknolojisi ahşap-kâgir atölyesi temel beceri uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak meslek hesaplarını matematiksel kurallara uygun şekilde yapma

ile ilgili ortak bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra;

İnşaat Altyapı Dalında;

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak karayolları ve trafik hesap ve uygulamaları standart, yönetmelik ve teknik kurallara uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak agrega, asfalt, bitüm ve çimento deney uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla altyapı maliyet hesaplarını yönetmelik, şartname ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla altyapı meslek resmi çizimlerini yönetmelik, standart, mimari, statik çizim esasları ve mesleki çizim kurallarına uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak beton ve zemin deney uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,

İnşaat Üstyapı Dalında;

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel yapı teknolojisi uygulamalarını tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap kalıp, çatı, betonarme donatı ve duvar örme uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla yapı maliyet hesaplarını yönetmelik, şartname ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla üstyapı meslek resmi çizimlerini yönetmelik, standart, mimari, statik çizim esasları ve mesleki çizim kurallarına uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap doğrama, ahşap ev imalatı, PVC doğrama ve cephe sistemleri montaj uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,

Mimari Restorasyon Dalında;

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel yapı teknolojisi uygulamalarını tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap ve kâgir mimari restorasyon uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla yapı maliyet hesaplarını yönetmelik, şartname ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla restorasyon meslek resmi çizimlerini yönetmelik, standart, mimari çizim esasları ve mesleki çizim kurallarına uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak süsleme ve bezeme mimari restorasyon uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,

Mimari Yapı Teknik Ressamlığı Dalında;

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel yapı teknolojisi uygulamaları tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel bina tasarım uygulamalarını uygulamaları tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla dubleks konut mimari proje ve iç mekân çizimlerini yönetmelik, standart, mimari çizim esaslarına uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla yapı maliyet hesaplarını yönetmelik, şartname ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla mimari proje modelleme uygulamalarını üç boyutlu çizim kurallarına ve tekniğine uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla çok katlı ve ikamet amaçlı olmayan mimari proje çizimlerini yönetmelik, standart, mimari çizim esaslarına uygun yapma,

Statik Yapı Teknik Ressamlığı Dalında;

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel yapı teknolojisi uygulamaları tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel bina tasarım uygulamalarını tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla konut binası planları ve konut binası statik proje çizimlerini yönetmelik, statik, çelik standartları ve çizim esaslarına uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla yapı maliyet hesaplarını yönetmelik, şartname ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla statik proje modelleme uygulamalarını üç boyutlu çizim kurallarına ve tekniğine uygun yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla ikamet amaçlı olmayan bina plan, statik proje, yol, su ve sanat yapısı çizimlerini yönetmelik, standart ve çizim esaslarına uygun yapma,

Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım Dalında;

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel yapı teknolojisi uygulamaları tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplama ve yalıtım uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla yapı maliyet hesaplarını yönetmelik, şartname ve standartlara uygun şekilde yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla yapı yüzey kaplama ve yalıtım meslek resmi çizimlerini yönetmelik, standart, mimari çizim esasları ve mesleki çizim kurallarına uygun yapma,

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapı iç mekân dekorasyonu ve boya uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma

ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

5.2. PROGRAMIN SÜRESİ

Alan programının toplam eğitim süresi 4 öğretim yılı olarak planlanmıştır.

5.3. REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR

Program hazırlanırken eğitimle ilgili mevzuatın yanı sıra aşağıda yer alan referans doküman ve dayanaklar dikkate alınarak programın bileşenlerine yansıtılmıştır.

- ISCED-F sınıflaması
- 4857 sayılı İş Kanunu
- 5510 sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu
- 6331 sayılı İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu
- İş Sağlığı ve Güvenliği Risk Değerlendirmesi Yönetmeliği
- İş Yerlerinde Acil Durumlar Hakkında Yönetmelik
- İş Yeri Bina ve Eklentilerinde Alınacak Sağlık ve Güvenlik Önlemlerine İlişkin Yönetmelik
- Kişisel Koruyucu Donanımların İşyerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- Yapı İşlerinde Sağlık ve Güvenlik Yönetmeliği
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- Asbestle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Türkiye Bina Deprem Yönetmeliği 2018
- Türk Standartları (İnşaat Alanı İle İlgili Standartlar)
- Mühendisler ve Mimarlar Odası İnşaat Mimari ve Statik Proje Çizim ve Yapım Esasları Yönetmelik ve Talimatları
- 11.12.2009 tarih ve 27429 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan İş Sağlığı ve Güvenliği Elemanı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 05.12.2012 tarih ve 28488 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Tarihî Eser Koruma ve Restorasyon Elemanı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 16.10.2012 tarih ve 28443 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yapı Teknik Ressamı (İnşaat/Altyapı/Üstyapı) 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 16.10.2012 tarih ve 28443 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Yapı Teknik Ressamı (Mimari/İç Mimari) 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 24.11.2016 tarih ve 29898 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Ahşap Ev İmalatçısı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 06.12.2018 tarih ve 30617 Mükerrer sayılı Resmî Gazete’de yayımlanan Donatılı Gazbeton Panel İmalatçısı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı

- 21.03.2011 tarih ve 27881 Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Refrakterci 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı

5.4. ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGELERİ

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
(İNŞAAT ALTYAPI DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
TOPLAM		28	27	15	10	
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-		Akademik Destek Dersleri
	YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ	4	-	-		
	AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ (*)	5	-	-		
	KARAYOLLARI VE TRAFİK	-	2	-		
	MESLEK HESAPLARI	-	2	-		
	BİLGİSAYARLA ALTYAPI MALİYET HESAPLARI	-	-	2		
	BİLGİSAYARLA ALTYAPI MESLEK RESMİ	-	-	5		
	İNŞAAT ALTYAPI ATÖLYESİ (*)	-	9	10		
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)	-	-	-	24		
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI		-	-	-	-	31
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI		11	13	17	24	-
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)		-	-	-	7	-
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)		5	4	12	4	
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME		-	1	1	-	
TOPLAM DERS SAATİ		44	45	45	45	

NOT:

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

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
(İNŞAAT ÜSTYAPI DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
TOPLAM		28	27	15	10	
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	
	YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ	4	-	-		
	AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ (*)	5	-	-		
	TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ	-	2	-		
	MESLEK HESAPLARI	-	2	-		
	BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI	-	-	2		
	BİLGİSAYARLA ÜSTYAPI MESLEK RESMİ	-	-	5		
	İNŞAAT ÜSTYAPI ATÖLYESİ (*)	-	9	10		
	İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)	-	-	-		
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI	-	-	-	-	31	
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI	11	13	17	24	-	
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)	-	-	12	7	-	
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)	5	4		4		
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	-	1	1	-		
TOPLAM DERS SAATİ	44	45	45	45		

NOT:

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

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
(MİMARİ RESTORASYON DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
TOPLAM		28	27	15	10	
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	24
	YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ	4	-	-		
	AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ (*)	5	-	-		
	TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ	-	2	-		
	MESLEK HESAPLARI	-	2	-		
	BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI	-	-	2		
	BİLGİSAYARLA RESTORASYON MESLEK RESMİ	-	-	5		
	MİMARİ RESTORASYON ATÖLYESİ (*)	-	9	10		
	İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)	-	-	-		
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI	-	-	-	-	31	
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI	11	13	17	24	-	
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)	-	-	12	7	-	
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)	5	4		4		
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	-	1	1	-		
TOPLAM DERS SAATİ	44	45	45	45		

NOT:

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

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
(MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
	TOPLAM		28	27	15	10
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	
	YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ	4	-	-		
	AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ (*)	5	-	-		
	TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ	-	2	-		
	MESLEK HESAPLARI	-	2	-		
	TEMEL BİNA TASARIMI	-	2	-		
	BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI	-	-	2		
	BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE MODELLEME	-	-	5		
	BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ (*)	-	7	10		
	İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)	-	-	-		
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI	-	-	-	-	31	
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI	11	13	17	24	-	
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)	-	-	-	7	-	
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)	5	4	12	4		
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	-	1	1	-		
TOPLAM DERS SAATİ	44	45	45	45		

NOT:

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

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
(STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
	TOPLAM		28	27	15	10
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	
	YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ	4	-	-		
	AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ (*)	5	-	-		
	TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ	-	2			
	MESLEK HESAPLARI	-	2	-		
	TEMEL BİNA TASARIMI	-	2	-		
	BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI	-	-	2		
	BİLGİSAYARLA STATİK PROJE MODELLEME	-	-	5		
	BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ (*)	-	7	10		
	İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM(*)	-	-	-		
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI	-	-	-	-	31	
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI	11	13	17	24	-	
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)	-	-		7	-	
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)	5	4	12	4		
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	-	1	1	-		
TOPLAM DERS SAATİ	44	45	45	45		

NOT:

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

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK VE ANADOLU TEKNİK PROGRAMI
İNŞAAT TEKNOLOJİSİ ALANI
(YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ	DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF	
					AMP	ATP
ORTAK DERSLER	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI (*)	5	4	4	4	
	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2	
	TARİH	2	2	2	-	
	T.C. İNKILÂP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK	-	-	-	2	
	COĞRAFYA	2	2	-	-	
	MATEMATİK	5	5	-	-	
	FİZİK	2	2	-	-	
	KİMYA	2	2	-	-	
	BİYOLOJİ	2	2	-	-	
	FELSEFE	-	2	2	-	
	YABANCI DİL	4	2	2	2	
	BEDEN EĞİTİMİ VE SPOR/GÖRSEL SANATLAR/MÜZİK	2	2	2	-	
	SAĞLIK BİLGİSİ VE TRAFİK KÜLTÜRÜ	-	-	1	-	
	TOPLAM		28	27	15	10
MESLEK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ	2	-	-	Akademik Destek Dersleri	24
	YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ	4	-	-		
	AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ (*)	5	-	-		
	TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ	-	2	-		
	MESLEK HESAPLARI	-	2	-		
	BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI	-	-	2		
	BİLGİSAYARLA YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ	-	-	5		
	YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM ATÖLYESİ (*)	-	9	10		
	İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)	-	-	-		
AKADEMİK DESTEK DERS SAATİ TOPLAMI	-	-	-	-	31	
MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI	11	13	17	24	-	
SEÇMELİ MESLEK DERS SAATİ TOPLAMI (**)	-	-	12	7	-	
SEÇMELİ DERS SAATİ TOPLAMI (**)	5	4		4		
REHBERLİK VE YÖNLENDİRME	-	1	1	-		
TOPLAM DERS SAATİ	44	45	45	45		

NOT:

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

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programı'nın Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

5.5. ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMININ UYGULAMA ESASLARI

- 1) Program dört yıl olarak tasarlanmıştır. Haftalık ders çizelgesinde ortak dersler, meslek dersleri, seçmeli dersler, seçmeli meslek dersleri ile akademik destek dersleri yer almaktadır.
- 2) 9. sınıfta, alana ait temel mesleki becerileri kapsayan derslere, 10 ve 11. sınıflarda ise dala ait mesleki becerileri kapsayan derslere yer verilmektedir. 12. sınıfta Anadolu teknik programında akademik destek dersleri, Anadolu meslek programında ise işletmelerde mesleki eğitim ve seçmeli meslek dersleri uygulanır.
- 3) Ortak Ders saatlerinin mevcut öğretim programlarında belirtilen ders saatinden farklı olması hâlinde öğretim programlarının amaç ve açıklamaları doğrultusunda zümre öğretmenler kurulunca hazırlanacak programlar uygulanır.
- 4) Dal eğitimine; bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen durumu ve fiziki kapasitesi ile öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçları dikkate alınarak devam edilmektedir.
- 5) Merkezi sınav puanıyla yerleşen öğrenciler 12. sınıfta akademik destek derslerini tamamlayarak Anadolu teknik programından veya isteğe bağlı olarak seçmeli meslek dersleri ile işletmelerde meslek eğitimini tamamlamaları hâlinde Anadolu meslek programından mezun olurlar.
- 6) Anadolu meslek programına ortaöğretim kayıt alanına göre yerleşen öğrenciler, ilgili mevzuat doğrultusunda gerekli şartları taşıması hâlinde Anadolu teknik programına geçiş için başvurabilir.
- 7) 11. sınıfta yer alan dalın dersleri, ilgili mevzuat çerçevesinde uygulamaya elverişli eğitim birimi olan işletmelerde yoksa okulda yapılacaktır.
- 8) Anadolu meslek programına devam eden öğrenciler 12. sınıfta seçmeli meslek dersleri ile birlikte işletmelerde meslek eğitimine devam edecektir.
- 9) Anadolu teknik programına devam eden öğrenciler; 12. sınıfta akademik destek dersleri kapsamında yer alan ders tablolarından birini seçecektir. Tablolarda yer alan dersler için Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararlar ile ortaöğretim kurumlarında uygulamada olan öğretim programları esas alınır.
- 10) Meslek dersleri; Haftalık Ders Çizelgesinde belirtilen ders saatlerinin bütünlüğü bozulmadan veya imkânlar ölçüsünde birbirini izleyecek şekilde planlanır.
- 11) Meslek dersleri içinde (*) ile belirtilen dersler, alan ve dalın başarılması zorunlu dersleridir. Bu dersler, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılamayacak derslerdir.
- 12) Meslekî ve Teknik Anadolu liselerinde "Akademik Çalışmalar, İnsan, Toplum ve Bilim", "Din, Ahlak ve Değer" ile " Kültür, Sanat ve Spor" seçmeli ders gruplarından 9.,10.,11. ve 12. sınıf seviyelerinde bu gruptan en az birer ders seçilmesi zorunludur.
- 13) 11. sınıfta seçmeli dersler ve seçmeli meslek dersleri Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararları doğrultusunda seçmeli dersler tablosundan, seçmeli meslek dersleri tablosundan, alan/dal meslek derslerinden veya diğer alan/dal meslek derslerinden seçilecektir.

- 14)** Anadolu meslek programı öğrencileri 12. sınıfta çerçeve öğretim programlarında yer alan seçmeli meslek dersleri tablosundan 7 ders saati ders seçeceklerdir.
- 15)** Seçmeli meslek dersleri ile alan ve dalda birden fazla sertifika alınabilir.
- 16)** Meslek derslerinin haftalık ders çizelgesinde belirtilen ders saati süreleri değiştirilmeden ders bilgi formlarında yer alan derse ait öğrenme birimi süreleri zümre öğretmenler kurulu tarafından belirlenir.
- 17)** Meslek dersleri ile ilgili eğitim öğretim planlaması yapılırken çerçeve öğretim programı esas olmak üzere ders bilgi formlarından da yararlanılacaktır.
- a.** Çerçeve öğretim programında yer alan meslek derslerine ait kazanımların verilebilmesi için ders bilgi formlarındaki konular (içerik), kazanım açıklamaları ve uygulama faaliyeti /temrinlerden yararlanılacaktır.
 - b.** Ders bilgi formlarındaki uygulama faaliyeti /temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti /temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Ayrıca farklı uygulama faaliyeti /temrinleri de yapılabilir.
- 18)** İşletmelerde mesleki eğitim dersinin içeriği, her dal için dalın gerektirdiği bilgi ve becerilerin tamamını kapsayan, ağırlıklı olarak iş, proje, deney ve hizmetin yapılması ve uygulamasını gerektiren öğrenme kazanımları dikkate alınarak zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.
- 19)** Staj; öğrencilerin mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranış geliştirmelerini, okulda olmayan tesis, araç gereci tanıyarak gerçek üretim, hizmet ortamına ve iş hayatına uyumlarını sağlamak amacıyla yaptırılır. Staj programının içeriği; ilgili sınıf/sınıflara ait kazanımlar esas alınarak temrin, iş, proje, deney veya hizmetin uygulanmasını sağlayacak şekilde zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.
- 20)** Ders ve öğrenme birimi kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması gereklidir. Referans dokümanlarda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda alınması gereken tedbirlere ders bilgi formlarında alan ve dalların özelliği göz önünde bulundurularak yer verilmektedir. Buna göre iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili gerekli bilgi ve becerileri alışkanlık hâline getiren bireyler yetiştirilmesi amacıyla çerçeve öğretim programı ve ders bilgi formlarındaki iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular zümre öğretmenler kurulunda görüşülür.

5.6. BAŞARILMASI ZORUNLU (*) MESLEK DERSLERİ TABLOSU

Dallar	Sınıf	Anadolu Meslek Programı	Anadolu Teknik Programı
İnşaat Altyapı	9	Ahşap Kâgir Atölyesi	Ahşap Kâgir Atölyesi
	10	İnşaat Altyapı Atölyesi	İnşaat Altyapı Atölyesi
	11	İnşaat Altyapı Atölyesi	İnşaat Altyapı Atölyesi
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-
İnşaat Üstyapı	9	Ahşap Kâgir Atölyesi	Ahşap Kâgir Atölyesi
	10	İnşaat Üstyapı Atölyesi	İnşaat Üstyapı Atölyesi
	11	İnşaat Üstyapı Atölyesi	İnşaat Üstyapı Atölyesi
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-
Mimari Restorasyon	9	Ahşap Kâgir Atölyesi	Ahşap Kâgir Atölyesi
	10	Mimari Restorasyon Atölyesi	Mimari Restorasyon Atölyesi
	11	Mimari Restorasyon Atölyesi	Mimari Restorasyon Atölyesi
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-
Mimari Yapı Teknik Ressamlığı	9	Ahşap Kâgir Atölyesi	Ahşap Kâgir Atölyesi
	10	Bilgisayarla Mimari Proje Çizim Atölyesi	Bilgisayarla Mimari Proje Çizim Atölyesi
	11	Bilgisayarla Mimari Proje Çizim Atölyesi	Bilgisayarla Mimari Proje Çizim Atölyesi
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-
Statik Yapı Teknik Ressamlığı	9	Ahşap Kâgir Atölyesi	Ahşap Kâgir Atölyesi
	10	Bilgisayarla Statik Proje Çizim Atölyesi	Bilgisayarla Statik Proje Çizim Atölyesi
	11	Bilgisayarla Statik Proje Çizim Atölyesi	Bilgisayarla Statik Proje Çizim Atölyesi
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-
Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım	9	Ahşap Kâgir Atölyesi	Ahşap Kâgir Atölyesi
	10	Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım Atölyesi	Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım Atölyesi
	11	Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım Atölyesi	Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım Atölyesi
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim	-

6. DERSLER

6.1. ORTAK DERSLER

Ortak dersler; her öğrencinin ortaöğretim kurumunu bitirinceye kadar aldığı, asgari ortak bir genel kültür veren, toplum sorunlarına duyarlı olma, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincini ve gücünü kazandırmayı amaçlayan ve öğrenciyi yükseköğretim programlarına hazırlayan derslerdir.

Haftalık ders çizelgesinde yer alan ortak derslerde; Talim ve Terbiye Kurulunun belirlemiş olduğu dersler, ders saatleri ve programlar uygulanır.

6.2. MESLEK DERSLERİ

Meslek dersleri, öğrenciyi hedeflediği yükseköğretim programlarına ve/veya mesleğe, iş alanlarına yönelten ve bu yönde gelişmesini sağlayan derslerdir.

9. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI

YAPI TEKNİK VE TEMEL MESLEK RESMİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciyeye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı teknik ve temel mesleki çizim işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 9

Haftalık Ders Saati : 4

Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Çizimler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Teknik resim kurallarına ve TS ISO EN Standartları'na uygun eğik ve dik norm yazı yazar.2. Teknik resim kurallarına uygun olarak serbest elle ve çizim takımlarıyla çizgi çalışmaları yapar.3. Teknik resim kurallarına uygun olarak teknik resim çizim takımlarıyla geometrik şekiller çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	İzdüşüm Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Teknik resim kurallarına uygun olarak noktanın izdüşümünü çizer.2. Teknik resim kurallarına uygun olarak doğrunun izdüşümünü çizer.3. Teknik resim kurallarına uygun olarak düzlemin izdüşümünü çizer.4. Teknik resim kurallarına uygun olarak geometrik cisimlerin izdüşümünü çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Perspektif ve Görünüş Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Teknik resim kurallarına uygun olarak basit parçaların perspektifini çizer.2. Teknik resim kurallarına uygun olarak boşluklu ve kanallı parçaların perspektifini çizer.3. Teknik resim kurallarına uygun olarak perspektif gölgelendirme çizimini yapar.4. Teknik resim kurallarına uygun olarak temel görünüş çizimlerini yapar.5. Teknik resim kurallarına uygun olarak eksik verilen görünüş çizimlerini tamamlar.

Öğrenme Biriminin Adı	Perspektiften Kesit Çıkarma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teknik resim kurallarına uygun olarak perspektifi verilen parçanın tam kesitini çizer. 2. Teknik resim kurallarına uygun olarak perspektifi verilen parçaların yarım kesitini çizer. 3. Teknik resim kurallarına uygun olarak perspektifi verilen parçaların kademeli kesitini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapı Elemanları Ölçülendirme ve Tarama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak plan, kesit ve görünüşlerde kullanılan sembolleri çizer. 2. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak yapı elemanı ve mahal taramalarını yapar. 3. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak yapı elemanı ölçülendirmeleri yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Krokiden Bina Plan, Görünüş ve Kesit Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak krokiden bina planı çizer. 2. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak bina plan ölçülendirmesi yapar. 3. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak bina planında sabit eşya tefrişleri ve taramaları yapar. 4. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak bina görünüşlerini çizer. 5. Mimari proje çizim ve sunuş standartlarına uygun olarak bina kesitlerini çizer.

AHŞAP KÂĞIR ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda inşaat teknolojisi ahşap-kâğır işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 9

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Geçme ve Ekleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır. 2. Ahşap malzemeyi istifleme kurallarına uygun olarak depolar. 3. Ahşap araç gereç, malzeme hazırlığını yönerge doğrultusunda yapar. 4. İş resmine uygun markalama yaparak ahşap malzemeyi istenilen ölçülere getirir. 5. İş resmine uygun markalama yaparak ahşaba ekler yapar. 6. İş resmine uygun markalama yaparak geçmeler yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Oturtma Çatı Makası
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap oturtma çatılar, çeşitleri, elemanları ve görevlerini açıklar. 2. Ahşap oturtma çatı makasını iş resmine ve ölçülerine uygun olarak oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Dikdörtgen Kesitli Kolon Kalıbı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap kolon kalıpları, çeşitleri, elemanları ve görevlerini açıklar. 2. Ahşap dikdörtgen kesitli kolon kalıbını iş resmine ve ölçülerine uygun olarak oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Tuğla Duvar Örme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kâgir atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır. 2. Kâgir malzemeleri depolama ve istifleme kurallarına uygun olarak depolar. 3. Kâgir malzeme araç gereç hazırlığını yönerge doğrultusunda yapar. 4. Tuğla duvar harcını homojen karışım ve plastik kıvamda olacak şekilde hazırlar. 5. Tuğla ile düz sıralı duvarı duvar örme kurallarına uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kaba ve İnce Sıva
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Düz duvar yüzeyine kaba sıvayı sıva yapım kurallarına uygun olarak yapar. 2. Düz yüzeye ince sıvayı sıva yapım kurallarına uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Seramik Karo Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Düz duvar yüzeyine seramik karo uygulaması yapar. 2. Düz zemin yüzeyine seramik karo kaplama uygulaması yapar.

10, 11. SINIF MESLEK DERSLERİ VE KAZANIMLARI

İNŞAAT ALTYAPI DALI

KARAYOLLARI VE TRAFİK DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda karayolları ve trafik düzenleme işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Karayollarında Sınıflandırma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Karayolları Trafik Kanunu'na göre karayolu ile ilgili temel kavramları açıklar. 2. 5539 sayılı Karayolları Genel Müdürlüğü'nün kuruluş ve görevleri hakkında Kanun'un 15. maddesine göre karayolu sınıflandırmalarını yapar.

	<ul style="list-style-type: none"> 3. Karayollarında sıkıştırma kurallarını listeler. 4. Karayollarında ulaştırma sistemleri ilkelerini tespit eder. 5. Yol sanat yapıları yapılış amaçlarını listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Karayolu Trafik ve Kapasitelerinin Belirlenmesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> 1. Karayolu Geometrik Standartları'na göre karayolu proje terimlerini açıklar. 2. Trafik hacmi ölçme yöntem ve tekniklerini listeler. 3. Karayolu Geometrik Standartları tablosundan yıllık ortalama günlük trafik kapasitesi verilerini açıklar. 4. Yol projelerinde trafik kompozisyonunu belirler.
Öğrenme Biriminin Adı	Yol Geometrik Karakteristiklerinin Belirlenmesi ve Hesaplanması
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> 1. Karayolu Geometrik Standartları tablosuna göre karayolu geometrisini tespit eder. 2. Karayolunda yatay güzergâhı belirler. 3. Yol projelerinde yatay kurp hesabını yapar. 4. Yol projelerinde dever hesabını yapar. 5. Yol projelerinde düşey kurp hesabını yapar. 6. Yol projelerinde dolgu ve hacim hesabını yapar.

MESLEK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda meslek hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçü ve Ölçek Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçü birimi dönüşüm hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçek hesapları yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçekleri yapı hesaplarında kullanır.
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Şekil ve Cisimlerde Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun düzgün geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun düzgün olmayan geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun cisimlerin boyut hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapılarda Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ul style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun yapı elemanları kesit ve yüzey alanı hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.

İNŞAAT ALTYAPI ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak agrega, asfalt, bitüm ve çimento deney uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 9

Öğrenme Biriminin Adı	Şantiyede Agrega Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Atölyede iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır.2. Agrega deneyleri için araç gereç hazırlığını yapar.3. Şantiyede agreganın gözle muayenesini yapar.4. Şantiyede agregada organik madde nem ve kil miktarı deneyini standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Agregada Dane Büyüklüğü ve Birim Ağırlık Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Agrega deney numunelerini standartlara uygun olarak alır.2. Agregada dane büyüklüğü deneyini standartlara uygun şekilde yapar.3. Agregada birim ağırlık deneyini standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Agregada Özgül Ağırlık ve İnce Madde Miktarı Tayini
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Agregalarda özgül ağırlık ve su emme tayini deneyini standartlara uygun şekilde yapar.2. Agregada ince madde miktarı deneyini standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Agregada Dona Dayanıklılık Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Agreganın dona karşı durum deneyini standartlara uygun şekilde yapar.2. Kimyasal yöntemle dona dayanıklılık deneyini standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Asfalt ve Bitümlü Malzemeleri Sınıflandırma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Asfalt ve kaynakları ilgili temel kavramları açıklar.2. Bitümlü malzemeler ve sınıflarını tespit eder.3. Bitüm emülsiyonları ile ilgili temel kavramları açıklar.
Öğrenme Biriminin Adı	Asfalt Fiziksel Özellik Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Özgül ağırlık deneyini standartlara uygun şekilde yapar.2. Penetrasyon deneyini standartlara uygun şekilde yapar.3. Yüzme deneyini standartlara uygun şekilde yapar.4. Yumuşama deneyini standartlara uygun şekilde yapar.5. Viskozite, düktilite deneyini standartlara uygun şekilde yapar.6. Destilasyon deneyini standartlara uygun şekilde yapar.7. Su ve çözülme deneyini standartlara uygun şekilde yapar.8. Isı kaybı alevlenme noktası deneyini standartlara uygun şekilde yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bitümlü Tabaka Deneyi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bitümlü tabaka karışım dizaynı yapar. 2. Bitümlü temel dizaynı yapar. 3. Binder tabakası dizaynı yapar. 4. Aşınma tabakası dizaynı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Tabakalarda Deneyler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabakaların özgül ağırlığı tekniğine uygun olarak bulunur. 2. Laboratuvar yoğunluk değeri bulunur. 3. Tabakalarda boşluk miktarı bulunur. 4. Ekstraksiyon deneyi yapar. 5. Asfalt tabakaların elek analizini yapar. 6. İş yeri karışım numunesini kurallara uygun olarak alır. 7. Asfalt plentlerin ayarlamasını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yol Güzergâhına Asfalt Serme ve Kontrolü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yol yapısı asfalt serim ve sıkıştırma makinelerini inceler. 2. Finişer kontrol ve kalınlık ayarlarını belirler. 3. Finişer sıkıştırma kalınlık ve uygunluk kontrolü yapar. 4. Asfalt serme ve sıkıştırma kurallarını listeler. 5. Asfalt serme ve sıkıştırma ısısının kontrolünü yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çimento Numuneleri Alma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çimento numunesi almak için araç gereçleri hazırlar. 2. Çimentodan deney numunesi alır.
Öğrenme Biriminin Adı	Şantiyede Çimento Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Şantiyede çimento hacim sabitliği deneyini standartlara uygun şekilde yapar. 2. Şantiyede çimento priz deneyini standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çimento Analizleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. SiO₂ Tayini deneyini standartlara uygun şekilde yapar. 2. SO₃ Tayini deneyini standartlara uygun şekilde yapar. 3. Fe₂O₃ Tayini deneyini standartlara uygun şekilde yapar. 4. MgO Tayini deneyini standartlara uygun şekilde yapar. 5. CaO Tayini deneyini standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çimento Normal Kıvam ve Priz Süresi Tayini
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratuvarda çimentolarda normal kıvam tayini deneyini yapar. 2. Laboratuvarda priz başlama ve sona erme sürelerinin tayini deneyini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çimento Hacim Sabitliği ve Özgül Yüzey Tayini
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Laboratuvarda çimentodaki hacim sabitliği deneyini yapar. 2. Çimentoda özgül yüzey tayini deneyini (blaine aleti) yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çimento Özgül Ağırlık ve Tane Büyüklüğü Tayini
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çimentolarda özgül ağırlık tayini deneyini yapar. 2. Çimentolarda tane büyüklüğü tayini standartlara uygun olarak yapar.

	3. Çimentoda eğilmede çekme ve basınç dayanımı deneyini standartlara uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kimyasal Katkı Maddeleri Deneyi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yoğunluk deneylerini standartlara uygun olarak yapar. 2. pH deneylerini standartlara uygun olarak yapar. 3. Katı madde miktarı deneylerini yapar. 4. Performans deneylerini yapar.

BİLGİSAYARLA ALTYAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri olarak standartlar doğrultusunda bilgisayarla altyapı maliyet hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol ve Su Yapıları Şantiye Planı ve İş Programı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yol, su ve sanat yapıları şantiye kurulum planlarını, şantiye yönetim talimatı, teknik emniyet/iş güvenliği kurallarına uygun hazırlar. 2. Bilgisayarla yol, su ve sanat yapıları iş programını planlama tekniklerine uygun yapar. 3. Yol, su ve sanat yapıları inşaatlarında kullanılan iş makinelerini listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol, Su ve Sanat Yapıları Kazı-Dolgu Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yol yapıları kazı ve dolgu metraj ve keşfini matematiksel işlem kurallarına uygun yapar. 2. Bilgisayarla su yapıları kazı ve dolgu metraj ve keşfini matematiksel işlem kurallarına uygun yapar. 3. Bilgisayarla sanat yapıları kazı ve dolgu metraj ve keşfini matematiksel işlem kurallarına uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol, Sanat ve Su Yapıları Beton, Donatı, Kalıp, Kaplama Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla beton yol donatı ve kalıp metraj ve keşfi yapar. 2. Bilgisayarla su yapıları beton, donatı ve kalıp metraj ve keşfi yapar. 3. Bilgisayarla sanat yapıları beton, donatı ve kalıp metraj ve keşfi yapar. 4. Bilgisayarla asfalt yol ve sanat yapıları yol kaplaması metraj ve keşfi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol, Sanat ve Su Yapıları Fiyat Teklifi ve Sözleşme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yol yapıları fiyat teklifini kanun ve yönetmeliklere uygun olarak hazırlar. 2. Bilgisayarla sanat yapıları fiyat teklifini kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 3. Bilgisayarla su yapıları fiyat teklifini kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Bilgisayarla yol yapıları ihale dosyasını kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 5. Bilgisayarla sanat yapıları ihale dosyasını kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 6. Bilgisayarla su yapıları ihale dosyasını kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 7. Bilgisayarla yol, sanat ve su yapıları sözleşmeleri hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol, Sanat ve Su Yapıları Hakediş, İş Teslimatı Belgeleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yol yapıları hakedişini kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 2. Bilgisayarla sanat yapıları hakedişini kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 3. Bilgisayarla su yapıları hakedişini kanun ve yönetmeliklere uygun hazırlar. 4. Bilgisayarla iş teslimatı, geçici ve kesin kabul belgelerini şartname ve yönetmelikler doğrultusunda hazırlar.

BİLGİSAYARLA ALTYAPI MESLEK RESMİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri alarak standartlar doğrultusunda bilgisayarla altyapı meslek resmi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	İki Boyutlu Çizim Ayarları ve Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır. 2. CAD programında çizim ayarlarını yapar. 3. CAD programında ekran kontrolünü yapar. 4. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır. 5. CAD programında çizdiği planı dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında katman ayarlarını yapar. 2. CAD programında geometrik şekilleri iki boyutlu çizim komutları ile çizer. 3. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 4. Pencereleri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 5. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 6. CAD programında kapı ve pencere bloğu oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol Projesi Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yol güzergâhı çizimini karayolu geometrik standartları esaslarına uygun yapar. 2. Bilgisayarla yol boy ve en kesit çizimlerini karayolu geometrik standartları esaslarına uygun yapar. 3. Bilgisayarla yol kaplama ve detay çizimlerini karayolu geometrik standartları esaslarına uygun yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol Projesi Ölçülendirme, Yazı ve Taramaları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yol proje esasları doğrultusunda bilgisayarda ölçülendirme (dimension) ayarlarını yapar. 2. Yol proje esasları doğrultusunda yol projelerinde kullanılacak bilgisayarla ölçülendirme (dimension) komutlarını listeler. 3. Yol proje esaslarına göre yol projeleri için bilgisayarla yazı stili, yazı fontu ve yükseklik ayarlarını yapar. 4. Yol proje esaslarına göre yol projeleri için bilgisayarla yazı komutlarını listeler. 5. Karayolu geometrik standartları esaslarına göre yol projeleri için bilgisayarla tarama çeşitlerini listeler. 6. Karayolu geometrik standartları esaslarına göre çizilen yol projelerini bilgisayar ortamında ölçülendirir. 7. Proje esasları doğrultusunda bilgisayarla yol projesi açıklayıcı yazılarını yazar ve taramaları tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol Projesi Hendek, Alt ve Üst Geçit Detay Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla hendek ve detay çizimlerini yapar. 2. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla alt geçit ve detay çizimleri yapar. 3. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla üst geçit ve detay çizimleri yapar. 4. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla hendek, alt geçit, üst geçit ölçülendirmesi yapar. 5. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla hendek, alt geçit, üst geçit açıklayıcı yazıları ve taramaları tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Köprü, Viyadük ve Detay Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla köprü ve viyadük detay çizimleri yapar. 2. Bilgisayarla köprü ve viyadük ölçülendirmesini tekniğine uygun şekilde yapar. 3. Proje çizim esasları doğrultusunda bilgisayarla köprü ve viyadük açıklayıcı yazıları yazar ve taramaları tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kutu Menfez, İstinat Duvarı ve İksa Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proje çizim esaslarına göre bilgisayarla kutu menfez ve detay çizimleri yapar. 2. Proje çizim esaslarına göre bilgisayarla iksa ve istinat duvarı ve detay çizimleri yapar. 3. Bilgisayarla kutu menfez, istinat duvarı ve iksa ölçülendirmesini tekniğine uygun yapar. 4. Bilgisayarla kutu menfez, istinat duvarı ve iksa açıklayıcı yazıları yazar ve taramaları tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Sulama, Drenaj ve Kanalizasyon Şebeke Planları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standardına ve tekniğine uygun bilgisayarla sulama ve drenaj şebeke plan çizimlerini yapar. 2. Standardına ve tekniğine uygun bilgisayarla kanalizasyon sistemleri şebeke planı çizimlerini yapar. 3. Bilgisayarla sulama, drenaj ve kanalizasyon şebeke planları ölçülendirmesini standardına ve tekniğine uygun yapar.

	4. Bilgisayarla sulama, drenaj ve kanalizasyon şebeke planları açıklayıcı yazıları yazar ve taramaları tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Sulama, Drenaj ve Kanalizasyon Detay Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standardına ve tekniğine uygun bilgisayarla sulama ve drenaj şebeke planı detay çizimlerini yapar. 2. Bilgisayarla sulama, drenaj ve kanalizasyon şebeke plan detayları ölçülendirmesini tekniğine uygun yapar. 3. Bilgisayarla sulama, drenaj ve kanalizasyon şebeke plan detay çizimlerinde açıklayıcı yazıları yazar ve taramaları tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çizici (Plotter) Ayarları ve Çıktı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çizici yönetim ve görüntü ayarları yapar. 2. Bilgisayarla çizim çıktısını ölçüğe ve tekniğine uygun alır.

İNŞAAT ALTYAPI ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak beton ve zemin deney uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 10

Öğrenme Biriminin Adı	Beton Agregalarında Yüzey Nemi ve Aşınma Dayanım Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Atölyede iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alır. 2. Beton agregalarında yüzey nemi oranı tayinini standartlara ve tekniğine uygun şekilde yapar. 3. Beton agregalarında aşınma oranını standartlara ve tekniğine uygun şekilde tespit eder. 4. Deney aletleri araç gereç bakım ve onarımı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Betonu Sıkıştırma ve Koruma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton tekniğine uygun şekilde sıkıştırır. 2. Beton kalıba göre düzeltir. 3. Beton standartlara ve tekniğine uygun şekilde korur.
Öğrenme Biriminin Adı	Hazır Beton Üretimi ve Hacim Tespiti Deneyi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hazır beton üretimi için araç gereç hazırlığı yapar. 2. Hazır beton üretimi malzeme hazırlığını tekniğine ve betonun özelliğine uygun yapar. 3. Hazır beton karışımını standartlara uygun şekilde yapar. 4. Hazır beton özelliklerini kontrol eder. 5. Hazır beton dökümünü tekniğine uygun şekilde yapar. 6. Kendiliğinden yerleşen beton deneyini standartlara uygun şekilde yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Taze Beton Karışım Oranı ve Hava Miktarı Tayini
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton karışım oranları hesaplarını standartlara uygun şekilde yapar. 2. Taze betondan numune alımını standartlara uygun şekilde yapar. 3. Taze betonda hava miktarını standartlara ve tekniğine uygun şekilde tayin eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Taze Beton Kıvam ve Yoğunluk Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taze betonda kıvam deneyini (slump) tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapar. 2. Taze betonda kıvam (sıkıştırma faktörü) deneyini tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapar. 3. Taze betonun yoğunluk deneyini tekniğine ve standartlara uygun şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sertleşmiş Beton Basınç Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton basınç dayanımı deneylerinde kullanılacak numunelerin deneye hazırlanmasını ve bakımını tekniğine uygun şekilde yapar. 2. Beton basınç dayanımı deneyini standartlar doğrultusunda titizlikle yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sertleşmiş Beton Geçirgenlik ve Yoğunluk Tayini Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Betonda geçirgenlik tayini deneyini standartlar doğrultusunda titizlikle yapar. 2. Sertleşmiş betonda yoğunluk tayini deneyini standartlar doğrultusunda titizlikle yapar. 3. Karot numunesi işlemlerini standartlar doğrultusunda titizlikle yapar. 4. Beton test çekici ile tahribatsız deney işlemini standartlar doğrultusunda titizlikle yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zemin Yapısı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı zemininin genel yapısını kuralına uygun olarak inceler yazılı/sözlü olarak açıklar. 2. Yapı zemininde muayene çukurunu kuralına uygun olarak açar. 3. Yapı zemininden örnek numuneyi kuralına uygun olarak alır. 4. Yapı zemini inceleme tutanağını kuralına uygun olarak hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zeminlerde Su Muhtevası Tayini Deneyi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Örselenmemiş zemin numunelerinin deneye hazırlığını standardına ve kuralına uygun olarak yapar. 2. Örselenmemiş zeminlerde su muhtevasının tayini deneyini standardına ve kuralına uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zeminlerde Kıvam Limitleri Deneyi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zeminlerde likit limit deneyini standartlara uygun yapar. 2. Zeminlerde plastik limit deneyini standartlara uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zeminlerde Sıkışma Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zeminlerde tek eksenli büzülme deneyini standartlara uygun yapar. 2. Zeminlerde dane çapı dağılımı deneyini standartlara uygun yapar.

	3. Zeminlerde kuru birim ağırlık-su içeriği bağıntısı 2,5 kg'lık tokmakla belirleme deneyini (standart proctor) standartlara uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Taşıma Oranı ve Kayma Dayanımı Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Zeminlerde California taşıma oranı tayini deneyini tekniklerine ve standartlara uygun olarak yapar. 2. Zeminlerde arazide kayma dayanımının kanatlı kesici ile saptanması deneyini tekniklerine ve standartlara uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zeminlerde Dayanım Deneyleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Zeminlerde serbest basınç dayanımını taşınabilir aletlerle saptama deneyini standartlara uygun yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak deney araç gereç cihazlarını temizleyerek bakımını yapar.

İNŞAAT ÜSTYAPI DALI

TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı uygulama teknik işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Yapı ve Yapı Elemanlarını Projelendirme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak sınıflarına göre yapıları projelendirir. 2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak yapı elemanlarını projelendirir. 3. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak bina temel yapılarını projelendirir. 4. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak istinat duvarlarını projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Temel Zemini ve Tahkimat Taslak Kroki Hazırlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak temel aplikasyon planı taslak çizimleri projelendirir. 2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak tahkimat taslak çizimleri projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Demir Donatı Açılımları ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak etriye, çiroz ve kancanın açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 2. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak düz demir, pilye açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 3. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak donatı ve filiz boyu açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Beton Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak çimento miktarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak agrega miktarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak karışım suyu miktarını hesaplar. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak katkı madde miktarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sıva Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak ince sıva karışım oranlarını tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak kaba sıva karışım oranlarını tespit eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Boya Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak solvent bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak vernik ve parlaticı karışım oranlarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yalıtım Malzeme Miktarları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak ısı yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak ses yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak yangın ve tesisat yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.

MESLEK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda meslek hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçü ve Ölçek Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçü birimi dönüşüm hesapları yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçek hesapları yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçekleri yapı hesaplarında kullanır.
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Şekil ve Cisimlerde Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak düzgün geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak düzgün olmayan geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak cisimlerin boyut hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapılarda Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanları kesit ve yüzey alanı hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.

İNŞAAT ÜSTYAPI ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap kalıp, çatı, betonarme donatı ve duvar örme uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 9

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Kalıp Öncesi Hazırlık
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üst yapı ahşap atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda ahşap kalıp öncesi hazırlık yapar. 2. Proje okuma esasları doğrultusunda kalıp planı ve detay çizimlerini okur. 3. Ahşap kalıp işleme araç gereçlerini yönerge doğrultusunda hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Malzeme İle Temel Kalıpları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel kalıp elemanlarını hazırlar. 2. İş resmine uygun olarak tekil (münferit) ve birleşik temel kalıbı yapar. 3. Sürekli (mütemadi) ve radye temel kalıbı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Malzeme İle Kolon ve Perde Duvar Kalıpları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi veya projesine ve kalıp yapım tekniklerine göre kolon kalıbı yapar. 2. İş resmi veya projesine ve kalıp yapım tekniklerine göre perde kalıbı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Malzeme İle Hatıl ve Lento Kalıpları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi ve projesine uygun olarak hatıl ve lento kalıp elemanlarını hazırlar. 2. İş resmi ve projesine uygun olarak hatıl kalıbı yapar. 3. İş resmi ve projesine uygun olarak lento kalıbı yapar. 4. İş resmi ve projesine uygun olarak grobeton kalıbı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Malzeme İle Kiriş Kalıbı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projesi veya iş resmine göre kiriş kalıp elemanlarını hazırlar. 2. Projesi veya iş resmine göre kiriş kalıplarını yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Malzeme İle Döşeme ve Merdiven Kalıpları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proje ve kalıp yapım kurallarına göre döşeme kalıbı yapar. 2. Proje ve kalıp yapım kurallarına göre merdiven kalıbı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Betonun Yerine Dökülmesi ve Koruması
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Beton döküm kurallarına göre betonu döker ve sıkıştırır. 2. Betonu kalıba uygun şekilde düzeltir. 3. Normal veya anormal havalarda dökülen betonu kurallarına göre korur.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Kalıbın Sökülmesi ve Bakımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kalıp sökme kurallarına göre kalıp kanatlarını söker. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kalıp sökme kurallarına göre kalıp dikmelerini söker. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kalıp sökme kurallarına göre giriş ve döşeme kalıplarını söker. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kalıp sökme kurallarına göre merdiven kalıplarını söker.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Çatı Hazırlık
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üst yapı ahşap atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap çatı öncesi hazırlık yapar. 2. Proje okuma esasları doğrultusunda çatı planı ve detay çizimlerini okur.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Çatı İmalatı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap çatı tanzim düzenleme ve uygulama yönergelerine uygun olarak ahşap sundurma çatı yapar. 2. Ahşap çatı tanzim düzenleme ve uygulama yönergelerine uygun olarak ahşap oturtma çatı yapar. 3. Ahşap çatı tanzim düzenleme ve uygulama yönergelerine uygun olarak ahşap askılı çatı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	İnşaat Demirlerini İşleme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Üst yapı kâgir atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak betonarme demir işleme öncesi hazırlık yapar. 2. Proje okuma esasları doğrultusunda kalıp planı ve detay çizimlerini okur. 3. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak etriye yapar. 4. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak pilye yapar. 5. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak fret yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kiriş Donatıları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak basit giriş donatısı yapar. 2. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak hatıl ve lento donatısı yapar. 3. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak sürekli giriş donatısı yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Kolon ve Perde Donatıları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak kare ve dikdörtgen kesitli kolon donatısı yapar. 2. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak perde duvar donatısı yapar. 3. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak daire kesitli kolon donatısı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Temel Donatıları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak tekil (münferit) ve birleşik temel donatısı yapar. 2. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak sürekli (mütemadi) ve radye temel donatısı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Döşeme Donatıları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak tek yönlü (hurdi) ve çift yönlü (dal) döşeme donatısı yapar. 2. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak nervürlü döşeme donatısı yapar. 3. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak asmolen döşeme donatısı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Merdiven Donatıları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak kirişli merdiven donatısı yapar. 2. İş resmi veya plan detaylarına uygun olarak kirişsiz merdiven donatısı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Duvar Örne Hazırlığı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş planı ve duvar örme kurallarına göre duvar araç ve gereçlerini hazırlar. 2. Proje okuma esasları doğrultusunda duvar planı ve detay çizimlerini okur. 3. Duvar örme kuralları ve iş planına göre duvar aplikasyonunu yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Tuğla ve Briket İle Duvar Örne
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duvar örme kuralları ve iş planına göre tuğla duvar köşe birleşimi yapar. 2. Duvar örme kuralları ve iş planına göre dilatasyon derzli tuğla duvar yapar. 3. Duvar örme kuralları ve iş planına göre kemerli tuğla duvar yapar. 4. Duvar örme kuralları ve iş planına göre briket ile duvar yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Gazbeton ve Bims Blok İle Duvar Örülmesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duvar örme kuralları ve iş planına göre bims blok duvar yapar. 2. Duvar örme kuralları ve iş planına göre gazbeton ile duvar yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Tuğla ve Baca Tuğlası İle Baca Örülmesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Duvar örme kuralları ve iş planına göre tuğla ile ateş, havalandırma, çöp, tesisat bacaları yapar. 2. Duvar örme kuralları ve iş planına göre baca tuğlaları ile baca yapar.

BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yapı maliyet hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Şantiye Kurulum Planı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Yapı arsası belirleme ve yapı ruhsatı alma ile ilgili iş ve işlemleri yapar.2. Bilgisayarla şantiye kurulum planları ile ilgili iş ve işlemleri yapar.3. Bilgisayarla projenin yürütülmesi için iş programları yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kazı Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla plana göre serbest kazı metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.2. Bilgisayarla plana göre derin kazı metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kaba Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla plana göre kalıp metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.2. Bilgisayarla plana göre beton metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.3. Bilgisayarla plana göre donatı metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.4. Bilgisayarla plana göre duvar metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.5. Bilgisayarla plana göre çatı metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İnce Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla plana göre sıva, iskele metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.2. Bilgisayarla plana göre boya metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.3. Bilgisayarla plana göre yüzey kaplama metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.4. Bilgisayarla plana göre doğrama metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.5. Bilgisayarla plana göre alçı sıva, kartonpiyer metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.6. Bilgisayarla plana göre küpeşte, söve, korkuluk, limonluk, denizlik metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.7. Bilgisayarla plana göre cam metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.8. Bilgisayarla plana göre yalıtım metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.9. Bilgisayarla plana göre cephe giydirme, cephe kaplama metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Fiyat Teklifi ve Sözleşme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak ihale dosyasını hazırlar. 3. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak sözleşme hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Hakediş ve Kabulleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak hakediş hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak iş teslimatı, geçici ve kesin kabul ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

BİLGİSAYARLA ÜSTYAPI MESLEK RESMİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla üstyapı meslek resmi çizim esasları ile ilgili bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	İki Boyutlu Çizim Ayarları ve Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır. 2. CAD programında çizim ayarlarını yapar. 3. CAD programında ekran kontrolünü yapar. 4. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır. 5. CAD programında çizdiği planı dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında katman ayarlarını yapar. 2. CAD programında geometrik şekilleri iki boyutlu çizim komutları ile çizer. 3. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 4. Pencereleri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 5. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 6. CAD programında kapı ve pencere bloğu oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Yapı Projesi Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla ahşap yapı temel planını proje çizim esaslarına uygun çizer. 2. Bilgisayarla ahşap yapı kat planlarını proje çizim esaslarına uygun çizer. 3. Bilgisayarla ahşap yapı kesitini proje çizim esaslarına uygun çizer. 4. Bilgisayarla ahşap yapı görünüşlerini proje çizim esaslarına uygun çizer. 5. Bilgisayarla ahşap yapı çatı planını proje çizim esaslarına uygun çizer.

	<p>6. Bilgisayarla ahşap yapı vaziyet planını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>7. Bilgisayarla ahşap yapı detaylarını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kâgir Yapı Proje Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla kâgir yapı temel planını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla kâgir yapı kat planlarını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>3. Bilgisayarla kâgir yapı kesitini proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>4. Bilgisayarla kâgir yapı görünüşlerini proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>5. Bilgisayarla kâgir yapı çatı planını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>6. Bilgisayarla kâgir yapı vaziyet planını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>7. Bilgisayarla kâgir yapı detaylarını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Yapı Mimari Projesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla betonarme yapı temel planını mimari proje düzenleme esaslarına uygun yapar.</p> <p>2. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun bilgisayarla betonarme yapı kat planını çizer.</p> <p>3. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak bilgisayarla betonarme yapı kesitlerini çizer.</p> <p>4. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun bilgisayarla betonarme yapı görünüşlerini çizer.</p> <p>5. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun bilgisayarla betonarme yapı çatı planını çizer.</p> <p>6. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun bilgisayarla betonarme yapı vaziyet planını çizer.</p> <p>7. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun bilgisayarla betonarme yapı detaylarını çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Projesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla çelik yapı temel planını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla çelik yapı kat planlarını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>3. Bilgisayarla çelik yapı kesitlerini proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>4. Bilgisayarla çelik yapı görünüşlerini proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>5. Bilgisayarla çelik yapı çatı planını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>6. Bilgisayarla çelik yapı detaylarını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p> <p>7. Bilgisayarla çelik yapı detaylarını proje çizim esaslarına uygun çizer.</p>

İNŞAAT ÜSTYAPI ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap doğrama, ahşap ev imalatı, PVC doğrama ve cephe sistemleri montaj uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 10

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Doğramaya Hazırlık
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Üst yapı ahşap atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alarak ahşap doğrama öncesi hazırlık yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği yönergesine uygun olarak ahşap doğramada kullanılacak araç gereçleri hazırlar.3. Proje okuma esasları doğrultusunda ahşap doğrama detay çizimlerini okur.4. İş sağlığı ve güvenliği yönergesine uygun olarak ahşap doğramada kullanılacak araç gereçleri ve makineleri hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Doğrama Elemanları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri ve emniyetli makine kullanım kurallarına göre ahşap doğrama makinelerini kullanarak ahşap doğrama elemanlarını ölçüsüne getirir.2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri ve emniyetli makine kullanım kurallarına göre net ölçüsüne getirilen ahşap doğrama elemanı üzerine işlem yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Kapı ve Pencere Yapımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap kapı kasası yapar.2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap kapı kanadı yapar.3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap kapı kanadı dolgusu yapar.4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap pencere kasası yapar.5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap pencere kanadı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Kapı ve Pencere Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Ahşap kapı yapım kurallarına göre ahşap kapı kasa ve kanat aksesuarları montajını yapar.2. Ahşap kapı yapım kurallarına göre ahşap kapı kasa ve kanat montajını yapar.3. Ahşap kapı yapım kurallarına göre ahşap pencere kasa ve kanat aksesuarları montajını yapar.4. Ahşap kapı yapım kurallarına göre ahşap pencere kasa ve kanat montajını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Kepenk ve Panjur Yapımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap kepenk-panjur kasası yapar.

	2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap kepenk-panjur kanadı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Sineklik ve Seperatör Yapımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap sineklik kasası ve kanadı yapar. 2. Ahşap sineklik yapım kurallarına göre ahşap sineklik kasa ve kanat aksesuarları montajını yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap seperatör kasası yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap seperatör dolgusu yapar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap seperatör montajı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Ev İmalat Hazırlığı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Proje okuma esasları doğrultusunda ahşap ev projeleri çizimlerini okur. 2. İnşaat metraj çıkarma esaslarına göre malzeme ihtiyaç listelerini hazırlar. 3. Ahşap malzeme istifleme ve depolama esaslarına göre malzeme istiflemesi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Ev Sütun, Taban ve Başlık Kiriş Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev sütun elemanlarını hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanımı, projesine ve aplikasyon yapma kurallarına uygun su basman üzerine ahşap ev sütun aplikasyonu yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun sütun papuç montajlarını yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun sütun montajlarını yapar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev taban ve başlık kiriş elemanlarını hazırlar. 6. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap taban ve başlık kirişleri montajlarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Ev Ara Kiriş ve Payanda Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev ara kiriş ve payanda hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ara kiriş montajlarını yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap payanda montajlarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Ev Döşeme-Kiriş Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev döşeme kiriş montajlarını yapar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev balkon döşeme kiriş montajlarını yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev döşeme taban kaplaması yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Ev Yapı Duvarları ve Merdiveni
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap duvar kasası yapar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap duvar dolgusu ve montajı yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev silme, pervaz ve süpürgelik yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev merdiven elemanlarını hazırlar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev merdiven iskeletini oluşturur. 6. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap ev merdiven montajı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Parke ve Lambri Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirlerini alarak parke döşenecek yüzeyi hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap parkeyi döşer. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap parke yüzeyine sistre ve zımpara yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap parke yüzeyine cila yapar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri tedbirlerini alarak lambri döşenecek yüzeyi hazırlar. 6. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap lambriyi döşer. 7. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap lambri yüzeyine cila yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Laminat Parke Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri tedbirlerini alarak laminat parke döşenecek yüzeyi hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun ahşap laminat parkeyi zemine döşer.
Öğrenme Biriminin Adı	PVC Doğramaya Hazırlık
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği yönergesine uygun olarak PVC doğramada kullanılacak araç gereç ve malzemeleri hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği ve metraj çıkarma yönergesine uygun olarak PVC doğrama metraj ve keşfini hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	PVC Profillerini Kesme ve Delme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC profilleri keser. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun destek saclarını keser ve takar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun su tahliye kanallarını açar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC doğrama kilit ve kol yerlerini açar.

Öğrenme Biriminin Adı	PVC Profilleri Birleştirme ve Yüzey Temizliği
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC doğramada kaynaklı birleşim yapar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC doğramada köşe ve yüzey temizleme yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC doğramada orta kayıt birleşimi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	PVC Kapı, Pencere ve Bölme Yapımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İklim şartlarına dikkat ederek PVC pencere hesabını yapar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC pencere kasasını yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC pencere kanatlarını yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun cam çitasını hazırlar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC açılım sistemlerini monte eder. 6. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kapı kasasını yapar. 7. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kapı kanatlarını yapar. 8. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC bölme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	PVC Kaplama Yapımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kaplama yapılacak yüzeyi hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kaplama elemanlarını hazırlar ve monte eder.
Öğrenme Biriminin Adı	PVC Panjur, Sineklik ve Kepenk
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC panjur dikmelerini hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC panjur dikmelerinin montajını yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC panjur panosunu hazırlar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC panjur panosu montajını yapar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC sineklik yapar. 6. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kepenk dikmelerini hazırlar. 7. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kepenk dikmelerinin montajını yapar. 8. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kepenk panosunu hazırlar. 9. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kepenk panosu montajını yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	PVC Doğrama Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC montaj yerlerini hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC pencere montajı yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC kapı montajı yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun PVC doğrama üzerine cam ve cam çitası takar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bina Cephelerinde Kot Alma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun kot alma araç gereçlerini hazırlar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun kot alır.
Öğrenme Biriminin Adı	Cam Cephe Sistem Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun cephe iskelesi kurar. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun cephe konstrüksiyonunu oluşturur. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun cephe panelleri montajını yapar. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun cam filmi uygulaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Giydirme Cephe Kaplama Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun granit seramik cephe konstrüksiyonunu oluşturur. 2. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun granit seramik cephe panelleri montajını yapar. 3. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun kompozit cephe kaplama konstrüksiyonunu oluşturur. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun kompozit cephe panelleri montajını yapar. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun kompakt laminat cephe kaplama konstrüksiyonunu oluşturur. 6. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun kompakt laminat cephe panelleri montajını yapar. 7. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun endüstriyel ve doğal malzemeler ile cephe kaplama konstrüksiyonunu oluşturur. 8. İş sağlığı güvenliği tedbirleri, emniyetli makine kullanım kurallarına ve projesine uygun endüstriyel ve doğal malzemeler ile cephe panelleri montajını yapar.

MİMARİ RESTORASYON DALI

TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı uygulama teknik işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Yapı ve Yapı Elemanlarını Projelendirme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun sınıflarına göre yapıları projelendirir.2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun yapı elemanlarını projelendirir.3. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun bina temel yapılarını projelendirir.4. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun istinat duvarlarını projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Temel Zemini ve Tahkimat Taslak Kroki Hazırlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun temel aplikasyon planı taslak çizimleri projelendirir.2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun tahkimat taslak çizimleri projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Demir Donatı Açılımları ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun etriye, çiroz ve kancanın açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.2. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun düz demir, pilye açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.3. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun donatı ve filiz boyu açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Beton Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel işlemlere uygun olarak çimento miktarını hesaplar.2. Matematiksel işlemlere uygun olarak agrega miktarını hesaplar.3. Matematiksel işlemlere uygun olarak karışım suyu miktarını hesaplar.4. Matematiksel işlemlere uygun olarak katkı madde miktarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sıva Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel işlemlere uygun olarak ince sıva karışım oranlarını tespit eder.2. Matematiksel işlemlere uygun olarak kaba sıva karışım oranlarını tespit eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Boya Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su bazlı boya karışım oranlarını hesaplar.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak solvent bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak vernik ve parlaticı karışım oranlarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yalıtım Malzeme Miktarları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak ısı yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak ses yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak yangın ve tesisat yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.

MESLEK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda meslek hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçü ve Ölçek Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçü birimi dönüşüm hesapları yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçek hesapları yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun ölçekleri yapı hesaplarında kullanır.
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Şekil ve Cisimlerde Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun düzgün geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun düzgün olmayan geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun cisimlerin boyut hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapılarda Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun yapı elemanları kesit ve yüzey alanı hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.

MİMARİ RESTORASYON ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap ve kâgir mimari restorasyon uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 9

Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Oyma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Ahşap-kâgir restorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır.2. Ahşap oyma araç gereçlerini yönerge doğrultusunda hazırlar.3. Ahşap oyma motiflerini teknik resim kuralları doğrultusunda çizer.4. Oyma tekniğine uygun olarak ahşap oyma yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Eskitme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Ahşapı tekniğine uygun olarak eskitmeye hazırlar.2. Tekniğine uygun ahşap eskitme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Sütun ve Duvarlar
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Ahşap sütunları iş resmine ve ölçülerine uygun hazırlar.2. Ahşap duvarları iş resmine ve ölçülerine uygun hazırlar.3. Ahşap duvar dolgu ve kaplamaları iş resmine ve ölçülerine uygun hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Tavan ve Döşeme Restorasyonu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Restorasyon tekniğine uygun olarak ahşap tavan restorasyonu yapar.2. Restorasyon tekniğine uygun olarak ahşap döşeme restorasyonu yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Dekupe Oyma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tekniğine uygun olarak el dekupe kesim yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tekniğine uygun makine ile dekupe kesim yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Restorasyon Harçları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Kâgir restorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır.2. Tekniğine uygun olarak geçmiş dönem harçlarını hazırlar.3. Tekniğine uygun olarak modern harçları hazırlar.4. Tekniğine uygun olarak alçı malakari çalışması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kâgir Eserlerin Onarımı ve Korunması
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tekniğine uygun olarak kâgir eseri sağlamlaştırma çalışması yapar.2. Tekniğine uygun olarak kâgir eseri yenileme çalışması yapar.3. Tekniğine uygun olarak kâgir eseri koruma çalışması yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Kâgir Yüzeylerin Temizliği
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına göre kâgir yüzeylerde genel temizlik yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına göre kâgir yüzeylerde mekanik temizlik yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak restorasyon standardına göre kâgir yüzeylerde kimyasal temizlik yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak işin tekniğine göre kâgir yüzeylerde lazerle temizlik yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Taş Oyma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taş oyma aletlerini yönerge doğrultusunda hazırlar. 2. Taş oyma tekniğine uygun olarak taşı işleme ve oyma yapar.

BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yapı maliyet hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Şantiye Kurulum Planı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı arsası belirleme ve yapı ruhsatı alma ile ilgili iş ve işlemleri yapar. 2. Bilgisayarla şantiye kurulum planları ile ilgili iş ve işlemleri yapar. 3. Bilgisayarla projenin yürütülmesi için iş programları yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kazı Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre serbest kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre derin kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kaba Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre kalıp metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre beton metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 3. Bilgisayarla plana göre donatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 4. Bilgisayarla plana göre duvar metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 5. Bilgisayarla plana göre çatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İnce Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre sıva, iskele metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Bilgisayarla plana göre boya metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 3. Bilgisayarla plana göre yüzey kaplama metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 4. Bilgisayarla plana göre doğrama metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 5. Bilgisayarla plana göre alçı sıva, kartonpiyer metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 6. Bilgisayarla plana göre küpeşte, söve, korkuluk, limonluk, denizlik metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 7. Bilgisayarla plana göre cam metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 8. Bilgisayarla plana göre yalıtım metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 9. Bilgisayarla plana göre cephe giydirme, cephe kaplama metraji ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Fiyat Teklifi ve Sözleşme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak ihale dosyasını hazırlar. 3. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak sözleşme hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Hakediş ve Kabulleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun hakediş hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun iş teslimatı, geçici ve kesin kabul ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

BİLGİSAYARLA RESTORASYON MESLEK RESMİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla restorasyon meslek resmi çizme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	İki Boyutlu Çizim Ayarları ve Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır. 2. CAD programında çizim ayarlarını yapar. 3. CAD programında ekran kontrolünü yapar. 4. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır. 5. CAD programında çizdiği planı dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında katman ayarlarını yapar. 2. CAD programında geometrik şekilleri iki boyutlu çizim komutları ile çizer. 3. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 4. Pencereleeri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 5. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 6. CAD programında kapı ve pencere bloğu oluşturur.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Merdiven Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ortada sahanlıklı düz merdiven planı ve kesitini çizer. 2. Çizim programında yarım döner merdiven planı ve kesitini çizer. 3. Çizim programında dış merdiven planı ve kesitini çizer. 4. CAD programında aldığı çıktıları dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Motif Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında motif oluşturur. 2. Fotoğrafi çekilen motifleri bilgisayarda çizer. 3. Bilgisayarla motif üzerinde değişiklik yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Krokiden Yığma Bina Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla krokiden basit yığma bina planı çizer. 2. Bilgisayarla basit yığma bina planı ölçülendirmesi yapar. 3. Bilgisayarla basit yığma bina planında sabit eşya tefrişi ve tarama yapar. 4. Bilgisayarla yazı stillerini oluşturur ve yazıları yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bina ve Yerleşimlerin Rölöve Ölçülerini Alma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı güvenliği tedbirlerini alarak rölöve aletleri ile çalışır. 2. Bilgisayarla kroki çizer. 3. Rölöve için fotoğraf makinesi ile fotoğraf çeker. 4. İş sağlığı güvenliği tedbirlerini alarak yerleşim ölçüsü alır. 5. İş sağlığı güvenliği tedbirlerini alarak yerinden eleman ölçüsü alır.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Rölövesi Alınan Bina Plan, Kesit, Görünüş ve Detay Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla plan çizimi yapar. 2. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla kesit çizimi yapar. 3. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla görünüş çizimi yapar. 4. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla detay çizimi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Rölövesi Alınan Yerleşim Plan, Kesit ve Görünüş (Siluet) Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla yerleşim planı çizimi yapar. 2. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla yerleşim kesiti çizimi yapar. 3. Bilgisayarla ölçü ve fotoğraflar yardımıyla yerleşim görünüşü(silueti) çizimi yapar.

MİMARİ RESTORASYON ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak süsleme ve bezeme mimari restorasyon uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 10

Öğrenme Biriminin Adı	Bitki Motifi Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bezeme ve süsleme restorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır. 2. Yaprak motifleri teknik resim kuralları doğrultusunda çizer. 3. Çiçek motiflerini teknik resim kuralları doğrultusunda çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Hayvansal Motif ve Figürlerin Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tabiat kaynaklı ve efsanevi hayvan motiflerini teknik resim kuralları doğrultusunda çizer. 2. Rumi motifleri teknik resim kurallarına doğrultusunda çizer. 3. Münhani motifleri teknik resim kurallarına doğrultusunda çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Motif Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çokgen ve dairesel motifleri teknik resim kuralları doğrultusunda çizer. 2. Bordür ve geçme motiflerini teknik resim kurallarına doğrultusunda çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Duvar Yüzeyine Bezeme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bezeme yüzeyinde tekniğine uygun şekilde raspalama yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yüzeyi tekniğine uygun şekilde hazırlar ve uygun yöntemle motifi aktarır. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bezeme yüzeyindeki motif içeriğine uygun ve kalem işi tekniğinde renklendirme çalışması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ahşap Yüzeyine Bezeme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tekniğine uygun şekilde yüzeyine bezeme yapılacak ahşabı kurallara göre bezemeye hazır hâle getirir. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tekniğine uygun şekilde ahşap bezeme motiflerini hazırlar ve boyar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bezemeli Eserlerin Bakım Onarım ve Koruması
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bezemeli eserlerin onarım öncesi hazırlıklarını yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bezemeli eserlerin onarım ve korumasını tekniğine uygun yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çini Restorasyonu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tekniğine uygun olarak çini motiflerini teknik resim ve resim kurallarına göre yüzeye çizer. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tekniğine uygun olarak çini boyama ve fırınlaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Varak Sanatı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda gümüş varak uygulamasını tekniğine uygun olarak yapar.

	2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini doğrultusunda bozulmaya maruz kalmış varaklı eserlerin bakım ve onarımlarını tekniğine uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sedef Kakma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda sedef motif şablonlarını oluşturur. 2. Hazırlanan sedefleri tekniğine uygun olarak yerleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini doğrultusunda hasarlı sedef eserlerin bakım ve onarımlarını tekniğine uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Cam Boyama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda cam boyası renk ve kıvamını karışım oranlarına uygun şekilde ayarlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda cam boya yüzey uygulaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Mozaik Vitray Restorasyonu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda camlar tekniğine uygun olarak parçalanır, kesilir ve boyanır. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda desene göre mozaik vitrayı tekniğine uygun oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Vitray Restorasyonu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tek taraflı alçı vitray uygulaması yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda çift taraflı alçı vitray uygulaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kurşun ve Tiffany Vitray Restorasyonu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda orijinaline uygun şablon hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda cam kesimini yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda camları kurşunla tekniğine uygun örter. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda tekniğine uygun olarak lehimleme ve macunlama yapar.

MİMARİ YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI

TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı uygulama teknik işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Yapı ve Yapı Elemanlarını Projelendirme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak sınıflarına göre yapıları projelendirir. 2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak yapı elemanlarını projelendirir. 3. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak bina temel yapılarını projelendirir. 4. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak istinat duvarlarını projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Temel Zemini ve Tahkimat Taslak Kroki Hazırlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak temel aplikasyon planı taslak çizimleri projelendirir. 2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak tahkimat taslak çizimleri projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Demir Donatı Açılımları ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak etriye, çiroz ve kancanın açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 2. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak düz demir, pilye açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 3. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak donatı ve filiz boyu açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Beton Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak çimento miktarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak agrega miktarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak karışım suyu miktarını hesaplar. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak katkı madde miktarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sıva Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak ince sıva karışım oranlarını tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak kaba sıva karışım oranlarını tespit eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Boya Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak solvent bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak vernik ve parlaticı karışım oranlarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yalıtım Malzeme Miktarları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak ısı yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.

	<p>3. Matematiksel işlemlere uygun olarak ses yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.</p> <p>4. Matematiksel işlemlere uygun olarak yangın ve tesisat yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

MESLEK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda meslek hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçü ve Ölçek Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçü birimi dönüşüm hesapları yapar.</p> <p>2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçek hesapları yapar.</p> <p>3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçekleri yapı hesaplarında kullanır.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Şekil ve Cisimlerde Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak düzgün geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar.</p> <p>2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak düzgün olmayan geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar.</p> <p>3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak cisimlerin boyut hesaplarını yapar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Yapılarda Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanları kesit ve yüzey alanı hesaplarını yapar.</p> <p>2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.</p>

TEMEL BİNA TASARIMI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda temel bina tasarımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Arsa ve Yapı Mahal Tasarımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Matematik ve taslak çizim kurallarına uygun olarak yapı taban ve kat alanı hesaplamalarını yaparak krokilerini çizer.</p> <p>2. Taslak kroki çizim kurallarına uygun olarak ergonomik mekân alanları tasarlar.</p> <p>3. Tasarım ilkeleri doğrultusunda konut ve mahal tasarımlarını yapar.</p>

	4. Taslak kroki çizim kurallarına uygun olarak mahal tefriş donatımını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Merdiven Dengelendirme ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematik, teknik resim, taslak çizim kurallarına uygun tek kollu merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar. 2. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun iki kollu sahanlıklı merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar. 3. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun çeyrek döner merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar. 4. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun yarım döner merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çatı Tanzimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak beşik çatı tanzimi yapar. 2. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak kırma çatı tanzimi yapar. 3. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak mürekkep (karışık) çatı tanzimi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kapı ve Pencere Doğrama Taslak Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taslak çizim kurallarına uygun olarak kapı ve doğrama detaylarını hazırlar. 2. Taslak çizim kurallarına uygun olarak pencere ve doğrama detaylarını hazırlar. 3. Taslak çizim kurallarına uygun olarak panjur ve kepenk doğrama detaylarını hazırlar.

BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla dubleks konut mimari proje ve iç mekân çizimlerini yönetmelik, standart, mimari çizim esaslarına uygun yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 7

Öğrenme Biriminin Adı	İki Boyutlu Çizim Ayarları ve Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır. 2. CAD programında çizim ayarlarını yapar. 3. CAD programında ekran kontrolünü yapar. 4. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır. 5. CAD programında çizdiği planı dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında katman ayarlarını yapar. 2. CAD programında geometrik şekilleri iki boyutlu çizim komutları ile çizer. 3. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 4. Pencereleeri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 5. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 6. CAD programında kapı ve pencere bloğu oluşturur.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Merdiven Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ortada sahanlıklı düz merdiven planı ve kesitini çizer. 2. Çizim programında yarım döner merdiven planı ve kesitini çizer. 3. Çizim programında dış merdiven planı ve kesitini çizer. 4. CAD programında aldığı çıktıları dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İç Mekân Elemanları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İç mekânda şömineyi CAD programında ilgili komutlarla çizer. 2. İç mekân mobilyalarını CAD programında ilgili komutlarla çizer. 3. İç mekân aydınlatma armatürlerini CAD programında ilgili komutlarla çizer. 4. İç mekânda ıslak mekân elemanlarını CAD programında ilgili komutlarla çizer. 5. İç mekânda ısıtma ve soğutma elemanlarını CAD programında çeşitli komutlarla çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Dubleks Konut Bina Etüdü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İhtiyaç listesi ve fizibilite çalışmasını mimari proje düzenleme esaslarına uygun yapar. 2. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak insan ve eşya ölçülerini dikkate alarak mekânları alanlarını tespit eder. 3. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak kat planı etüdü yapar. 4. Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgisel ölçülendirme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dubleks Konut Zemin Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemin kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Zemin kat planı ölçülendirme ve yazı ayarlarını CAD programındaki ilgili komutlarla yapar. 3. Zemin kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 4. Zemin kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. 5. Zemin kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 6. Zemin kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut İç Mekân Tefriş Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İç mekân wc-banyo tefriş çizimlerini CAD programında çeşitli komutlarla yapar. 2. İç mekân mutfak tefrişi çizimlerini CAD programında ilgili komutlarla yapar. 3. İç mekân salon tefrişini CAD programında ilgili komutlarla yapar. 4. İç mekân yatak odası tefrişini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dubleks Konut Normal Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Normal kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 3. Normal kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Normal kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 5. Normal kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dupleks Konut Bodrum Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bodrum kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Bodrum kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 3. Bodrum kat planı eleman ve mahal bilgilerini oluşturduğu yazı stilleri ile CAD programında yapar. 4. Bodrum kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 5. Bodrum kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dupleks Konut Çatı Planı ve Kesiti Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında beşik ve kırma çatı tanzimini yapar. 2. CAD programında beşik çatı plan çizimini yapar. 3. CAD programında beşik çatı kesit çizimini yapar. 4. CAD programında beşik çatı planının yazı ve ölçülendirmesini yapar. 5. CAD programında çatı makası ve detay çizimlerini yapar. 6. CAD programında çatı planının taramalarını ve antedi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dupleks Konut Bina Görünüşleri Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında bina ön cephe çizimini yapar. 2. CAD programında bina arka cephe çizimini yapar. 3. CAD programında bina sağ yan cephe çizimini yapar. 4. CAD programında bina sol yan cephe çizimini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dupleks Konut Bina Kesitleri Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında bina enine kesit çizimini yapar. 2. CAD programında bina boyuna kesit çizimini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Dupleks Konut Vaziyet Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında vaziyet planı çizimini yapar. 2. CAD programında, vaziyet planına bina kesitlerinin çizimini yapar. 3. CAD programında vaziyet planının ölçülendirme ve yazılarını yapar. 4. CAD programında vaziyet planı tefriş ve donatımını yapar. 5. Çıktı (Plotter) ayarlarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İç Mekân Nokta Detay Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında döşeme nokta detay çizimi yapar. 2. CAD programında duvar nokta detay çizimi yapar. 3. CAD programında merdiven nokta detay çizimi yapar. 4. CAD programında aydınlatma nokta detay çizimi yapar. 5. CAD programında sıhhi tesisat nokta detay çizimi yapar.

BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yapı maliyet hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Şantiye Kurulum Planı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Yapı arsası belirleme ve yapı ruhsatı alma ile ilgili iş ve işlemleri yapar.2. Bilgisayarla şantiye kurulum planları ile ilgili iş ve işlemleri yapar.3. Bilgisayarla projenin yürütülmesi için iş programları yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kazı Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla plana göre serbest kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.2. Bilgisayarla plana göre derin kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kaba Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla plana göre kalıp metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.2. Bilgisayarla plana göre beton metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.3. Bilgisayarla plana göre donatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.4. Bilgisayarla plana göre duvar metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.5. Bilgisayarla plana göre çatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İnce Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla plana göre sıva, iskele metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.2. Bilgisayarla plana göre boya metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.3. Bilgisayarla plana göre yüzey kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.4. Bilgisayarla plana göre doğrama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.5. Bilgisayarla plana göre alçı sıva, kartonpiyer metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.6. Bilgisayarla plana göre küpeşte, söve, korkuluk, limonluk, denizlik metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.7. Bilgisayarla plana göre cam metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.8. Bilgisayarla plana göre yalıtım metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.9. Bilgisayarla plana göre cephe giydirme, cephe kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Fiyat Teklifi ve Sözleşme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi hazırlar.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak ihale dosyasını hazırlar. 3. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak sözleşme hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Hakediş ve Kabulleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak hakediş hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak iş teslimatı, geçici ve kesin kabul ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE MODELLEME DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri bilgisayarla mimari proje modellemeleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Ara Yüzün Tanıtımı ve Modelleme Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. 3D tasarım programının araç çubuklarını tanır. 2. 3D tasarım programında çalışma birim ayarlarını yapar. 3. 3D tasarım programı modelleme komutlarıyla çalışır.
Öğrenme Biriminin Adı	Mimari Projenin Dış Mekân Modellemesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İki boyutlu mimari projeyi 3D tasarım programına aktarır. 2. Mimari projeyi üç boyutlu hale getirir. 3. Dış mekân modellemesi yapılan projenin dokularını atar. 4. İki boyutlu vaziyet planını modellenen projeye yerleştirir. 5. Vaziyet planını üç boyutlu hâle getirir. 6. Modellemesi yapılan projeye kamera yerleştirir. 7. Modellemesi yapılan projeye ışık yerleştirir. 8. Render ayarlarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	İç Mekân Mimari Çizimlerin Modellemesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İki boyutlu mimari projeyi 3D tasarım programına aktarır. 2. Konut iç mekânlarından salon modellemesi yapar. 3. Konut iç mekânlarından yatak odası modellemesi yapar. 4. Konut iç mekânlarından banyo modellemesi yapar. 5. Konut iç mekânlarından mutfak modellemesi yapar. 6. Toplu kullanım mekânlarından (sinema, tiyatro, konferans salonu vb.) birinin modellemesini yapar. 7. Modellemesi yapılan iç mekânlara dokuları atar. 8. Modellemesi yapılan mekâna kamerayı doğru açıda yerleştirir ve ayarlarını yapar. 9. Modellemesi yapılan mekâna ışık yerleştirir ve ayarlarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Render Görüntülerine Rötüş
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fotoğraf işleme programı kullanır. 2. Render rötüşü yapar.

BİLGİSAYARLA MİMARİ PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla çok katlı ve ikamet amaçlı olmayan mimari proje çizimlerini yönetmelik, standart, mimari çizim esaslarına uygun yapma ile ilgili bilgi ve becerilerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 10

Öğrenme Biriminin Adı	Çok Katlı Konut Binası Etüdü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İhtiyaç listesi ve fizibilite çalışmasını mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak yapar.2. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun insan ve eşya ölçülerini dikkate alarak mekânları belirler.3. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak kat planı etüdü yapar.4. Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgisel ölçülendirme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Zemin Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Zemin kat planını CAD programında komutlarla çizer.2. Zemin kat planı ölçülendirme ve yazı ayarlarını CAD programındaki ilgili komutlarla yapar.3. Zemin kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar.4. Zemin kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar.5. Zemin kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar.6. Zemin kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Normal Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Normal kat planını CAD programında komutlarla çizer.2. Normal kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar.3. Normal kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar.4. Normal kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar.5. Normal kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Bodrum Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bodrum kat planını CAD programında komutlarla çizer.2. Bodrum kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar.3. Bodrum kat planı eleman ve mahal bilgilerini oluşturduğu yazı stilleri ile CAD programında yazar.4. Bodrum kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar.5. Bodrum kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Çatı Plan ve Kesit Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. CAD programında kırma çatı tanzimini yapar.2. CAD programında kırma çatı plan çizimini yapar.3. CAD programında kırma çatı kesit çizimini yapar.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. CAD programında kırma çatı planının yazı ve ölçülendirmesini yapar. 5. CAD programında çatı makası ve detay çizimlerini yapar. 6. CAD programında çatı planının taramalarını ve antedi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Görünüş Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında bina ön cephe çizimini yapar. 2. CAD programında bina arka cephe çizimini yapar. 3. CAD programında bina sağ yan cephe çizimini yapar. 4. CAD programında bina sol yan cephe çizimini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Kesit Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında bina enine kesit çizimini yapar. 2. CAD programında bina boyuna kesit çizimini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çok Katlı Konut Binası Vaziyet Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında vaziyet planı çizimini yapar. 2. CAD programında, vaziyet planına bina kesitlerinin çizimini yapar. 3. CAD programında vaziyet planının ölçülendirme ve yazılarını yazar. 4. CAD programında vaziyet planı tefriş ve donatımını yapar. 5. Çıktı (Plotter) ayarlarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Zemin Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemin kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Zemin kat planı ölçülendirme ve yazı ayarlarını CAD programındaki ilgili komutlarla yapar. 3. Zemin kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 4. Zemin kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. 5. Zemin kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 6. Zemin kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	İkamet Amaçlı Olmayan Bina Etüdü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İhtiyaç listesi ve fizibilite çalışmasını mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak yapar. 2. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak insan ve eşya ölçülerini dikkate alarak mekânları tespit eder. 3. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak kat planı etüdü yapar. 4. Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgisel ölçülendirme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Normal Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Normal kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 3. Normal kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. 4. Normal kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 5. Normal kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Bodrum Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bodrum kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Bodrum kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 3. Bodrum kat planı eleman ve mahal bilgilerini oluşturduğu yazı stilleri ile CAD programında yazar. 4. Bodrum kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 5. Bodrum kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Çatı Plan ve Kesit Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında kırma çatı tanzimini yapar. 2. CAD programında kırma çatı plan çizimini yapar. 3. CAD programında kırma çatı kesit çizimini yapar. 4. CAD programında kırma çatı planının yazı ve ölçülendirmesini yapar. 5. CAD programında çatı makası ve detay çizimlerini yapar. 6. CAD programında çatı planının taramalarını ve antedi yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Görünüş Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında bina ön cephe çizimini yapar. 2. CAD programında bina arka cephe çizimini yapar. 3. CAD programında bina sağ yan cephe çizimini yapar. 4. CAD programında bina sol yan cephe çizimini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Kesit Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında bina enine kesit çizimini yapar. 2. CAD programında bina boyuna kesit çizimini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Vaziyet Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında vaziyet planı çizimini yapar. 2. CAD programında, vaziyet planına bina kesitlerinin çizimini yapar. 3. CAD programında vaziyet planının ölçülendirme ve yazılarını yazar. 4. CAD programında vaziyet planı tefriş ve donatımını yapar. 5. Çıktı (Plotter) ayarlarını yapar.

STATİK YAPI TEKNİK RESSAMLIĞI DALI

TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı uygulama teknik işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Yapı ve Yapı Elemanlarını Projelendirme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak sınıflarına göre yapıları projelendirir. 2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak yapı elemanlarını projelendirir.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak bina temel yapılarını projelendirir. 4. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak istinat duvarlarını projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Temel Zemini ve Tahkimat Taslak Kroki Hazırlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak temel aplikasyon planı taslak çizimleri projelendirir. 2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak tahkimat taslak çizimleri projelendirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Demir Donatı Açılımları ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak etriye, çiroz ve kancanın açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 2. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak düz demir, pilye açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 3. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak donatı ve filiz boyu açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Beton Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun çimento miktarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun agrega miktarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun karışım suyu miktarını hesaplar. 4. Matematiksel işlemlere uygun katkı madde miktarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sıva Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun ince sıva karışım oranlarını tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun kaba sıva karışım oranlarını tespit eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Boya Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun su bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun solvent bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun vernik ve parlaticı karışım oranlarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yalıtım Malzeme Miktarları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak ısı yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak ses yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak yangın ve tesisat yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.

MESLEK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda meslek hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçü ve Ölçek Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel işlem kurallarına uygun ölçü birimi dönüşüm hesapları yapar.2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçek hesapları yapar.3. Matematiksel işlem kurallarına uygun ölçekleri yapı hesaplarında kullanır.
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Şekil ve Cisimlerde Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel işlem kurallarına uygun düzgün geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar.2. Matematiksel işlem kurallarına uygun düzgün olmayan geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar.3. Matematiksel işlem kurallarına uygun cisimlerin boyut hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapılarda Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanları kesit ve yüzey alanı hesaplarını yapar.2. Matematiksel işlem kurallarına uygun yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.

TEMEL BİNA TASARIMI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda temel bina tasarımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Arsa ve Yapı Mahal Tasarımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematik ve taslak çizim kurallarına uygun yapı taban ve kat alanı hesaplamalarını yaparak krokilerini çizer.2. Taslak kroki çizim kurallarına uygun ergonomik mekân alanları tasarlar.3. Tasarım ilkeleri doğrultusunda konut ve mahal tasarımlarını yapar.4. Taslak kroki çizim kurallarına uygun mahal tefriş donatımını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Merdiven Dengelendirme ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Matematik, teknik resim, taslak çizim kurallarına uygun tek kollu merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.2. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun iki kollu sahanlık merdiven dengelendirme ve hesaplarını yapar.

	<p>3. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun çeyrek döner merdiven dengelenme ve hesaplarını yapar.</p> <p>4. Matematik ve teknik resim taslak çizim kurallarına uygun yarım döner merdiven dengelenme ve hesaplarını yapar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Çatı Tanzimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak beşik çatı tanzimi yapar.</p> <p>2. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak kırma çatı tanzimi yapar.</p> <p>3. Çatı tanzim kurallarına uygun olarak mürekkep (karışık) çatı tanzimi yapar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Kapı ve Pencere Doğrama Taslak Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Taslak çizim kurallarına uygun olarak kapı ve doğrama detaylarını hazırlar.</p> <p>2. Taslak çizim kurallarına uygun olarak pencere ve doğrama detaylarını hazırlar.</p> <p>3. Taslak çizim kurallarına uygun olarak panjur ve kepenk doğrama detaylarını hazırlar.</p>

BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla konut binası planları ve konut binası statik proje çizimlerini yönetmelik, statik, çelik standartları ve çizim esaslarına uygun yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 7

Öğrenme Biriminin Adı	İki Boyutlu Çizim Ayarları ve Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır.</p> <p>2. CAD programında çizim ayarlarını yapar.</p> <p>3. CAD programında ekran kontrolünü yapar.</p> <p>4. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır.</p> <p>5. CAD programında çizdiği planı dosyalar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. CAD programında katman ayarlarını yapar.</p> <p>2. CAD programında geometrik şekilleri iki boyutlu çizim komutları ile çizer.</p> <p>3. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer.</p> <p>4. Pencereleri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer.</p> <p>5. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer.</p> <p>6. CAD programında kapı ve pencere bloğu oluşturur.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Merdiven Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Ortada sahanlıklı düz merdiven planı ve kesitini çizer.</p> <p>2. Çizim programında yarım döner merdiven planı ve kesitini çizer.</p> <p>3. Çizim programında dış merdiven planı ve kesitini çizer.</p> <p>4. CAD programında aldığı çıktıları dosyalar.</p>

Öğrenme Biriminin Adı	Konut Binası Etüdü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İhtiyaç listesi ve fizibilite çalışmasını mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak yapar. 2. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak insan ve eşya ölçülerini dikkate alarak mekânların alanlarını tespit eder. 3. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak kat planı etüdü yapar. 4. Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgisel ölçülendirme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Zemin Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemin kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Zemin kat planı ölçülendirme ve yazı ayarlarını CAD programındaki ilgili komutlarla yapar. 3. Zemin kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 4. Zemin kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. 5. Zemin kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 6. Zemin kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Normal Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Normal kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Normal kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 3. Normal kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar. 4. Normal kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 5. Normal kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Bodrum Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bodrum kat planını CAD programında komutlarla çizer. 2. Bodrum kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar. 3. Bodrum kat planı eleman ve mahal bilgilerini oluşturduğu yazı stilleri ile CAD programında yazar. 4. Bodrum kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar. 5. Bodrum kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Yüzeysel Temel Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yığma temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Tekil (Münferit) temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Mütemadi (Sürekli) temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Birleşik temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Derin Temel Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Düz radye temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Alttan kirişli radye temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Üstten kirişli radye temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Kolon Aplikasyon Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kolon aplikasyon planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Kolon ve perde duvar donatılarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Kolon ve perde duvar donatı detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Deprem bölgesi kolon-kiriş birleşim detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Plan ve antet bilgilerini CAD programında komutlarla kurallara uygun oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Plak Döşeme Donatı Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plak döşeme aks ve kolonlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Plak döşeme kirişlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Plak döşeme donatılarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Plak döşeme kesitlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Plak döşeme planı bilgilerini CAD programında komutlarla kurallara uygun yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Asmolen Döşeme Donatı Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asmolen döşeme aks ve kolonlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Asmolen döşeme kirişlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Asmolen döşeme donatılarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Asmolen döşeme kesitlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Asmolen döşeme planı bilgilerini CAD programında komutlarla kurallara uygun yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Kaset Döşeme Donatı Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaset döşeme aks ve kolonlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Kaset döşeme kirişlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Kaset döşeme donatılarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Kaset döşeme kesitlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Kaset döşeme planı bilgilerini CAD programında komutlarla kurallara uygun yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Dikdörtgen ve Tablalı Kiriş Donatı Açılım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dikdörtgen kesitli kiriş açılım ve detaylarını CAD programında çeşitli komutlarla kurallara uygun çizer.

	<p>2. Tablalı giriş açılım ve detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>3. Ters giriş açılım ve detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Nervürlü ve Konsollu Giriş Donatı Açılım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Nervürlü giriş açılım ve detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>2. Konsol giriş açılım ve detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>3. Yatık giriş açılım ve detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Konut Binası Merdiven ve Asansör Perde Duvar Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Merdiven donatı planı, merdiven giriş detayı ve açılımları CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla asansör perde duvar ve donatı detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>3. Betonarme perde duvar donatı ve açılımlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İstinat Duvarı ve Kısmi Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. İstinat duvarı kesitini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>2. İstinat duvarı donatı açılımlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>3. Kuranglez detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p> <p>4. Parapet ve saçak detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.</p>

BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yapı maliyet hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Şantiye Kurulum Planı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Yapı arsası belirleme ve yapı ruhsatı alma ile ilgili iş ve işlemleri yapar.</p> <p>2. Bilgisayarla şantiye kurulum planları ile ilgili iş ve işlemleri yapar.</p> <p>3. Bilgisayarla projenin yürütülmesi için iş programları yapar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kazı Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla plana göre serbest kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.</p> <p>2. Bilgisayarla plana göre derin kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.</p>

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kaba Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre kalıp metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre beton metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 3. Bilgisayarla plana göre donatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 4. Bilgisayarla plana göre duvar metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 5. Bilgisayarla plana göre çatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İnce Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre sıva, iskele metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre boya metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 3. Bilgisayarla plana göre yüzey kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 4. Bilgisayarla plana göre doğrama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 5. Bilgisayarla plana göre alçı sıva, kartonpiyer metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 6. Bilgisayarla plana göre küpeşte, söve, korkuluk, limonluk, denizlik metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 7. Bilgisayarla plana göre cam metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 8. Bilgisayarla plana göre yalıtım metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar. 9. Bilgisayarla plana göre cephe giydirme, cephe kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Fiyat Teklifi ve Sözleşme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun ihale dosyasını hazırlar. 3. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun sözleşme hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Hakediş ve Kabulleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun hakediş hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun iş teslimatı, geçici ve kesin kabul ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

BİLGİSAYARLA STATİK PROJE MODELLEME DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla statik proje modellemeleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Ara Yüzün Tanıtımı ve Modelleme Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapısal tasarım ve analiz programının araç çubuklarını tanır. 2. Yapısal tasarım ve analiz programında çalışma birim ayarlarını yapar. 3. Yapısal tasarım ve analiz programı modelleme komutlarıyla çalışır.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Statik Katı Modellemeler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak iki boyutlu çizim ve model oluşturur. 2. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak üç boyutlu modelleri düzenler. 3. Yapısal tasarım ve analiz programında oluşturduğu modeli resme (render) dönüştürür.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Statik Yapı Elemanları Donatı Detay Modellemeleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak kolon, perde duvar donatı açılım ve detay modellemeleri yapar. 2. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak plak, asmolon döşeme donatı açılım ve detay modellemeleri yapar. 3. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak kiriş donatı açılım ve detay modellemeleri yapar. 4. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak yüzeysel, derin temel donatı açılım ve detay modellemeleri yapar. 5. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak istinat duvarı donatı açılım ve detay modellemeleri yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Elemanları Birleşim Detay Modellemeleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik kolon-kiriş birleşim detay modellemeleri yapar. 2. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik kolon-temel birleşim detay modellemeleri yapar. 3. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik kiriş döşeme birleşim detay modellemeleri yapar. 4. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik tek kollu ara sahanlıklı merdiven modellemeleri yapar. 5. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik çatı makası modellemeleri yapar. 6. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak modellemesi yapılan elemanların imalat resimlerini ve metraj tablosunu hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Uzak Kafes Sistem ve Detay Modellemeleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik uzak kafes sistemi aşık detay modellemeleri yapar. 2. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik uzak kafes sistemi mesnet küre detay modellemeleri yapar. 3. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik uzak kafes sistemi dere ve kaplama detaylarının modellemelerini yapar. 4. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak çelik uzak kafes sistemi aydınlatma ve havalandırma detayları modellemeleri yapar. 5. Yapısal tasarım ve analiz programını kullanarak modellemesi yapılan uzak kafes sisteminin imalat resimlerini ve metraj tablosunu hazırlar.

BİLGİSAYARLA STATİK PROJE ÇİZİM ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilgisayarla ikamet amaçlı olmayan bina plan, statik proje, yol, su ve sanat yapısı çizimlerini yönetmelik, standart ve çizim esaslarına uygun yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 10

Öğrenme Biriminin Adı	İkamet Amaçlı Olmayan Bina Etüdü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İhtiyaç listesi ve fizibilite çalışmasını mimari proje düzenleme esaslarına uygun yapar.2. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun, insan ve eşya ölçülerini dikkate alarak mekânların alanlarını tespit eder.3. Mimari proje düzenleme esaslarına uygun olarak kat planı etüdü yapar.4. Teknik resim kurallarına uygun olarak çizgisel ölçülendirme yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Zemin Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Zemin kat planını CAD programında komutlarla çizer.2. Zemin kat planı ölçülendirme ve yazı ayarlarını CAD programındaki ilgili komutlarla yapar.3. Zemin kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar.4. Zemin kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar.5. Zemin kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar.6. Zemin kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Normal Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Normal kat planını CAD programında komutlarla çizer.2. Normal kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar.3. Normal kat planı eleman ve mahal bilgilerini CAD programında oluşturduğu yazı stilleri ile yazar.4. Normal kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar.5. Normal kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Bodrum Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bodrum kat planını CAD programında komutlarla çizer.2. Bodrum kat planının iç ve dış ölçülendirmesini CAD programında yapar.3. Bodrum kat planı eleman ve mahal bilgilerini oluşturduğu yazı stilleri ile CAD programında yazar.4. Bodrum kat planının tefriş ve taramalarını CAD programında yapar.5. Bodrum kat planı mahal listesi ve antedini CAD programında çeşitli komutlarla yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Derin Temel Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Düz radye temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.2. Alttan kirişli radye temel planını CAD programında komutlarla

	kurallara uygun çizer. 3. Üstten kirişli radye temel planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Kolon Aplikasyon Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kolon aplikasyon planını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Kolon ve perde duvar donatılarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Kolon ve perde duvar donatı detaylarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Deprem bölgesi kolon-kiriş birleşim detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer. 5. Plan ve anted bilgilerini CAD programında kurallara uygun oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Plak Döşeme Donatı Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plak döşeme aks ve kolonlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Plak döşeme kirişlerini CAD programında kurallara uygun çizer. 3. Plak döşeme donatılarını CAD programında kurallara uygun çizer. 4. Plak döşeme kesitlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Plak döşeme planı bilgilerini CAD programında kurallara uygun yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Asmolen Döşeme Donatı Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Asmolen döşeme aks ve kolonlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Asmolen döşeme kirişlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 3. Asmolen döşeme donatılarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 4. Asmolen döşeme kesitlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Asmolen döşeme planı bilgilerini CAD programında komutlarla kurallara uygun yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Kaset Döşeme Donatı Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaset döşeme aks ve kolonlarını CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 2. Kaset döşeme kirişlerini CAD programında kurallara uygun çizer. 3. Kaset döşeme donatılarını CAD programında kurallara uygun çizer. 4. Kaset döşeme kesitlerini CAD programında komutlarla kurallara uygun çizer. 5. Kaset döşeme planı bilgilerini CAD programında kurallara uygun olarak yazar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Dikdörtgen ve Tablalı Kiriş Donatı Açılım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dikdörtgen kesitli kiriş açılım ve detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer. 2. Tablalı kiriş açılım ve detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer. 3. Ters kiriş açılım ve detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Nervürlü ve Konsollu Kiriş Donatı Açılım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nervürlü giriş açılım ve detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer. 2. Konsol giriş açılım ve detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer. 3. Yatık giriş açılım ve detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İkamet Amaçlı Olmayan Bina Merdiven ve Asansör Perde Duvar Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Merdiven donatı planı, merdiven giriş detayı ve açılımlarını CAD programında kurallara uygun çizer. 2. Bilgisayarla asansör perde duvar ve donatı detaylarını CAD programında kurallara uygun çizer. 3. Betonarme perde duvar donatı ve açılımlarını CAD programında kurallara uygun çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Belirlenen İstikamete Göre Yol Güzergâhı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla belirlenen güzergâhın profilini alarak yapılabiliğini tespit eder. 2. Bilgisayarla belirlenen güzergâhı topoğrafik harita üzerinde belirtir. 3. Bilgisayarla tespit edilen koridordan etüt olarak yol plan profilini geçirir. 4. Bilgisayarla sıfır poligonunu/poligonlarını çizer. 5. Bilgisayarla çizilen sıfır poligonlarında etüt yaparak en uygun poligon/poligonların seçimini yapar. 6. Bilgisayarla belirlenen sıfır poligonlarını dikkate alarak proje esaslarına göre kesin güzergâhı, some noktaları ve alıymanlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol Projelerinde Boy Kesit Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla boy kesitte çizilecek yatay ve düşey mesafeler için amaca uygun yatay uzunluk, düşey yükseklik farklarını çizim ölçeğine göre belirler. 2. Bilgisayarla yatay eksende uzunlukları, düşey eksende yükseklikleri gösterir. 3. Bilgisayarla yatay eksene çizime uygun bir kot verir. 4. Bilgisayarla plandaki güzergâhın tesviye eğrilerini ve kestiği noktaların başlangıca uzaklıklarını yatay eksen üzerinde işaretler. 5. Bilgisayarla plandaki güzergâhın tesviye eğrilerini ve kestiği noktaların kotlarını düşey eksen üzerinde işaretler. 6. Bilgisayarla boy kesitte işaretlenen noktalar birleştirilerek tabii zemin çizgisini (siyah ve kırmızı çizgi), yol güzergâhının geçeceği çizgiyi (kırmızı çizgi) çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yol Projelerinde En Kesit Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla planda, güzergâha dik doğrultuların tesviye eğrilerini kestikleri noktaların arasındaki uzunlukları yatay eksen üzerinde işaretler. 2. Bilgisayarla planda, güzergâha dik doğrultuların tesviye eğrilerini kestikleri noktaların kotlarını düşey eksen üzerinde işaretler. 3. Bilgisayarla güzergâhta işaretlenen noktaları birleştirilerek tabii zeminin en kesitini çizer. 4. Bilgisayarla yol en kesiti üzerinde uygun yol eksenini belirtir ve yol

	<p>platformunu çizer.</p> <p>5. Bilgisayarla en kesit üzerinde şevleri çizer ve tabii zemin ile yol platformu arasındaki alanları hesaplar.</p> <p>6. Bilgisayarla güzergâh üzerindeki çizilen ve alanları hesaplanan en kesitler arasındaki hacimleri hesaplar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Yatay ve Düşey Kurp Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla kırmızı hat çiziminden sonra oluşabilecek düşey açık ve düşey kapalı kurp hesaplarını tekniğine uygun bir şekilde yapar.</p> <p>2. Bilgisayarla düşey açık ve düşey kapalı kurp kırmızı hat çizimini yapar.</p> <p>3. Bilgisayarla kırmızı hat çiziminden sonra oluşabilecek yatay kurp hesaplarını tekniğine uygun bir şekilde yapar.</p> <p>4. Bilgisayarla yatay kurp kırmızı hat çizimini mesleki çizim kurallarına göre yapar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kübaj Cetvelini Dikkate Alarak Brükner Eğrisi Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla kabul edilen yatay ölçeğe göre kesitlerin yerlerini işaretler.</p> <p>2. Bilgisayarla kabul edilen düşey ölçeğe göre her kesit noktasından çıkılan dik üzerinde tabloda (Kübaj Cetveli) bulunan Brükner değerlerini işaretler.</p> <p>3. Bilgisayarla işaretlenen noktaları birleştirerek Brükner Eğrisi'ni çizer.</p> <p>4. Bilgisayarla Brükner Eğrisi'ne göre ortalama taşıma mesafelerini hesaplar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Tasarımı Yapılmış Köprü ve Kutu Menfez Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla tasarımı yapılmış köprünün yol projesi üzerine yerleşim çizimini yapar.</p> <p>2. Bilgisayarla betonarme köprünün kalıp planı, en kesit ve boy kesitlerini çizer.</p> <p>3. Bilgisayarla kalıp planları hazırlanan betonarme köprünün donatı detaylarını çizer.</p> <p>4. Bilgisayarla tasarlanan kutu menfezin yol projesi üzerine yerleşimini yapar.</p> <p>5. Bilgisayarla betonarme kutu menfezin kalıp planı, en kesit ve boy kesitlerini çizer.</p> <p>6. Bilgisayarla kalıp planları hazırlanan betonarme kutu menfezin donatı detaylarını çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Tasarımı Yapılmış İstinat Duvarı, İksa, Kazıklı Perde Duvar Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla yol projesinde belirtilen yerlere konulan istinat duvarlarının hesaplanan boyutlarını plan üzerine işleyerek kalıp planı ve donatı detaylarını çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla karayolu projesinde belirtilen yerlere konulan iksa duvarlarının hesaplanan boyutlarını plan üzerine işleyerek kalıp planlarını ve bağlantı detaylarını çizer.</p> <p>3. Bilgisayarla yol projesinde belirtilen yerlere koyulan kazıklı perde duvarlarının hesaplanan boyutlarını plan üzerine işleyerek kalıp planlarını ve donatı detaylarını çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Sulama, Drenaj, İçme Suyu ve Kanalizasyon Şebeke Genel Vaziyet Planı Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla harita üzerinde ana kanal güzergâhlarını çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla şebeke üzerinde ana kanal, tersiyer ve yedek kanal</p>

	<p>güzergâhlarını belirler.</p> <p>3. Bilgisayarla yedek ve ana drenaj kanallarını haritalar üzerine çizer.</p> <p>4. Bilgisayarla içme suyu şebeke güzergâhını belirleyerek vaziyet planını çizer.</p> <p>5. Bilgisayarla kanalizasyon şebeke güzergâhını belirleyerek vaziyet planını çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Sulama ve İçme Suyu Projelerinin Kanal ve Boru En Kesitlerinin Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla sulama ana kanal, tersiyer ve yedek kanal en kesit ve detaylarını çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla sulama, yedek ve ana drenaj kanallarının en kesit ve detaylarını çizer.</p> <p>3. Bilgisayarla içme suyu şebeke güzergâhının en kesit ve detaylarını çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kanalizasyon Projelerinin Kanal ve Boru En Kesitlerinin Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla kanalizasyon ana kanal, tersiyer ve yedek kanal en kesit ve detaylarını çizer.</p> <p>2. Bilgisayarla kanalizasyon, yedek ve ana drenaj kanallarının en kesit ve detaylarını çizer.</p> <p>3. Bilgisayarla kanalizasyon şebeke güzergâhının en kesit ve detaylarını çizer.</p>

YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM DALI

TEMEL YAPI TEKNOLOJİSİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı uygulama teknik işlemleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Yapı ve Yapı Elemanlarını Projelendirme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak sınıflarına göre yapıları projelendirir.</p> <p>2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak yapı elemanlarını projelendirir.</p> <p>3. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak bina temel yapılarını projelendirir.</p> <p>4. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak istinat duvarlarını projelendirir.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Temel Zemini ve Tahkimat Taslak Kroki Hazırlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak temel aplikasyon planı taslak çizimleri projelendirir.</p> <p>2. Taslak kroki oluşturma esaslarına uygun olarak tahkimat taslak çizimleri projelendirir.</p>

Öğrenme Biriminin Adı	Demir Donatı Açılımları ve Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak etriye, çiroz ve kancanın açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 2. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak düz demir, pilye açılım detay çizim ve hesaplarını yapar. 3. Matematiksel ve taslak kroki oluşturma kurallarına uygun olarak donatı ve filiz boyu açılım detay çizim ve hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Beton Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak çimento miktarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak agrega miktarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak karışım suyu miktarını hesaplar. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak katkı madde miktarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sıva Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak ince sıva karışım oranlarını tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak kaba sıva karışım oranlarını tespit eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Boya Karışım Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak solvent bazlı boya karışım oranlarını hesaplar. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak vernik ve parlaticı karışım oranlarını hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yalıtım Malzeme Miktarları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlemlere uygun olarak su yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 2. Matematiksel işlemlere uygun olarak ısı yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 3. Matematiksel işlemlere uygun olarak ses yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder. 4. Matematiksel işlemlere uygun olarak yangın ve tesisat yalıtım malzeme miktar ve türlerini tespit eder.

MESLEK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda meslek hesapları yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçü ve Ölçek Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçü birimi dönüşüm hesapları yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçek hesapları yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak ölçekleri yapı hesaplarında kullanır.
Öğrenme Biriminin Adı	Geometrik Şekil ve Cisimlerde Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak düzgün geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak düzgün olmayan geometrik şekillerin boyut hesaplarını yapar. 3. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak cisimlerin boyut hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapılarda Boyut Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanları kesit ve yüzey alanı hesaplarını yapar. 2. Matematiksel işlem kurallarına uygun olarak yapı elemanlarının hacim hesaplarını yapar.

YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplama ve yalıtım uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 10

Haftalık Ders Saati : 9

Öğrenme Biriminin Adı	Kaplama Malzemesi ve Yüzey Hazırlama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı yüzey kaplama atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır. 2. Teknik resim esaslarına göre mimari proje detaylarını dikkatlice okur. 3. Mekâna göre seramik karo kaplama malzeme ihtiyacını tespit eder. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapılacak kaplama türüne göre seramik karo kaplama araç gereçlerini hazırlar. 5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplamacılığı meslek standartlarına göre seramik karo kaplanacak yüzeyin kontrol ve onarımını yapar. 6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kaplama türüne göre duvar yüzeyini kaplamaya hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Duvar Yüzeyine Seramik Karo (Fayans) Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak gönyesinde ve terazisinde kaplama yapılacak duvara master bağlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde köşe profillerini ve yapıştırma harcını hazırlar.

	3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak belirlenen kaplama şekline göre duvara seramik karo kaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zemine Seramik Karo Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kaplamaya hazırlanmış zemine kotunda ve mastarında kılavuz seramik karoları uygulama esaslarına göre uygular. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak model ve teknik kurallar çerçevesinde zemine yapıştırma harcı ile seramik karo kaplaması yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kaplaması yapılan yüzeylerde derz temizliğini yapıp fuga harcını ve fuga uygulamasını yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo yüzey işlemlerini tekniğine uygun olarak yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Farklı Malzeme İle Yapılan Yüzeyle Seramik Karo Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplama esaslarına göre yüzeyleri kaplamaya hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda beton ve alçı panel yüzeylere seramik karo kaplar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda mermer, seramik ve cam mozaik kaplı yüzeylere seramik karo kaplar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak seramik karo kaplama esaslarına göre gazbeton yüzeyini seramik karo ile kaplar. 5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hataların oluşum nedenlerini tespit eder ve tespit edilen hasar durumuna göre yüzeyi onarır kaplamasını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Duvara, Zemine Doğal ve Yapay Taş Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulanacak yüzeye göre doğal ve yapay taş kaplanacak zemin yüzeyini hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama esaslarına göre duvara doğal ve yapay taş kaplama yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama esaslarına göre zemine doğal ve yapay taş kaplama yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Duvara ve Zemine Mermer Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulanacak yüzeye göre mermer kaplama yapılacak yüzeyi hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama esaslarına göre duvara mermer kaplama yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama esaslarına göre zemine mermer kaplama yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulama sonrası mermer yüzey işlemlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	İş İskelesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İç mekân ve dekorasyon atölyesinde iş sağlığı ve güvenliği yönergesi doğrultusunda tedbirleri alır. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bina iç ve dış cephelerinde iş iskelesi elemanlarını bağlantı ve güvenlik tedbirleri doğrultusunda birleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bina iç ve dış cephelerinde

	<p>iş iskelesini güvenli olacak şekilde kurup dengeler.</p> <p>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bina iç ve dış cephelerinde iş iskelesi elemanlarını güvenlik ve söküm kuralları doğrultusunda söküp istifler.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Tesviye Betonu ve Şap
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tesviye betonu harcı hazırlayıp kot alımını kurallara uygun şekilde yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tesviye betonunu master kullanıp düzgün yüzey elde edecek şekilde yerine yerleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şap betonunu düzgün yüzey elde edecek şekilde yerine yerleştirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Yalıtıma Hazırlık
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yalıtım araç gereçlerinin hazırlanmasını kurallara uygun şekilde yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yalıtım proje detaylarını mimari proje ve yalıtım proje okuma kurallarına uygun şekilde okur. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yalıtım yapılacak yüzeyi temiz ve uygulama yapmaya uygun bir şekilde titizlikle hazırlar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yalıtım araç gereç ve makinelerin bakım ve onarımlarını titiz ve dikkatli bir şekilde yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Döşeme, Duvar ve Çatılarda Isı Yalıtımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak toprakla temas eden döşeme ve perdelerde ısı yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak döşemelerde ısı yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iç ve dış duvarda ısı yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak eğimli çatı, teras çatı ve sanayi çatılarında ısı yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde titizlikle yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Islak Hacimlerde ve Çatılarda Su Yalıtımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel ve perde duvarların suya karşı yalıtımını teknik kurallar çerçevesinde titizlikle yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ıslak hacimlerin suya karşı yalıtımını teknik kurallar çerçevesinde titizlikle yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak eğimli çatı, teras çatı ve sanayi çatılarında su yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde titizlikle yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Depo ve Havuzlarda Su Yalıtımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak depolarda su yalıtımını yönetmelik ve şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak havuzlarda su yalıtımını yönetmelik ve şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Ses, Yangın ve Tesisat Yalıtımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak döşemelerde ses yalıtımını yönetmelik ve şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak duvarlarda ses yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak gürültü odaklı ses yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak akustik yalıtımı şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar. 5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak titreşim yalıtımını şartnamelerde belirtilen esaslar doğrultusunda teknik kurallar çerçevesinde dikkatlice yapar. 6. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yangın yalıtımını teknik kurallar çerçevesinde yapar. 7. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tesisat yalıtımını teknik kurallar çerçevesinde yapar.

BİLGİSAYARLA YAPI MALİYET HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yapı maliyet hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Şantiye Kurulum Planı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı arsası belirleme ve yapı ruhsatı alma ile ilgili iş ve işlemleri yapar. 2. Bilgisayarla şantiye kurulum planları ile ilgili iş ve işlemleri yapar. 3. Bilgisayarla projenin yürütülmesi için iş programları yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kazı Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre serbest kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre derin kazı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kaba Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre kalıp metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre beton metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 3. Bilgisayarla plana göre donatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 4. Bilgisayarla plana göre duvar metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 5. Bilgisayarla plana göre çatı metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İnce Yapı Elemanlarının Metraj ve Keşfi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla plana göre sıva, iskele metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 2. Bilgisayarla plana göre boya metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 3. Bilgisayarla plana göre yüzey kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 4. Bilgisayarla plana göre doğrama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 5. Bilgisayarla plana göre alçı sıva, kartonpiyer metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 6. Bilgisayarla plana göre küpeşte, söve, korkuluk, limonluk, denizlik metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 7. Bilgisayarla plana göre cam metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 8. Bilgisayarla plana göre yalıtım metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar. 9. Bilgisayarla plana göre cephe giydirme, cephe kaplama metrajı ve keşfini birim fiyatlara uygun olarak hesaplar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Fiyat Teklifi ve Sözleşme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak fiyat teklifi hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak ihale dosyasını hazırlar. 3. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak sözleşme hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Hakediş ve Kabulleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak hakediş hazırlar. 2. Bilgisayarla yönetmelik ve şartnamelere uygun olarak iş teslimatı, geçici ve kesin kabul ile ilgili iş ve işlemleri yapar.

BİLGİSAYARLA YÜZEY KAPLAMA MESLEK RESMİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yüzey kaplama ve yalıtım meslek resmi çizim esasları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	İki Boyutlu Çizim Ayarları ve Komutları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çizim programında temel bilgilerle paket programı çalıştırır. 2. CAD programında çizim ayarlarını yapar. 3. CAD programında ekran kontrolünü yapar. 4. CAD programında iki boyutlu çizim komutları ile çalışır. 5. CAD programında çizdiği planı dosyalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kapı ve Pencere Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programında katman ayarlarını yapar. 2. CAD programında geometrik şekilleri iki boyutlu çizim komutları ile çizer.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kapıları iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 4. Pencereleeri iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 5. Topal kasayı iki boyutlu çizim komutları ile CAD programında çizer. 6. CAD programında kapı ve pencere bloğu oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Alçı Kartonpiyer Model Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla kartonpiyer kesit, görünüş ve detay resimlerini çizer. 2. Çizim programında bilgisayarla dökme tavan kesit görünüş ve detay resimlerini çizer. 3. Çizim programında dökme desen kesit, görünüş ve detay resimlerini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Alçı Levha Kaplama Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha ile asma tavan kesit görünüş ve detay çizer. 2. Bilgisayarla alçı levha ile duvar giydirme kesit görünüş ve detay çizer. 3. Bilgisayarla alçı levha ile yer döşeme kesit görünüş ve detay çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Alçı Levha Duvar Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Elemanlarına Alçı Levha Kaplama Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha ile çelik kolon-kiriş kaplama kesit ve görünüşlerini çizer. 2. Bilgisayarla alçı levha ile çelik kolon-kiriş kaplama detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çatı Yalıtım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla soğuk ve sıcak çatı yalıtım detayları çizer. 2. Bilgisayarla teras çatı yalıtım detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Duvar Yalıtım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla iç cephe yüzey yalıtım detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla dış cephe yüzey yalıtım detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Döşeme ve Temel Yalıtım Detayları Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprakla temas eden döşeme ve temelde yalıtım detaylarını bilgisayarla çizer. 2. Toprakla temas etmeyen döşemelerde yalıtım detaylarını bilgisayarla çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Seramik Karo, Doğal-Yapay Taş Kaplama Görünüş ve Kesitleri Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Zemin yüzeyi seramik karo uygulama hatlarını ve kaplama yüzeyini bilgisayarla çizer. 2. Duvar yüzeyi seramik karo kaplama yüzeyini bilgisayarla çizer. 3. Zemin yüzeyi seramik karo ve doğal-yapay taş kaplama görünüş ve kesitlerini bilgisayarla çizer. 4. Duvar yüzeyi seramik karo ve doğal-yapay taş kaplama görünüş ve kesitlerini bilgisayarla çizer. 5. Bilgisayarla cam mozaik kaplama çizer.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Denizlik ve Söve Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla denizlik ve parapet resimlerini çizer. 2. Bilgisayarla söve ve harpuşta resimlerini çizer.

YAPI YÜZEY KAPLAMA VE YALITIM ATÖLYESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapı iç mekân dekorasyonu ve boya uygulamalarını standartlara ve teknik kurallara uygun olarak yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11

Haftalık Ders Saati : 10

Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Sıva
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde alçı sıva yapılacak yüzeyi hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde alçı harcı hazırlar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde el ile alçı sıva yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde makine ile alçı sıva yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Kartonpiyer Hazırlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı kartonpiyer proje detaylarını okur. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı kartonpiyer araç gereçlerini hazırlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Kartonpiyer ve Dökme Tavan Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı kartonpiyerin dökümünü yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı kartonpiyer montaj yapılacak yüzeyi hazırlar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı kartonpiyer montajı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ters Kalıp
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ters kalıp şablonu hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ters kalıba alçı döker. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda ters kalıptan çıkan ürünün montajını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Levha İle Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak duvara alçı levha kaplaması yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı levha ile yer döşeme kaplaması yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Levha İle Bölme Duvar (Kuru Duvar Sistemleri)
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulanacak yüzeye göre galvaniz kaplı profillerle bölme duvar taşıyıcı sistemini yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı levhanın galvaniz kaplı profillere ilk yüzünden montajını yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bölme duvara yalıtım malzemesini yerleştirir. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı levhanın diğer yüzden montajını yaparak köşe profilini yerleştirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Levha İle Asma Tavan
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak galvaniz kaplı profillerle asma tavan taşıyıcı sistemini yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak asma tavanda yalıtım malzemesini yerleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı levhayı galvaniz kaplı profillere vidalar.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Levha ve Galvaniz Kaplı Profillerle Giydirme Duvar
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak galvaniz kaplı profillerle giydirme duvar taşıyıcı sistemini yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak giydirme duvarda yalıtım malzemesini yerleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı levhanın galvaniz kaplı profillere montajını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Alçı Levha İle Şaft Duvar
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şaft duvar taşıyıcı sistem montajını yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şaft duvarda yalıtım malzemelerini yerleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şaft duvar profillerine alçı levhaların montajını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Çelik Yapılarda Alçı Levha Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çelik kolon ve kirişlere metal iskelet sistemi oluşturur. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çelik kolon ve kirişlere yalıtım malzemelerini yerleştirir. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çelik kolon ve kirişlere alçı levha ile kaplama yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Cam ve Panel Duvar
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak cam tuğla ile duvar yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak alçı levhalarla panel duvar montajı yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak beton levhalarla panel duvar montajı yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ahşap levhalarla panel duvar yapar. 5. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak cam bloklar ile panel duvar montajı yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Barbekü ve Şömine
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak barbekü yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şömine yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Sentetik, Selülozik ve Su Bazlı Boya
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak boya hazırlığı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak fırça ile boya yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak rulo ile boya yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak makine ile boya yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Dekoratif Boya
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak birinci kat dekoratif boya yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak fırça ile boya yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Vernik
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak vernik hazırlığı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak fırça ile vernik uygulaması yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak rulo ile vernik uygulaması yapar. 4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak makine ile vernik uygulaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Duvar Kâğıdı ve Bakımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak duvar kâğıdı ve yüzey hazırlığı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak duvar kâğıdı kaplamasını ve bakımını yapar.

6.3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM

Öğrenciler eğitimini aldığı dalda faaliyet gösteren bir işletmede Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre işletmelerde mesleki eğitimini yapar. İşletmelerde mesleki eğitiminin ders içeriği, bölgesel ihtiyaçlar, işletmenin faaliyet gösterdiği meslek alanını da dikkate alarak okuldaki koordinatör öğretmenler, alan öğretmenleri ve işletme yetkililerince belirlenir. İşletmelerde mesleki eğitim yapılmayan program türlerinde öğrenciler, ilgili mevzuat doğrultusunda staj yaparlar.

6.4. AKADEMİK DESTEK DERSLERİ

Anadolu teknik programı 12. sınıfında yer alan akademik destek kapsamındaki dersler; öğrencilerin hedefledikleri yükseköğretim programları doğrultusunda ilerlemelerine imkân sağlayan derslerdir.

6.5. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ

Öğrencilerin hedefledikleri ve yöneldikleri alanda, gelişmelerine veya ilgi ve istekleri doğrultusunda çeşitli programlarda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir. Seçmeli meslek dersleri bir mesleği ya da mesleğin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

Bu nedenle seçmeli meslek dersleri; bir bütünlük arz etmesi ve kazanımlarının yatay ve dikey kaynaşıklık ilkesi doğrultusunda ön koşul öğrenmelere ve dersler arası bağlantılara dikkat edilerek seçilmelidir.

6.5.1. SERTİFİKA DERSLERİ TABLOSU

Dal Adı	Sertifika Adı	Dersler	Ders Saati	
İnşaat Altyapı	Beton-Çimento ve Zemin Teknolojisi	Genel Jeoloji ve Zemin Etütleri	4	
		Sanat Yapıları	3	
İnşaat Üstyapı	Ahşap Ev İmalatçısı	Bilgisayarla Ahşap Doğrama Detayları	5	
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2	
	Ahşap Yapı Sistemleri	Bilgisayarla Ahşap Doğrama Detayları	5	
		Mimari Eserler	2	
	Betonarme Yapı Sistemleri	Bilgisayarla Betonarme Yapı Detayları	5	
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2	
	Yapı Duvar ve Sıvacısı	Bilgisayarla Duvar Detayları	5	
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2	
	Cephe Sistemleri ve PVC Doğrama	Bilgisayarla PVC Doğrama Detayları	5	
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2	
	Çatı Sistemleri	Bilgisayarla Çatı Detayları	5	
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2	
	Mimari Yapı Teknik Ressamlığı	Mimari Teknik Ressamlığı	Bilgisayarla Mimari ve İç Mekân Detayları	5
			Yapıda Tasarı Geometri	3
Bina ve Yerleşim Rölövesi			2	
İç Mekân Teknik Ressamlığı		Bilgisayarla Mimari ve İç Mekân Detayları	5	
		Renklerle Tasarım	2	

Mimari Restorasyon	Restorasyon	Mimari Eserler	2
		Müze ve Konservasyon	2
		Arazide Ölçme Teknikleri	3
	Süsleme Bezeme Mimari Restorasyonu	Bezeme ve Süsleme Detayları	5
		Mimari Eserler	2
Statik Yapı Teknik Ressamlığı	Statik Teknik Ressamlığı	Bilgisayarla Betonarme Yapı Detayları	5
		Yapı Statik Hesapları	2
	Çelik Yapı Teknik Ressamlığı	Bilgisayarla Çelik Proje Çizimleri	5
		Yapı Statik Hesapları	2
	Altyapı Teknik Ressamlığı	Arazide Ölçme Teknikleri	3
		Yol ve Su Yapıları	4
Yapı Yüzey Kaplama ve Yalıtım	Yapı Yüzey Kaplama	Parke Taşı ve Bordür Kaplamalar	2
		Arazide Ölçme Teknikleri	3
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2
	Yapı Yalıtımı	Bilgisayarla Yalıtım Detayları	5
		Bina ve Yerleşim Rölövesi	2
	Yapı İç Mekân Dekorasyonu	Bilgisayarla Mimari ve İç Mekân Detayları	5
		Renklerle Tasarım	2
	Şehir Mobilyaları İmalat ve Montajcısı	Park Bahçe Mobilyaları İmalatı	4
		Arazide Ölçme Teknikleri	3
	Tüm Dallar	Bilgisayarla Mimari ve İç Mekân	Bilgisayarla Mimari ve İç Mekân Detayları
Bina ve Yerleşim Rölövesi			2
İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği		İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği	7
Tüm Dallar	Dijital Beceriler	Programlama	3
		Dijital Tasarım	2
		Sosyal Medya	2

6.5.2. SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ TABLOSU

Ders Adı	Sınıf Seviyesi	Ders Saati
Mimari Eserler	11-12	2
Müze ve Konservasyon	11-12	2
Bezeme ve Süsleme Detayları	11-12	5
Park Bahçe Mobilyaları İmalatı	11-12	4
Parke Taşı ve Bordür Kaplamalar	11-12	2
Genel Jeoloji ve Zemin Etütleri	11-12	4
Sanat Yapıları	11-12	3
Yol ve Su Yapıları	11-12	4
Arazide Ölçme Teknikleri	11-12	3
Bilgisayarla Ahşap Doğrama Detayları	11-12	5
Bilgisayarla PVC Doğrama Detayları	11-12	5
Bilgisayarla Betonarme Yapı Detayları	11-12	5
Bilgisayarla Duvar Detayları	11-12	5
Bilgisayarla Çatı Detayları	11-12	5
Bilgisayarla Çelik Proje Çizimleri	11-12	5
Bilgisayarla Mimari ve İç Mekân Detayları	11-12	5
Bilgisayarla Yalıtım Detayları	11-12	5
Bina Maketleri	11-12	5
Yapıda Tasarı Geometri	11-12	3
Bina ve Yerleşim Rölövesi	11-12	2
Yapı Statik Hesapları	11-12	2
Renklerle Tasarım	11-12	2
İnşaat İş Sağlığı ve Güvenliği	11-12	7
Programlama	11-12	3
Dijital Tasarım	11-12	2
Sosyal Medya	11-12	2

MİMARİ ESERLER DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda mimari eserleri inceleme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Kültür Varlıkları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tarihi eser inceleme kurallarına göre taşınır kültür varlıklarının incelemesini yapar.2. Tarihi eser inceleme kurallarına göre taşınmaz kültür varlıklarının incelemesini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Mimari Yapı Elemanları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tarihi eser inceleme kurallarına göre mimari yapı taşıyıcı elemanlarının incelemesini yapar.2. Tarihi eser inceleme kurallarına göre mimari yapı tamamlayıcı ve geçiş elemanlarının incelemesini yapar.

MÜZE VE KONSERVASYON DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda müze ve konservasyon ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Müzecilik ve Tarihsel Gelişimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tarihi eser inceleme kurallarına göre Osmanlı Dönemi müzeciliğinin incelenmesini yapar.2. Tarihi eser inceleme kurallarına göre Cumhuriyet Dönemi müzeciliğinin incelenmesini yapar.3. Tarihi eser inceleme kurallarına göre dünya müzeciliğinin incelenmesini yapar.4. Tarihi eser inceleme kurallarına göre müzecilik ile ilgili yasal düzenlemelerin incelenmesini yapar.5. Tarihi eser inceleme kurallarına göre müzecilik ve koruma alanındaki uluslararası kuruluşları listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Müze Yapıları ve Sergilenen Eserler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tarihi eser inceleme kurallarına göre müze yapılarının türlerinin incelenmesini yapar.2. Tarihi eser inceleme kurallarına göre müzelerin işlevleri ve görevlerini listeler.3. Tarihi eser inceleme kurallarına göre müzelerde eser sergilemede dikkat edilmesi gereken hususları listeler.4. Tarihi eser inceleme kurallarına göre müze koleksiyonlarının bozulma etkenlerinin incelenmesini yapar.

BEZEME VE SÜSLEME DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bezeme ve süsleme detayları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Yaprak ve Çiçek Motifi Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak yaprak motifi detayları çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak çiçek motifi detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Rumi ve Münhani Motif Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak Rumi motif detayları çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak Münhani motif detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Hayvansal Motif ve Figür Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak hayvansal motif detayları çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak hayvansal figür detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Dairesel ve Çokgen Motif Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak dairese motif detayları çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak çokgen motif detayları çizer.3. Çizim kurallarına uygun olarak çokgen bordür detayları çizer.4. Çizim kurallarına uygun olarak geçme bordür detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Çini Motifi Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak çini motif çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak çini motif detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Varak Motif Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak varak motif çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak varak motif detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Sedef Motif Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak sedef motif çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak sedef motif detayları çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Vitray Motif Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Çizim kurallarına uygun olarak mozaik vitray motif çizer.2. Çizim kurallarına uygun olarak alçı vitray motif çizer.3. Çizim kurallarına uygun olarak kurşun ve tiffany vitray motif çizer.

PARK BAHÇE MOBİLYALARI İMALATI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda park ve bahçe mobilyaları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 4

Öğrenme Biriminin Adı	Beton ve Kompozit Bank İmalatı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde beton ve kompozit bank imalat hazırlığı yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde beton ve kompozit bank imalatı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Beton Saksı İmalatı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak beton saksılık hazırlığı yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak beton saksılık imalatı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kompozit ve Beton Bariyer İmalatı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak beton bariyer kalıp ve malzeme hazırlığı yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kompozit ve beton bariyer imalatı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kompozit Piknik Masası İmalatı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kompozit piknik masası malzeme ve kalıp hazırlığı yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kompozit piknik masası imalatı yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Şehir Mobilyaları Montajı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şehir mobilyaları montaj yerinin hazırlığını yapar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak şehir mobilyalarının yerine montajını yapar.

PARKE TAŞI VE BORDÜR KAPLAMALAR DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda parke taşı ve bordür kaplamalar ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Zemin Sıkıştırma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda zemin sıkıştırma makinelerini hazırlar.2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde zemin sıkıştırma işlemini yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Çalışma Sahalarında Emniyet Tedbirleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak emniyet işaret levhalarını hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak çalışma sahası içerisinde önlemler alır. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak kısa ve uzun süreli çalışmalarda emniyet tedbirleri alır.
Öğrenme Biriminin Adı	Parke Taşı ve Bordür Kaplama Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yol ve kaldırımda kot ve eğim hesapları yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yol ve kaldırım çalışmalarında alan hesapları yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kaldırımlarda Parke Taşı ve Bordür Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak uygulamaya hazırlık yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaya kaldırımında parke taşı ve bordür kaplaması yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaya kaldırımında engelli rampası ve kaplaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Parklarda Parke Taşı ve Bordür Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak parklarda kaplama uygulama hazırlığı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaya kaldırımında parke taşı ve bordür kaplaması yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yaya kaldırımında engelli rampa ve kaplamasını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yollarda Parke Taşı ve Bordür Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak projeye uygun yol kaplama malzeme hazırlığı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yollarda parke taşı kaplaması yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Hava Meydanlarında Parke Taşı ve Bordür Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak projeye uygun hava meydanları kaplama malzemesi hazırlığını yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak hava meydanlarında parke taşı kaplamasını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Yeşil Alan ve Bina Dışında Parke Taşı ve Bordür Kaplama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yeşil alana parke taşı kaplaması yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak otopark ve fabrikalarda parke taşı kaplaması yapar.

GENEL JEOLOJİ VE ZEMİN ETÜTLERİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda genel jeoloji ve zemin etütleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 4

Öğrenme Biriminin Adı	Jeoloji ve Alt Bilim Dalları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Jeoloji ve alt bilim dallarını uluslararası literatüre uygun açıklar.2. Atmosfer ve canlıların jeolojik işlevlerini listeler.3. Bölgelerimizin jeolojik yapılarını listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Kütleleri Oluşturan Minerallerin Yapıları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Kütleleri oluşturan mineralleri listeler.2. Tortulaşma ve tortul kütleleri yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.3. Magmatik kütlelerin bulunuş şekillerini açıklar.4. Kütlelerin yapıları ve özelliklerini listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Yerkabuğunun Hareketleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Tektonik ve yerkabuğunun tektonik hareketlerini yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.2. Uzun süreli yavaş hareketleri yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.3. Depremleri yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.4. Heyelanlar ve çökmeleri yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.5. Su taşkınları ve selleri yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.6. Afetle mücadele yöntemlerini yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.
Öğrenme Biriminin Adı	Genel Jeoloji Uygulamaları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Suyun jeolojik işlevlerini (hidrojeoloji) yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.2. Yer altı sularını yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.3. Su ve zemin ilişkisini yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.
Öğrenme Biriminin Adı	Zeminler ve Zemin Etütleri (Uygulamalı Jeoloji)
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Zemin çeşitlerini yazılı/sözlü veya görsel olarak listeler.2. Zeminlerin özelliklerini yazılı/sözlü veya görsel olarak açıklar.3. Zemin etüdü metotlarını zemin ve temel etüdü uygulama esaslarına uygun listeler.4. Zemin jeolojik etütlerini zemin ve temel etüdü uygulama esaslarına uygun yapar.5. Heyelan etütlerini standartlara uygun yapar.

SANAT YAPILARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda sanat yapıları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 3

Öğrenme Biriminin Adı	Büz ve Menfezler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Büz (künk boru) menfezleri proje okuma ve çizim esasları doğrultusunda inceler. 2. Köprü menfezleri proje okuma esasları doğrultusunda inceler. 3. Kutu menfezleri proje okuma esasları doğrultusunda inceler. 4. Kemerli menfezleri proje okuma esasları doğrultusunda inceler. 5. Tabliye menfezleri proje okuma esasları doğrultusunda inceler.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapıldıkları Malzemeye Göre Köprüler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap köprüleri yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 2. Kâgir köprüleri yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 3. Çelik köprüleri yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 4. Betonarme köprüleri yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler.
Öğrenme Biriminin Adı	Taşıyıcı Sistemlerine Göre Köprüler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemer köprüleri yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 2. Kirişli köprüleri yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 3. Kafes sistemli kiriş köprüleri yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 4. Konsol köprüleri yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 5. Asma köprüleri yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 6. Kablo gergili köprüleri yapım teknikleri doğrultusunda inceler.
Öğrenme Biriminin Adı	Kullanım Amacına Göre Köprüler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Demiryolu köprülerini yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 2. Karayolu köprülerini yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 3. Yaya köprülerini yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 4. Boru hattı köprülerini yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 5. Yük taşıma amaçlı köprüleri yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 6. Su kemeri köprülerini yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler. 7. Viyadükleri yapıldıkları döneme ve yapım teknikleri doğrultusunda inceler.
Öğrenme Biriminin Adı	Tüneller
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tünel yapım tekniklerini zemin özellikleri doğrultusunda listeler. 2. Tünel açma makinelerini ve yöntemlerini teknik özellikler doğrultusunda tespit eder. 3. Tünel galerileri ve tünellerde güvenlik yollarını teknik şartname ve yönetmelikler doğrultusunda tespit eder. 4. Tünellerde havalandırmaları teknik şartname ve yönetmelikler doğrultusunda planlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Kullanım Amacına Göre Geçitler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yaya alt geçitlerini (tünel tipi) çevresel şartları dikkate alarak inceler.

	2. Yaya üst geçitleri (yaya köprüleri) çevresel şartları dikkate alarak inceler.
Öğrenme Biriminin Adı	Yapıldıkları Malzemeye Göre Geçitler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Betonarme alt geçitleri yapım tekniklerine göre sınıflandırır. 2. Betonarme üst geçitleri yapım tekniklerine göre sınıflandırır. 3. Çelik üstgeçitleri yapım tekniklerine göre sınıflandırır.
Öğrenme Biriminin Adı	Kemerler ve Kemerleri Oluşturan Elemanlar
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Yuvarlak kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 2. Basık kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 3. Sivri kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 4. Atnalı kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 5. Üçüz kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 6. Türk kemerini yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 7. Sıralama kemerlerini yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 8. Bindirmeli kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 9. Boyunduruk kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 10. Bağlama kemerlerini yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 11. Dört merkezli kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 12. Tonoz kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar. 13. Diş kemerleri yapım teknikleri ve malzemelerine göre kroki/taslak çizimlerle planlar.

YOL VE SU YAPILARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri olarak standartlar doğrultusunda yol ve su yapıları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 4

Öğrenme Biriminin Adı	Yol İstikşaf, Etüt ve Aplikasyonu
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. İstikşaf çalışması yapar. 2. Etüt çalışması yapar. 3. Aplikasyon yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Toprak İşleri Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. En kesit ve alanlarını belirler. 2. En kesit alanları diyagramını çizer.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. K�baj cetvelini hazırlar. 4. Brükner eğrilerinin dengelenmesini yapar. 5. Ortalama taşıma mesafesi hesabı yapar.
ğrenme Biriminin Adı	Yol Bakımı
ğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yol �st yapısı ve bozulma nedenlerini listeler. 2. Taban zemini ve bozulma nedenlerini tespit eder. 3. Trafik şerit yüzeylerinin bakımını yapar. 4. Sanat yapılarının bakımını yapar. 5. Yaya kaldırımlarının bakımını yapar. 6. Yolların kar-yağmur ve dona karşı bakımını yapar.
ğrenme Biriminin Adı	Harita �zerinde Yol G�zerg�hi, Kesit ve Hesapları
ğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yol standartları, tesviye eğrileri, harita ve �l�leri inceler. 2. Yol sıfır hattı seçimi yapar. 3. Zorunlu noktaları seçer. 4. Yol eksenini belirler. 5. Kamulaştırma genişliklerini belirtir. 6. Yol boy kesiti ve kot noktalarını hesaplar. 7. Yol en kesiti ve alan hesapları yapar.
ğrenme Biriminin Adı	Toprak Dağıtımı
ğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Toprak dağılım tablosu hazırlar. 2. Hacim hesaplar. 3. Alanlar diyagramı çizer. 4. Brükner diyagramı çizer. 5. Dağıtma çizgilerini geçirir. 6. Taşıma momentlerinin hesabını ve makine seçimini yapar.
ğrenme Biriminin Adı	Su Yapıları Hidroliği
ğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yeraltı suyu, yağış ve buharlaşmaları tespit eder. 2. Akım �l�mleri yapar. 3. Yüzeysel akışları inceler. 4. Hidrostatik ve hidrodinamik prensiplerini listeler. 5. Basınçlı boru sistemlerini inceler. 6. Açık kanallar ve hidroliğini inceler. 7. Nehir, kanal ve atık su sistemlerinde debi hesapları yapar.
ğrenme Biriminin Adı	Su Getirme
ğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İçme suyu ve standartlarını inceler. 2. Gelecekteki nüfus ve su ihtiyacını belirler. 3. Suyun derlenmesi ve iletilmesini sağlar. 4. Su iletim hattı tesislerini inceler. 5. Su arıtma tesislerini inceler. 6. Suyun depolanmasını sağlar. 7. Su dağıtım şebekelerini belirler. 8. Su iletim ve dağıtım şebeke elemanları hidroliğini inceler.
ğrenme Biriminin Adı	Kanalizasyon Sistemleri
ğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kullanılmış su ve kanalizasyon sistemlerini belirler. 2. Yağmur suyu miktarını tespit eder.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Kanal ağı özel yapılarını listeler. 4. Pis su kanalları ve en kesitlerini inceler. 5. Pis su kanalları malzemelerini listeler. 6. Pis su arıtma tesislerini inceler.
Öğrenme Biriminin Adı	Sulama-Kurutma
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sulama ve kurutmanın önemini listeler. 2. Sulama suyu ihtiyacını tespit eder. 3. Sulama metotlarını listeler. 4. Sulama projesi çizer. 5. Açık kanallı sulamaları inceler. 6. Sulama ve drenaj kanalları kapasitelerini tespit eder. 7. Kanalet sulama sistemlerini inceler. 8. Borulu sulama sistemlerini inceler. 9. Sulama ve drenaj sistemleri sanat yapılarını listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Su Kuvvetleri Tesisleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Su kuvvetleri tesislerini listeler. 2. Su kuvveti tesisleri işletme debilerini belirler. 3. Su biriktirme haznelerini inceler. 4. Barajların kısımlarını listeler. 5. Su bağlamaları ve iletim yapılarını inceler. 6. Hidrolik türbinleri listeler. 7. Jeneratörleri sınıflandırır.

ARAZİDE ÖLÇME TEKNİKLERİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda arazide ölçme teknikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 3

Öğrenme Biriminin Adı	Ölçme Teknikleri ve Uygulama Alanları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölçme aletlerinin listelemesini yapar. 2. Ölçmenin yapıda kullanım alanlarını açıklar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ölçekler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölçek ve dönüşümleri incelenmesi işlemlerini matematiksel kurallar doğrultusunda yapar. 2. Ölçekli projelerde alan hesaplarını matematiksel işlem kuralları doğrultusunda yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Arazide Doğrultu Belirleme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak arazide noktalama ve noktaların işaretlenme işlemlerini teknik kurallar doğrultusunda yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak engebeli ve engebesiz arazilerde doğrultuları belirleme işlemlerini teknik kurallar doğrultusunda yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Arazide Uzunluk Ölçümü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak düz arazide uzunlukların ölçümünü teknik kurallar doğrultusunda yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak meyilli ve engebeli arazide uzunlukların ölçümünü teknik kurallar doğrultusunda yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Arazide Yükseklik Ölçümü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak düz arazide yüksekliklerin ölçümünü teknik kurallar doğrultusunda yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak meyilli ve engebeli arazide yüksekliklerin ölçümünü teknik kurallar doğrultusunda yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Nivelman Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak nokta nivelman işlemlerini teknik kurallar doğrultusunda yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak doğrultu (güzergâh) nivelman işlemlerini teknik kurallar doğrultusunda yapar. 3. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yüzey nivelmanı işlemlerini teknik kurallar doğrultusunda yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Alan Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölçüler yardımıyla alan hesaplarını yapar. 2. Koordinatlar yardımıyla alan hesaplarını yapar. 3. Alan hesabı yapan aletler yardımıyla alan hesaplarını yapar.

BİLGİSAYARLA AHŞAP DOĞRAMA DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla ahşap doğrama detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Doğrama Elemanları Hazırlama Teknikleri ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap doğrama yapım kurallarına göre ahşap doğrama elemanları markalama tekniklerini listeler. 2. Ahşap doğrama elemanlarına işlem yapma yöntemlerini açıklar. 3. Bilgisayarla ahşap doğrama plan ve kesit çizimlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Doğramalar ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap doğrama yapım kurallarına göre ahşap kapı elemanlarını listeler. 2. Ahşap doğrama yapım kurallarına göre ahşap kapı montajı tekniklerini listeler. 3. Bilgisayarla ahşap doğrama montaj bağlantıları çizimlerini yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Kapı ve Pencere Yapım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap kapı ve pencere kasası çatma kurallarını listeler. 2. Ahşap kapı ve pencere kanat çatma kurallarını listeler. 3. Ahşap kapı ve pencere kanatları dolgu yapım kurallarını listeler. 4. Bilgisayarla ahşap kapı, pencere kasa ve kanat birleşim detayları çizimi yapar. 5. Ahşap kapı ve pencere malzeme listesini oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Kapı ve Pencere Montaj Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap kapı ve pencere kasası çatma kurallarını listeler. 2. Ahşap kapı, pencere kasa ve kanat montajı tekniklerini listeler. 3. Bilgisayarla ahşap kapı, pencere kasa ve kanat montaj detayları çizimlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Kepen ve Panjur Montaj Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap kepen ve panjur kasası yapım kurallarını listeler. 2. Ahşap kepen ve panjur kasası çatma kurallarını listeler. 3. Ahşap kepen ve panjur kanat çatma kurallarını listeler. 4. Bilgisayarla ahşap kepen ve panjur birleşim detaylarının çizimlerini yapar. 5. Ahşap kepen ve panjur malzeme listesini oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Ahşap Sineklik ve Seperatör Montaj Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap sineklik ve seperatör kasası yapım kurallarını listeler. 2. Ahşap sineklik ve seperatör kasası çatma kurallarını listeler. 3. Ahşap sineklik, seperatör kasa ve kanat aksesuarları montaj tekniklerini listeler. 4. Bilgisayarla ahşap sineklik ve seperatör birleşim detaylarının çizimlerini yapar. 5. Ahşap sineklik ve seperatör malzeme listesini oluşturur.

BİLGİSAYARLA PVC DOĞRAMA DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla PVC doğrama ve cephe detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla PVC Pencere, Kapı, PVC Bölme Yapım Teknikleri ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. PVC doğrama yapım tekniklerine göre pencere ve kapı kasası yapım tekniklerini listeler. 2. PVC doğrama yapım tekniklerine göre pencere ve kapı kanadı yapım tekniklerini listeler. 3. PVC doğrama yapım tekniklerine göre PVC bölme yapım tekniklerini listeler. 4. PVC doğrama yapım tekniklerine göre PVC cam çitası yapım tekniklerini listeler.

	<p>5. Bilgisayarla PVC pencere kapı kasa plan, görünüş, kesit ve kanat birleşim detaylarını çizim kurallarına göre yapar.</p> <p>6. Çizimlere göre PVC pencere, kapı imalat malzeme listesini oluşturur.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla PVC Kaplama Yapım Teknikleri ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. PVC kaplama yapılacak yüzey hazırlıklarını yapma kurallarını listeler.</p> <p>2. PVC kaplama elemanları hazırlama ve montaj tekniklerini listeler.</p> <p>3. Bilgisayarla PVC kaplama plan, görünüş, kesit ve kanat birleşim detaylarını çizim kurallarına göre yapar.</p> <p>4. Çizimlere göre PVC kaplama imalat malzeme listesini oluşturur.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla PVC Kepenk, Panjur, Sineklik Montaj Teknikleri ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. PVC panjur dikmeleri ve dikmelerin montaj şekillerini listeler.</p> <p>2. PVC panjur panosu montaj şekillerini listeler.</p> <p>3. PVC kepenk dikmelerin montaj şekillerini listeler.</p> <p>4. PVC kepenk ve sineklik panosunun montaj tekniklerini listeler.</p> <p>5. Bilgisayarla PVC kepenk ve sineklik panosunun montaj tekniklerini plan, görünüş, kesit ve kanat birleşim detaylarını çizim kurallarına göre yapar.</p> <p>6. PVC kepenk, sineklik ve panjur malzeme listesini metraj kurallarına göre çıkarır.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Cephe İskele Elemanları ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. İskele elemanlarını listeler.</p> <p>2. İskeleleri kurma ve dengeleme kurallarını açıklar.</p> <p>3. İskeleleri söküm ve istifleme kurallarını listeler.</p> <p>4. Bilgisayarla iskele ve bağlantı elemanları detay çizimlerini yapar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Cephe Sistemleri Kaplama Montaj Şekilleri ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla silikonlu cam cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>2. Bilgisayarla kapaklı cam cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>3. Bilgisayarla transparan cam cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>4. Cam cephe montaj elemanları listesini metraj kurallarına göre hazırlar.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Giydirme Cephe Sistemleri Kaplama Montaj Şekilleri ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<p>1. Bilgisayarla kompakt laminat giydirme cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>2. Bilgisayarla granit seramik giydirme cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>3. Bilgisayarla kompozit giydirme cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>4. Bilgisayarla endüstriyel ve doğal malzemeler ile giydirme cephe sistem kaplama montaj şekilleri ve detay çizimleri yapar.</p> <p>5. Giydirme cephe montaj elemanları listesini metraj kurallarına göre hazırlar.</p>

BİLGİSAYARLA BETONARME YAPI DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla betonarme yapı detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Betonarme Yapı Taşıyıcılarını Etkileyen Yükler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Yapı statik hesap kurallarına göre yatay ve yanal basınç yüklerini listeler.2. Yapı statik hesap kurallarına göre düşey basınç yüklerini listeler.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Kolon-Perde Duvar Donatı ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Betonarme kolon ve perde duvar çeşitlerini açıklar.2. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme kolon donatı detay ve açılımlarını çizer.3. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme perde duvar donatı detay ve açılımlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Kiriş Donatı ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Betonarme kiriş çeşitlerini açıklar.2. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme kirişlerin en kesit ve açılımlarını çizer.3. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme kiriş donatıları ve açılımlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Merdiven Donatı ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Betonarme merdiven çeşitlerini açıklar.2. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme merdiven en kesit ve detaylarını çizer.3. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme merdiven donatıları ve açılımlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Döşeme Donatı ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Betonarme döşemelerin çeşitlerini listeler.2. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme döşeme en kesit ve detaylarını çizer.3. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme döşeme donatıları ve açılımlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Temel Donatı ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Betonarme temeller ve çeşitlerini listeler.2. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme temel en kesit ve detaylarını çizer.3. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme temel donatıları ve açılımlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Kalıp Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Betonarme kolon ve perde duvar kalıplarını listeler.2. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme kiriş kalıp ve detaylarını çizer.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme döşeme kalıp ve detaylarını çizer. 4. Statik proje çizim kurallarına göre bilgisayarla betonarme merdiven kalıp ve detaylarını çizer. 5. Statik proje çizim kurallarına göre betonarme temel kalıp ve detaylarını çizer.
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

BİLGİSAYARLA DUVAR DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla duvar detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Tuğla Duvar Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı metraj çıkarma kurallarına uygun olarak duvarda kullanılacak tuğla miktarını (adet) hesaplar. 2. Tuğla duvar örme ve köşe birleşimlerini inceler. 3. Bilgisayarla tuğla duvar örme ve köşe birleşim detay çizimleri yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Gazbeton, Briket, Bims ve Hazır Bloklarla Duvar Hesap ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı metraj çıkarma kurallarına uygun olarak duvarda kullanılacak gazbeton briket ve hazır blok miktarını (adet) hesaplar. 2. Briket, bims blok, hazır blok ve gazbeton duvar örme ve köşe birleşimlerini inceler. 3. Bilgisayarla briket, bims blok, hazır blok ve gazbeton duvar örme ve köşe birleşim detay çizimlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Baca Hesap ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bacada kullanılacak baca tuğlası miktarını (adet) yapı metraj çıkarma kurallarına uygun olarak hesaplar. 2. Tuğla, baca tuğlası ve hazır blok ile baca örme şekillerini inceler. 3. Bilgisayarla tuğla, baca tuğlası ve hazır blok ile baca örme ve birleşim detay çizimlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Taş Duvar Hesap ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı metraj çıkarma kurallarına uygun olarak kesme taş duvarda kullanılacak taş miktarını (adet- m³) hesaplar. 2. Moloz taş, inceyonu taş ve kabayonu taş ile duvar örme şekillerini inceler. 3. Taş ile kemerli duvar örme şekillerini inceler. 4. Bilgisayarla moloz taş, inceyonu taş ve kabayonu taş ile duvar örme ve birleşim detay çizimlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla İstinat (Dayanak) Duvarı Hesap ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İstinat duvarı hazırlık aşamalarını listeler. 2. Kâgir istinat duvarı yapım tekniklerini listeler. 3. Bilgisayarla kâgir istinat duvarı çizimlerini yapar.

BİLGİSAYARLA ÇATI DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla çatı detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Sundurma Çatı Plan ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla mimari projeye uygun olarak ahşap sundurma çatı planını ölçeğinde çizer.2. Bilgisayarla ahşap sundurma çatı makasını ölçeğinde çizer.3. Bilgisayarla ahşap sundurma çatı kesiti çizer.4. Bilgisayarla ahşap sundurma çatı detayı çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Oturtma Çatı Plan ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla mimari projeye uygun olarak ahşap oturtma çatı planını ölçeğinde çizer.2. Bilgisayarla ahşap oturtma çatı makasını ölçeğinde çizer.3. Bilgisayarla ahşap oturtma çatı kesiti çizer.4. Bilgisayarla ahşap oturtma çatı detayı çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Askılı Çatı Plan ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla mimari projeye uygun olarak ahşap askılı çatı planını ölçeğinde çizer.2. Bilgisayarla ahşap askılı çatı makasını ölçeğinde çizer.3. Bilgisayarla ahşap askılı çatı kesiti çizer.4. Bilgisayarla ahşap askılı çatı detayı çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Betonarme Çatı Plan ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla mimari projeye uygun olarak betonarme çatı planını ölçeğinde çizer.2. Bilgisayarla betonarme çatı detayı çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Çatı Plan ve Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla çelik çatı planı çizer.2. Bilgisayarla çelik çatı makasını ölçeğinde çizer.3. Bilgisayarla çelik çatı kesiti çizer.4. Bilgisayarla çelik çatı detayı çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çatı Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla ahşap çatılarda yalıtım detayı çizer.2. Bilgisayarla metal konstrüksiyonlu çatılarda yalıtım detayı çizer.3. Bilgisayarla betonarme çatılarda yalıtım detayı çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Teras Çatı Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none">1. Bilgisayarla üzerinde gezilen teras çatılarda yalıtım detayı çizer.2. Bilgisayarla üzerinde gezilemeyen teras çatılarda yalıtım detayı çizer.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çatılarda Tenekecilik Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla oluk ve dere çizimi yapar. 2. Bilgisayarla yağmur borusu ve hazne çizimi yapar. 3. Bilgisayarla baca kenarı ve dibi çizimi yapar. 4. Bilgisayarla bina derzleri ve saçak ucu çizimi yapar.

BİLGİSAYARLA ÇELİK PROJE ÇİZİMLERİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla çelik proje çizimleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Merdiven Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik iki kollu ortada sahanlıklı düz merdiven plan ve kesitini çizer. 2. Bilgisayarla çelik yarım döner merdiven plan ve kesitini çizer 3. Bilgisayarla çelik dış merdiven plan ve görünüş çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Zemin Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çelik yapı zemin kat planı çizer. 2. Bilgisayarla çelik yapı zemin kat planı ölçülendirir. 3. Bilgisayarla çelik yapı zemin kat planı yazılarını yazar. 4. Bilgisayarla çelik yapı zemin kat planı tefriş ve taramalarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Normal Kat Planı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik yapı çizimleri için blok oluşturur ve kullanır. 2. Çelik yapı normal kat planı çizer. 3. Çelik yapı normal kat planını ölçülendirir. 4. Çelik yapı normal kat planı yazılarını yazar. 5. Çelik yapı normal kat planı tefrişi ve taramalarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Döşeme, Kiriş ve Merdiven Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik yapı döşemelerini çizer. 2. Bilgisayarla çelik yapı kirişlerini çizer. 3. Bilgisayarla çelik yapı merdivenlerini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Kolon, Temel ve Duvar Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik yapı kolonlarını çizer. 2. Bilgisayarla çelik yapı temellerini çizer. 3. Bilgisayarla çelik yapı duvarlarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Kafes Kirişli Çatı Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik kafes kirişli çatı plan ve kesit çizer. 2. Bilgisayarla çelik kafes kirişli çatı makası çizer. 3. Bilgisayarla çelik kafes kirişli çatı düğüm noktalarının detaylarını çizer.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Kesitleri Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik yapı x-x yönü kesitini çizer. 2. Bilgisayarla çelik yapı y-y yönü kesitini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Yapı Görünüş ve Vaziyet Planı Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik yapı ön cephe görünüşünü çizer. 2. Bilgisayarla çelik yapı arka cephe görünüşünü çizer. 3. Bilgisayarla çelik yapı sağ yan cephe görünüşünü çizer. 4. Bilgisayarla çelik yapı sol yan cephe görünüşünü çizer. 5. Bilgisayarla çelik yapı vaziyet planını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Giydirme Cephe Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla giydirme cephe malzeme ve gereçlerinin detayını çizer. 2. Bilgisayarla giydirme cephe profil montaj ayrıntılarını çizer. 3. Bilgisayarla giydirme cephe kaplama ayrıntılarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Uzay Kafes Sistem Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik uzay kafes sistem bileşenlerini çizer. 2. Bilgisayarla çelik üçgen uzay kafes sistemlerini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çelik Uzay Kafes Sistem Detay Çizimleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla çelik uzay kafes sistem aşık detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla çelik uzay kafes sistem mesnet küre detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla çelik uzay kafes sistem dere ve kaplama detaylarını çizer. 4. Bilgisayarla çelik uzay kafes sistem aydınlatma ve havalandırma detaylarını çizer.

BİLGİSAYARLA MİMARİ VE İÇ MEKÂN DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla mimari ve iç mekân detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Duvar Döşeme Mimari Birleşim Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla alçı levha duvar döşeme birleşim detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla tuğla, gazbeton ve hazır blok duvar döşeme birleşim detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla havalandırma boşluğu, ışıklık ve şaft sistem kesit ve detaylarını çizer. 4. Bilgisayarla düşük döşeme kesit ve detay çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Islak Mekân Mimari Duvar Döşeme Birleşim Detayı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla banyo duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla WC duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını çizer.

	3. Bilgisayarla mutfak duvar döşeme görünüş kesit ve detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Döşeme Çatı Birleşim Sistem Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Bilgisayarla döşeme saçağı çatı birleşim kesit ve detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla gizli dere kesit ve detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla gezilebilir teras kesit ve detaylarını çizer. 4. Bilgisayarla baca ve tenekeçilik işleri kesit ve detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Asma Tavan Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Bilgisayarla alçı levha asma tavan kesit görünüş ve detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla alçı levha duvar giydirme kesit görünüş ve detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla alçı levha döşeme kesit görünüş ve detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Alçı Panel Bölme Duvar Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Bilgisayarla alçı levha ile bölme duvar kesit görünüş ve detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla alçı levha ile şaft duvar kaplama kesit görünüş ve detaylarını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Balkon Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Bilgisayarla balkon parapet birleşim detayı çizer. 2. Bilgisayarla balkon parapeti ve korkuluk birleşim detayını çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Barbekü ve Şömine Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Bilgisayarla tuğla ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla taş ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla hazır blok ile yapılan barbekü ve şöminelerin kesit görünüş ve detaylarını çizer.

BİLGİSAYARLA YALITIM DETAYLARI DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bilgisayarla yalıtım detayları çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Çatı Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	1. Bilgisayarla soğuk ve sıcak çatı yalıtım detayları çizer. 2. Bilgisayarla teras çatı yalıtım detayları çizer. 3. Bilgisayarla çatı ve teras çatı yalıtım detay yazı ve ölçülendirmelerini yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Duvar Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla dış cephe yüzey yalıtım detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla iç cephe yüzey yalıtım detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla dış ve iç cephe yüzey yalıtım yazı ve detay ölçülendirmelerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Döşeme Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla toprak temaslı döşeme yalıtım detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla toprak temassız döşeme yalıtım detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla toprak temaslı ve temassız döşeme yalıtım detay yazı ve ölçülendirmeleri yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Temel Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla temel yalıtım detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla temel yalıtım detay yazı ve ölçülendirmesini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Tesisat ve Özel Yapılarda Yalıtım Detayları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayarla tesisat yalıtım detaylarını çizer. 2. Bilgisayarla özel yapılara ait yalıtım detaylarını çizer. 3. Bilgisayarla tesisat ve özel yapıların yalıtım detaylarının yazı ve ölçülendirmelerini yapar.

BİNA MAKETLERİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bina maketleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 5

Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Bina Perspektif Çizimi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programı ile bina perspektif çizimi için görünüşleri çizer. 2. CAD programı ile iki kaçmalı bina dış perspektifi çizer. 3. CAD programı ile tek kaçmalı iç mekân perspektifi çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Bilgisayarla Maket Kesim Projeleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. CAD programı ile maketi yapılacak projenin görünüş çizimlerini yapar. 2. CAD programı ile maket kesim parçalarını hazırlar. 3. Kesim için hazırladığı çizimleri lazer kesim makinesinde kestirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Maket İskeleti ve Parçalarını Birleştirme
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maket destek iskeletini oluşturur. 2. Maket parçalarını kullanarak birleştirme provası yapar. 3. Maket destek parçaları ve elemanlarının montajını yapar.

Öğrenme Biriminin Adı	Maket Cephe Kaplaması
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mimari projesine uygun cephe kaplama malzemelerini seçer. 2. Cephe kaplama malzemelerini cephelere yapıştırır.
Öğrenme Biriminin Adı	Maket Çevre Düzenlemesi
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maket tabanına maketin montajını yapar. 2. Vaziyet planına göre çevre düzenleme elemanlarının yerini belirler. 3. Çevre düzenleme elemanlarının montajını yapar.

YAPIDA TASARI GEOMETRİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapıda tasarı geometri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 3

Öğrenme Biriminin Adı	Doğru ve Düzlemlerde Paralellik
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel izdüşüm düzlemlerine paralel doğruların izdüşümlerini çizer. 2. Temel izdüşüm düzlemlerine dik doğruların izdüşümlerini çizer. 3. Temel izdüşüm düzlemleri üzerindeki paralel doğruların izdüşümlerini çizer. 4. Doğrulara paralellik kontrolünü yaparak izdüşümlerini çizer. 5. Düzlemlerde paralellik kontrolünü yaparak izdüşümlerini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Doğru ve Düzlemlerde Diklik
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Doğrulara diklik kontrolü yapar ve izdüşümlerini çizer. 2. Bir noktadan doğruya dik iner/çıkar ve izdüşümlerini çizer. 3. Yardımcı düzlem metodu ile düzleme dik doğru çizer. 4. Doğruya dik düzlem çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Düzlemlerin Kesişmesi ve Arakesiti
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Biri temel izdüşüm düzlemine paralel iki düzlemin arakesitini ve izdüşümlerini çizer. 2. Biri temel izdüşüm düzlemine dik iki düzlemin arakesitini ve izdüşümlerini çizer. 3. Her ikisi de temel izdüşüm düzlemlerinden birine dik düzlemlerin arakesitini ve izdüşümlerini çizer. 4. Yardımcı izdüşüm metodu ile temel izdüşüm düzlemlerine göre gelişigüzel konumlu düzlemlerin arakesit ve izdüşümlerini çizer. 5. Gelişigüzel konumlu iki düzlemin kesme düzlemi metodu ile arakesiti ve izdüşümlerini çizer. 6. Düzlem geçirme metodu ile gelişigüzel konumlu iki düzlemin arakesiti ve izdüşümlerini çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Delme Noktaları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Özel konumlu doğru ve düzlemlerde delme noktalarını bulup izdüşümlerini çizer. 2. Yardımcı izdüşüm metodu ile doğrunun düzlemi delme noktasını bulup izdüşümlerini çizer. 3. Düzlem geçirme metodu ile doğrunun düzlemi delme noktasını

	<p>bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>4. Düzlem geçirme metodu ile çatılarda delme noktasını bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>5. İzdüşüm metodu ile çatılarda delme noktasını bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>6. Doğrunun, cismin yanal yüzeyini delme noktasını bulup izdüşümlerini çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Doğru ve Düzlemin Ara Kesit Açıları
Öğrenme Kazanımları	<p>1. Doğrunun kesişim açısını bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>2. Arakesitleri belli, kesişen iki düzlemin arasındaki açıyı bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>3. Arakesiti belli olmayan, kesişen iki düzlemin arasındaki açıyı bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>4. Özel konumlu düzlemlerin arasındaki açıyı bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>5. Gelişigüzel konumlu düzlemlerin arasındaki açıyı bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>6. Yer düzleminde gerçek açıyı yardımcı izdüşüm metodu ile bulup izdüşümlerini çizer.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Döndürme Metodu
Öğrenme Kazanımları	<p>1. Doğruyu döndürerek tam boyunu bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>2. Düzlemi döndürerek gerçek büyüklüğünü bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>3. Doğru ile düzlem arasındaki açıyı bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>4. İki düzlem arasındaki gerçek açıyı (arakesit belli ise) bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>5. Çatı yüzeylerinin gerçek büyüklüğünü bulup izdüşümlerini çizer.</p> <p>6. Cisimleri döndürerek gerçek boyutlarını bulup izdüşümlerini çizer.</p>

BİNA VE YERLEŞİM RÖLÖVESİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda bina ve yerleşim rölövesi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Bina ve Yerleşimlerin Rölövesi
Öğrenme Kazanımları	<p>1. Rölöve aletlerini ölçme kurallarına göre kullanır.</p> <p>2. Yerleşim plan kesit ve görünüşlerinin mimari çizim ve standartlara uygun olarak krokisini çizer.</p> <p>3. Bilgi içerikli fotoğrafları istenilen şekilde çeker.</p> <p>4. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak ölçü alma tekniklerini kullanarak doğru ve kullanılabilir ölçüler alır.</p>
Öğrenme Biriminin Adı	Rölövesi Alınan Bina Plan, Kesit, Görünüş ve Detayları
Öğrenme Kazanımları	<p>1. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve plan çizimlerini teknik resim kurallarına göre çizer.</p> <p>2. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve kesit çizimlerini teknik resim kurallarına göre çizer.</p> <p>3. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve görünüş çizimlerini teknik resim kurallarına göre çizer.</p>

	4. Fotoğrafları çekilen ve ya rölövesi alınan detay resimlerini mimari esaslara uygun çizer.
Öğrenme Biriminin Adı	Rölövesi Alınan Yerleşim Plan, Kesit ve Görünüşleri (Siluet)
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve yerleşim plan çizimlerini şartname ve teknik resim kurallarına göre çizer. 2. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve yerleşim kesit çizimlerini şartname ve teknik resim kurallarına göre çizer. 3. Ölçü ve fotoğraflar yardımı ile rölöve yerleşim görünüşlerini şartnamelere uygun çizer.

YAPI STATİK HESAPLARI DERSİ

Dersin Amacı : Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda yapı statik hesapları ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Kuvvet ve Bileşke Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı statik hesap kurallarına göre kuvvet ve bileşke hesapları yapar. 2. Yapı statik hesap kurallarına göre kuvvetleri bileşenlere ayırır.
Öğrenme Biriminin Adı	Denge ve Moment Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı statik hesap kurallarına göre denge hesapları yapar. 2. Yapı statik hesap kurallarına göre moment hesapları yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Ağırlık Merkezi Hesapları
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı statik hesap kurallarına göre yüzeylerin ağırlık merkezi hesaplarını yapar. 2. Yapı statik hesap kurallarına göre cisimlerin ve yapı elemanlarının ağırlık merkezi hesaplarını yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Mesnetlerde-Kirişlerde Tepki Kuvvetleri ve Diyagramlar
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yapı statik hesap kurallarına göre mesnetlerin tepki kuvvetleri hesaplarını yapar. 2. Yapı statik hesap kurallarına göre kirişlerin mesnet tepkileri hesaplarını yapar. 3. Yapı statik hesap kurallarına göre kirişlerde kuvvet diyagramlarını çizer.

RENKLERLE TASARIM DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda renklerle tasarım ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Renk Hazırlama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği doğrultusunda boyada renk hazırlığı yapar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik kurallar çerçevesinde yüzeylerde renk mozaığı oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Mekâna ve Mekân Durumuna Göre Renk Tasarımı
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak doğal renge göre renk tasarımı hazırlar. 2. İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak mimari özelliklere göre renk tasarımı yapar.

İNŞAAT İŞ SAĞLIĞI VE GÜVENLİĞİ DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; inşaat uygulamalarında iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 7

Öğrenme Biriminin Adı	Risk Değerlendirme Faaliyetleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çalışma sahasındaki tehlikelerin tespitini yapar. 2. Risk değerlendirme ekibinin oluşumuna ve çalışmalarına katkı sağlar. 3. İSG önlemlerinin uygulanmasına katkı sağlar. 4. Risk analizi yapılmasına katkıda bulunur.
Öğrenme Biriminin Adı	İş Sağlığı ve Güvenliği Genel Saha Kontrolü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş güvenliği ile ilgili ölçümlene işlemlerini yapar. 2. İskeleler ve merdivenlerinin kontrolünü yapar. 3. Kişisel koruyucuların kontrolünü yapar. 4. Yüksekte çalışma sisteminin kontrolünü yapar. 5. Asma iskele ve bina cephe asansörlerinin kontrolünü yapar. 6. Bakım-onarım-devreye alma işlemleri sırasında gerekli önlemlerin alınıp alınmadığını kontrol eder. 7. Saha ve sosyal tesislerin temizlik, tertip ve düzeni kontrolünü yapar. 8. Sahadaki korkuluk, geçiş ve rampaların kontrolünü yapar. 9. Stok sahası ve depoların kontrolünü yapar. 10. Malzeme düşme ve devrilmelerine karşı kontroller yapar. 11. Atıkların uygun şekilde depolanıp depolanmadığının kontrolünü yapar. 12. Elle kaldırma ve taşıma işlemlerinin uygunluğunun kontrolünü yapar. 13. Genel saha kontrolü ve trafik düzeninin kontrolünü yapar. 14. Tehlikeli yerlerin açıklık ve boşluklarının kontrolünü yapar. 15. Tahditli alanların kontrolünü yapar. 16. Aydınlatma kontrolü yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	İş Araç ve Gereçlerinin İSG Kontrolü
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kaldırma makinelerinin ve donatılarının kontrolünü yapar. 2. İş makinelerinin kontrolünü yapar. 3. Basınçlı ekipmanın kontrolünü yapar.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. Elektrikli el aletlerinin kontrolünü yapar. 5. Elektrik tesisatının kontrolünü yapar. 6. Basınçlı tüplerin kontrolünü yapar. 7. Parlayıcı ve patlayıcı ortamlarda kullanılan teçhizatın kontrolünü yapar. 8. Uyarı ve ikaz işaretlerinin kontrolünü yapar. 9. Mekanik el aletlerinin kontrolünü yapar. 10. Makine ve tezgâhların kontrolünü yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Acil Durum Uygulama İşlemleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Acil aydınlatma ve ikaz sistemlerinin kontrolünü yapar. 2. Acil durum talimatlarının uygulanıp uygulanmadığını kontrol eder. 3. Acil durum ekipmanının kontrolünü yapar. 4. Acil çıkış yol ve kapılarının kontrolünü yapar. 5. İlk yardım yapar veya yapılmasına yardım eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Yangın Önleme ve Uygulama İşlemleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yangın söndürme ekipmanının yerinde kontrolünü yapar. 2. Yangın söndürme ihbar ve alarm sistemlerinin kontrolünü yapar. 3. Yangın oluşumuna neden olabilecek durumlarda çalışma ortamının güvenliğini sağlar. 4. Yangın söndürme, ihbar ve alarm sistemlerinin kontrolünü yapar. 5. Yangına müdahale çalışmalarına destek verir.
Öğrenme Biriminin Adı	Kayıt ve Raporlama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrol listelerini doldurur. 2. İSG'ye uygun olmayan hususları kaydetme ve raporlama işini yapar. 3. Denetim ve disiplin uygulamalarını takip eder. 4. Çalışanların İSG hakkındaki görüş ve önerilerini kaydeder ve bildirir. 5. Anket ve benzeri uygulamaları takip eder ve bildirir. 6. Ramak kala kazaların kaydını tutar ve bildirir. 7. Kaza hastalık ve olay araştırma raporlarının hazırlanmasına katkıda bulunur. 8. Ödül ve benzeri uygulamaların yürütülmesinde görüş bildirir.
Öğrenme Biriminin Adı	Mesleki Gelişim Faaliyetleri
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meslekle ilgili hizmet içi eğitim, işbaşı eğitimi vb. faaliyetlere katılır. 2. Mesleki yenilik ve teknolojileri izler. 3. Çalışanların eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesine katkıda bulunur.

PROGRAMLAMA DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye; temel algoritma, görsel blok programlama, iletişim ağı oluşturabilen cihazların programlanması ve oyun programlama işlemlerini yapma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 3

Öğrenme Biriminin Adı	Blok Tabanlı Programlama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın işlevlerini açıklar. 2. Blok tabanlı programlama aracında uygun teknikleri kullanarak temel algoritmalar planlar. 3. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programın hatalarını ayıklar. 4. Blok tabanlı programlama aracında sunulan bir programı verilen ölçütlere göre geliştirerek düzenler. 5. Bir algoritmayı uyarlamak için en uygun karar yapılarını seçer. 6. Tüm programlama yapılarını içeren özgün bir proje oluşturur.
Öğrenme Biriminin Adı	Nesnelerin İnterneti
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Devre elemanlarının görevlerini açıklar. 2. Blok temelli programlama araçlarıyla uygulamalar yapar. 3. Programlama dili ile nesnelerin interneti için program yazar. 4. Mikrodenetleyici kart donanımı üzerinde yazılım dilini kullanır. 5. Simülasyon aracı (Packet Tracer) kullanarak bir sistem tasarlar.
Öğrenme Biriminin Adı	Oyun Programlama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Temel kodlama ve kullanıcı etkileşim işlemlerini yapar. 2. Karakter ve çevre düzenlemelerini yapar. 3. Animasyon ve simülasyon işlemlerini yapar. 4. Oluşturulan oyunu testinden sonra yayımlar.

DİJİTAL TASARIM DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri olarak teknik resim kurallarına uygun çizimler yapma, bilgisayarda üç boyutlu tasarım yaparak hazırlanan tasarımların baskısını alma, hazır web içerikleri kullanarak web sitesi oluşturma ve yönetme, animasyon hazırlama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	Dijital Tasarım
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tasarıma yardımcı araçları kullanır. 2. Çalışma düzlemine şekil ekler. 3. Şekilleri gruplandırarak yeni şekiller oluşturur. 4. Bir şekilden başka bir şekli çıkararak yeni şekil oluşturur. 5. İçe aktarmayı kullanarak özgün şekiller oluşturur. 6. Tasarımını başka uygulamalar ya da 3d yazıcı için dışa aktarır.
Öğrenme Biriminin Adı	Hazır Web Sayfası
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. İçerik yönetimi yazılımını ve eklentisini kurar. 2. Yönetim panelinde web sitesi ile ilgili ayarları yapar. 3. İçerik ve kategori işlemlerini yapar. 4. Menü ve sayfa işlemlerini yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Animasyon Hazırlama
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çalışma ekranını kendine uyarlar. 2. Standart şekilleri çalışma düzlemine ekler. 3. Tasarım araçlarıyla nesnelere üzerinde işlemler yapar. 4. Eklenen şeklin parametrik özelliklerini değiştirir. 5. Eklenen şekilleri modifiye araçlarını kullanarak geliştirir.

	<ol style="list-style-type: none"> 6. Material Editörünü kullanarak tasarlanan nesnelere doku ekler. 7. Çalışılan projeye animasyonda kullanılmak üzere kamera ekler. 8. Anahtar kareleri kullanarak animasyonlar geliştirir. 9. Çalışmayı çıktı (render) olarak alır. 10. Eklenti olarak kullanılan çıktı (render) araçlarını açıklar.
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SOSYAL MEDYA DERSİ

Dersin Amacı :Bu derste öğrenciye medyadaki haber mesajlarını toplama, bir kurum hakkındaki haberleri toplama ve halkla ilişkiler kampanyası yapma, e-ticaret uygulamaları, verilerin analizi ve grafikleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Sınıfı : 11-12

Haftalık Ders Saati : 2

Öğrenme Biriminin Adı	E-Ticaret
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. E-ticarete ilişkin temel kavramları açıklar. 2. E-ticaret türlerini açıklar. 3. E-ticarete pazarlama aşamalarını sıralar. 4. E-ticaret için gereken teknik alt yapı ve güvenlik unsurlarını açıklar. 5. E-ticaret ile ilgili hukuki düzenlemeleri takip eder.
Öğrenme Biriminin Adı	Sosyal Medya
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sosyal medyayı kullanırken temel hak ve özgürlükler kapsamında etik kurallara uygun paylaşım yapar. 2. Kimlik gizlenmeden hukuki kuralların sorumluluklarını göze alarak sosyal medya kullanır. 3. Sosyal medyayı kullanırken siber şiddete karşı kendini korur. 4. Dijital marka yönetimini ve dijital dönüşüm gerekliliğini açıklar. 5. Sosyal medya araçlarını açıklar. 6. Sosyal medya platformları için içerik planı oluşturur. 7. Sosyal medya analizi ve raporlama yapar. 8. Sosyal medyada kriz iletişimi kampanyası planlama ve uygulama yapar.
Öğrenme Biriminin Adı	Veri Analizi ve Grafikler
Öğrenme Biriminin Kazanımları	<ol style="list-style-type: none"> 1. Veri ve bilgi kavramlarını açıklar. 2. Veri türlerini ve çevresindeki veri kaynaklarını açıklar. 3. Veri toplama araçlarıyla veriyi toplar ve veri kümesi oluşturur. 4. Tablolar hâlinde veri hazırlar. 5. Grafik çeşitlerini tanıyarak amaca uygun grafik seçimi yapar. 6. Veri görselleştirme araçlarını kullanarak veriye dayalı grafikler oluşturur.

6.6. SEÇMELİ DERSLER

Öğrencilerin hedefledikleri ve yöneldikleri alanda, gelişmelerine veya ilgi ve istekleri doğrultusunda çeşitli programlarda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan derslerdir.

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

