

**T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI**

**MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI ALANI
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI**

Ankara, 2017

İÇİNDEKİLER

PROGRAMLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER	1
PROGRAMIN HEDEFLERİ	3
PROGRAMIN SÜRESİ	4
REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR	4
BELGELENDİRME	4
MOBİLYA SÜSLEME SANATLARI DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	5
İÇ MEKÂN VE MOBİLYA TEKNOLOJİSİ DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	6
AHŞAP DOĞRAMA TEKNOLOJİSİ DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	7
MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEMESİ DALI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ	8
PROGRAMIN UYGULANMASINA YÖNELİK AÇIKLAMALAR	9
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	11
PROGRAMDA AMAÇLANAN ÖĞRENME KAZANIMLARI	13
DERSLER	15
1. ORTAK DERSLER	15
2. ALAN VE DAL DERSLERİ	15
ALAN ORTAK DERSLERİ	15
MESLEKİ GELİŞİM DERSİ	15
MOBİLYA YAPIM TEKNİKLERİ DERSİ	17
MOBİLYA TEKNİK RESMİ DERSİ	18
BİLGİSAYAR DESTEKLİ MOBİLYA ÇİZİMİ DERSİ	19
DAL DERSLERİ	20
MOBİLYA SÜSLEME SANATLARI DALI DERSLERİ	20
MOBİLYA SÜSLEME TEKNİKLERİ DERSİ	20
MOBİLYA SÜSLEME RESMİ DERSİ	23
BİLGİSAYARDA MOBİLYA SÜSLEME RESMİ DERSİ	23
BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ	24
ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ	26
İÇ MEKÂN VE MOBİLYA TEKNOLOJİSİ DALI DERSLERİ	28
MOBİLYA İÇ MEKÂN ELEMANLARI DERSİ	28
BİLGİSAYARLI MOBİLYA RESMİ DERSİ	30
BİLGİSAYARLI MOBİLYA İÇ MEKÂN RESMİ DERSİ	31
BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ	31
ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ	33
AHŞAP DOĞRAMA TEKNOLOJİSİ DALI DERSLERİ	35
İÇ VE DIŞ MEKÂN DOĞRAMALARI DERSİ	35
BİLGİSAYARLI DIŞ MEKÂN DOĞRAMA RESMİ DERSİ	38
BİLGİSAYARLI İÇ MEKÂN DOĞRAMA RESMİ DERSİ	40
BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ	41
ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ	42
MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEMESİ DALI DERSLERİ	44
MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEME TEKNİKLERİ DERSİ	44
BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET VE DÖŞEME TASARIMI DERSİ	47
BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET RESMİ DERSİ	48
BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ	49
ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ	51
3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM DERSİ	53
4. SEÇMELİ DERSLER	53

PROGRAMLA İLGİLİ GENEL BİLGİLER

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. Öğretim programı, söz konusu iş ve işlemleri yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri, tutum ve tavırları kazandırmayı ders ve modüller yoluyla ortaya koyarken eğitim etkinlikleri bu çerçeveye uygun olarak bireyleri iş hayatına hazırlayacak şekilde planlanır.

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,
- Bireye her yeterlik seviyesinde yatay ve dikey geçiş imkânı tanıyacak,
- Bireylere, farklılıklarına ve özelliklerine uygun seçenekler sunacak

şekilde hazırlanır.

Bu amaçla, mesleki ve teknik eğitimde iş ve meslek analizine dayalı modüler yapıda 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 sürecin; analiz, tasarlama ve geliştirme aşamalarını gerçekleştirmek üzere iş piyasası temsilcilerinden, alan öğretmenlerinden, alanda uzman akademisyenlerden komisyon oluşturulmuştur. Komisyon çalışmalarına kamudan, özel sektörden ve sivil toplum kuruluşlarından temsilciler katılmıştır.

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Alanı Program Geliştirme Komisyonu aşağıda sıralanan program dokümanlarını hazırlamak için planlanan bir dizi faaliyet gerçekleştirmiştir. Plânlanan faaliyetler sonunda;

- Meslek analizleri ve ulusal / uluslararası yasal düzenlemeler referans alınarak öğretim programını tasarlamak için hazırlanan görev ve işlemlerin yapılış sırası, gerekli bilgi tabanı, araç gereçteki ortaklık, ortaya çıkacak ürün ya da hizmetin özelliği ve öğretim için gerekli süre dikkate alınarak gruplandırıldığı **yeterlik tablosu**,
- Yeterlik tablosunda yer alan işlemlerin tam ve doğru olarak gerçekleştirilebilmesini sağlamak üzere her bir işlem için gerekli bilgi-beceri-tavırlar, araç gereç-donanım, standart ve sürenin yer aldığı **işlem analiz formları**,
- Öğretim programını oluşturacak, anlamlı ve belli düzeyde bağımsız olma özelliği taşıyan, öğrenme dönemi sonunda öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin ifade edildiği öğrenme kazanımları ile bireyin hedeflenen öğrenme kazanımlarına sahip olup olmadığını yoklayan ve içerisinde kabul ölçütlerinin de yer aldığı başarımlar ölçütleri bölümlerinden oluşan **modül bilgi sayfaları**,
- Modül bilgi sayfalarındaki modül öğrenme kazanımları gruplandırılarak oluşturulan ders öğrenme kazanımları ve öğrencinin bu kazanımlara sahip olabilmesi için gerekli bilgi tabanının, anlamlı ve sistematik bir şekilde konularının sıralandığı içerik bölümlerinden oluşan **ders bilgi formları** hazırlanmıştır.

Ayrıca, işlem analiz formunda yer alan bilgi, beceri ve tavırlardan yararlanılarak aşağıda sıralanan ilkeler doğrultusunda, program dokümanlarındaki program, ders ve modül öğrenme kazanımları yazılmıştır.

Öğrenme kazanımlarının yazılmasında,

- Öğrenme dönemi sonunda, öğrencinin bilmesi ve yapması gerekenlerin esas alınmasına,
- Öğrenme süreci sonunda, öğrencinin daha çok ne yapacağına odaklanılmasına,
- Öğrenciler, öğretmenler, işveren ve değerlendiriciler tarafından kolayca anlaşılabilir bir şekilde ifade edilmesine,
- Gözlenebilir ve ölçülebilir bir şekilde olmasına dikkat edilmiştir.

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanına ait çerçeve öğretim programı, yukarıda sıralanan program dokümanları doğrultusunda düzenlenmiştir.

PROGRAMIN HEDEFLERİ

Ülkemizde son yıllarda yapılan bütün çalışmalarda Türk ekonomisinin uluslararası rekabet gücünün artırılması ve Avrupa Birliği ile bütünleşmesi hedeflenmiştir. Günümüzde yaşanan hızlı küreselleşme süreci, giderek artan teknolojik yenilikler ve uluslararası pazarlardan pay kapma yarışı, ülkelerin insan kaynaklarını geliştirmeye yönelmesine neden olmuştur.

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı, sağladığı istihdam imkânı, üretim sürecinde yarattığı katma değer ve uluslararası ticaretteki ağırlığı nedeniyle ekonomik kalkınma sürecinde önemli rol oynayan bir sanayi dalı olmuştur.

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı meslek alanındaki eğitim; günün müşteri isteklerine cevap verebilecek, kaynakları ve zamanı verimli kullanabilen, kendini mesleki gelişimlerin gerisinde bırakmayacak nitelikli insan gücünü yetiştirmek için gelişen eğitim teknolojilerini ve metotlarını kullanarak faaliyetini sürdürmektedir.

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanında çalışacak orta kademe teknik insan gücü, mesleki yeteneklerin ve yeterliklerinin yanı sıra diğer meslek alanındaki kişilerle sürekli iletişim hâlinde ve grup çalışmasına yatkın kişiler olarak yetiştirilmesi hedeflenmektedir. Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanı işlevsel değerleri ile mekânların kullanılabilirliğini sağlayan estetik değeriyle yaşadığımız ve çalıştığımız mekânların sıcak, sevimli ve renkli bir ortam haline gelmesini amaçlar. Bu alanda sanatı ve tekniği birleştiren ürünler ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de bu sektör hızla gelişmekte ve büyümektedir. Ülkemizde küçük ve orta ölçekli işletmeler giderek şirketleşmekte ve bu alanda ciddi miktarda elemana ihtiyaç duyulmaktadır. Sektör, ülkemizde çoğu geleneksel yöntemlerle çalışan atölye tipi küçük ölçekli işletmelerin ağırlıkta olduğu bir görünümündedir. Son yıllarda ise büyük ölçekli işletmelerin sayısı artmıştır.

Müşteri ilişkileri, ürün bilgisi, uluslararası ticaret, iş organizasyonu, tasarım, lojistik, danışmanlık, pazarlama ve bilgi/iletişim sistemleri konusunda kişilerin sahip olması gereken mesleki gereklilikler artmakta ve bu gereklilikler ürün ağırlıklı sistemlerden hizmet ağırlıklı sistemlere doğru bir kayma eğilimi göstermektedir.

Günümüzde meslekler, kendi alt dallarını oluşturup bunları adeta birer bağımsız meslek gibi ortaya koymaktadır. Bu değişimden Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanı da etkilenmiş ve kendi alt dallarını oluşturmuştur.

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı Alanı Çerçeve Öğretim Programı’nda;

1. Mobilya Süsleme Sanatları
2. İç Mekân ve Mobilya Teknolojisi
3. Ahşap Doğrama Teknolojisi
4. Mobilya İskeleti ve Döşemesi

dalları yer almaktadır.

Bu doğrultuda Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanı ve alan altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun örgün öğretim programı hazırlanmıştır.

Bu programda öğrenciye; mesleki gelişim, mobilya yapım teknikleri, mobilya teknik resmi ve bilgisayar destekli mobilya çizimi ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra:

- Mobilya Süsleme Sanatları dalında; mobilya süsleme teknikleri, bilgisayarda mobilya süsleme resmi, mobilya süsleme resmi, bilgisayar kontrollü makinelerde üretim (CNC) ve üst yüzey işlemleri,
- İç Mekân ve Mobilya Teknolojisi dalında; mobilya iç mekân elemanları, bilgisayarlı mobilya iç mekân resmi, bilgisayarlı mobilya resmi, bilgisayar kontrollü makinelerde üretim (CNC) ve üst yüzey işlemleri,
- Ahşap Doğrama Teknolojisi dalında; iç ve dış mekân doğramaları, bilgisayarlı iç mekân doğrama resmi, bilgisayarlı dış mekân doğrama resmi, bilgisayar kontrollü makinelerde üretim (CNC) ve üst yüzey işlemleri,

- Mobilya İskeleti ve Döşemesi dalında; mobilya iskeleti ve döşeme teknikleri, bilgisayar destekli iskelet ve döşeme tasarımı, bilgisayar destekli iskelet resmi, bilgisayar kontrollü makinelerde üretim (CNC) ve üst yüzey işlemleri ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması hedeflenmektedir.

PROGRAMIN SÜRESİ

Alan programının toplam eğitim süresi 4 öğretim yılı olarak planlanmıştır.

REFERANS DOKÜMANLAR VE DAYANAKLAR

Program hazırlanırken; Resmî Gazete`de yayımlanan Ulusal Meslek Standartları, Ulusal Yeterlilikler, ISCED-F sınıflaması ve ilgili diğer mevzuatlardan yararlanılmıştır.

- 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu
- 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu
- Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği
- 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 İş Yerlerinde Kullanılması Hakkında Yönetmelik
- Sağlık ve Güvenlik İşaretleri Yönetmeliği
- 4857 sayılı İş Kanunu
- 5510 Sayılı Sosyal Sigortalar ve Genel Sağlık Sigortası Kanunu
- İş Ekipmanlarının Kullanımında Sağlık ve Güvenlik Şartları Yönetmeliği
- Ekranlı Araçlarla Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Biyolojik Etkenlere Maruziyet Risklerinin Önlenmesi Hakkında Yönetmelik
- Elle Taşıma İşleri Yönetmeliği
- Kanserojen veya Mutajen Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Gürültü ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- Kimyasal Maddelerle Çalışmalarda Sağlık ve Güvenlik Önlemleri Hakkında Yönetmelik
- Çalışanların Titreşim ile İlgili Risklerden Korunmalarına Dair Yönetmelik
- 21.03.2012 tarih ve 28240 Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ahşap İşleme Makineleri Operatörü 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 16.10.2012 tarih ve 28443 Mükerrer sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ahşap Mobilya İmalatçısı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 20.12.2011 tarih ve 28148 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Ahşap Ev İmalatçısı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 27.09.2011 tarih ve 28067 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Mobilya Döşemecisi 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- 27.09.2011 tarih ve 28067 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanan Mobilya Ve Dekorasyon Montajcısı 4. Seviye Ulusal Meslek Standardı
- Meslekle ilgili Türk Standartlar (TS 10841 EN ISO 3098 1-2 TS 88 ISO 128-24 TS 5456/1-2-3-4 TS 93)

BELGELENDİRME

Alan ve dalın 11. sınıfını başarı ile tamamlayanlara kalfalık belgesi, 12. sınıfını başarı ile tamamlayanlara ise ustalık belgesi verilir.

MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI ALANI
MOBİLYA SÜSLEME SANATLARI DALI
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	-	-
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1	-
TOPLAM			6	6	3	2
ALAN / DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
		MOBİLYA YAPIM TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		MOBİLYA TEKNİK RESMİ	-	1	-	-
		BİLGİSAYAR DESTEKLİ MOBİLYA ÇİZİMİ	-	1	-	-
	DAL DERSLERİ	MOBİLYA SÜSLEME TEKNİKLERİ	-	-	4	-
		MOBİLYA SÜSLEME RESMİ	-	-	3	-
		BİLGİSAYARDA MOBİLYA SÜSLEME RESMİ	-	-	-	4
		BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC)	-	-	-	3
		ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ	-	-	-	1
ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI			2	4	7	8
SEÇİLEBİLECEK DERS SAATİ SAYISI			2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)			32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ			42	42	42	42

(*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.

MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI ALANI
İÇ MEKÂN VE MOBİLYA TEKNOLOJİSİ DALI
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	-	-
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1	-
TOPLAM			6	6	3	2
ALAN / DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
		MOBİLYA YAPIM TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		MOBİLYA TEKNİK RESMİ	-	1	-	-
		BİLGİSAYAR DESTEKLİ MOBİLYA ÇİZİMİ	-	1	-	-
	DAL DERSLERİ	MOBİLYA İÇ MEKÂN ELEMANLARI	-	-	4	-
		BİLGİSAYARLI MOBİLYA RESMİ	-	-	3	-
		BİLGİSAYARLI MOBİLYA İÇ MEKÂN RESMİ	-	-	-	4
		BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC)	-	-	-	3
		ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ	-	-	-	1
ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI			2	4	7	8
SEÇİLEBİLECEK DERS SAATİ SAYISI			2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)			32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ			42	42	42	42

(*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.

MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI ALANI
AHŞAP DOĞRAMA TEKNOLOJİSİ DALI
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	-	-
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1	-
TOPLAM			6	6	3	2
ALAN / DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
		MOBİLYA YAPIM TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		MOBİLYA TEKNİK RESMİ	-	1	-	-
		BİLGİSAYAR DESTEKLİ MOBİLYA ÇİZİMİ	-	1	-	-
	DAL DERSLERİ	İÇ VE DIŞ MEKÂN DOĞRAMALARI	-	-	4	-
		BİLGİSAYARLI DIŞ MEKÂN DOĞRAMA RESMİ	-	-	3	-
		BİLGİSAYARLI İÇ MEKÂN DOĞRAMA RESMİ	-	-	-	4
		BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC)	-	-	-	3
		ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ	-	-	-	1
	ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI			2	4	7
SEÇİLEBİLECEK DERS SAATİ SAYISI			2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)			32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ			42	42	42	42

(*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.

MESLEKİ EĞİTİM MERKEZİ
MOBİLYA VE İÇ MEKÂN TASARIMI ALANI
MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEMESİ DALI
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

DERS KATEGORİLERİ		DERSLER	9. SINIF	10. SINIF	11. SINIF	12. SINIF
ORTAK DERSLER		TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI	2	2	-	-
		DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ	2	2	2	2
		MATEMATİK	2	2	1	-
TOPLAM			6	6	3	2
ALAN / DAL DERSLERİ	ALAN ORTAK DERSLERİ	MESLEKİ GELİŞİM	2	-	-	-
		MOBİLYA YAPIM TEKNİKLERİ	-	2	-	-
		MOBİLYA TEKNİK RESMİ	-	1	-	-
		BİLGİSAYAR DESTEKLİ MOBİLYA ÇİZİMİ	-	1	-	-
	DAL DERSLERİ	MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEME TEKNİKLERİ	-	-	4	-
		BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET VE DÖŞEME TASARIMI	-	-	3	-
		BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET RESMİ	-	-	-	4
		BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC)	-	-	-	3
		ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ	-	-	-	1
ALAN/DAL DERS SAATLERİ TOPLAMI			2	4	7	8
SEÇİLEBİLECEK DERS SAATİ SAYISI			2	-	-	-
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (*)			32	32	32	32
TOPLAM DERS SAATİ			42	42	42	42

(*) Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.

PROGRAMIN UYGULANMASINA YÖNELİK AÇIKLAMALAR

1. Bu çerçeve öğretim programı; her öğrenciye asgari düzeyde ortak bir genel kültür veren, öğrenciyi iş alanlarına yönelten ve öğrencilerin istekleri doğrultusunda ilerlemelerine, kişisel yeteneklerini geliştirmelerine imkân sağlayan kazanımlara dayalı modüler yapıda geliştirilmiştir.
2. Çerçeve öğretim programı ile öğrencilerin alan ve dal ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazanması, yeniliğe ve değişime uyum sağlaması, çevresindeki insanlarla sağlıklı iletişim kurabilmesi, hedeflerini belirleyip bunlara ulaşmak için girişimlerde bulunabilmesi ve mesleki yeterliklere sahip bireyler olarak yetiştirilmesi hedeflenmiştir.
3. Program dört yıl olarak tasarlanmıştır. Eğitim öğretim faaliyetleri, çerçeve öğretim programında yer alan kazanımlar ile hedeflenen bilgi ve becerileri kazandıracak şekilde planlanır ve uygulanır.
4. Haftalık ders çizelgesinde ortak dersler, alan ve dal dersleri ile seçmeli dersler yer almaktadır. Alan ve dal dersleri, öğrenme kazanımlarından ve modüllerden oluşmaktadır. Bu derslerdeki modüllerin süresi belirlenirken yüz yüze öğretim süresinin yanı sıra sınavlar, performans çalışmaları, projeler, yapılan uygulamalar vb. faaliyetlere ilişkin toplam öğrenme süresi dikkate alınmıştır.
5. Çerçeve Öğretim Programında yer alan derslere ait haftalık ders saati sayısı parantez içerisinde belirtilen süreler dikkate alınarak uygulanacaktır. Bazı dersler hem okulda hem de işletmede uygulanacak şekilde planlanmıştır.
6. Seçmeli dersler, Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararlar ile Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okul ve Kurumlarında Uygulanacak Haftalık Ders Çizelgelerinin ekinde belirtilen açıklamalar doğrultusunda seçmeli dersler tablosundaki derslerden seçilir.
7. İşletmelerde Mesleki Eğitim dersi, başarılması zorunlu derstir (*). Bu ders, Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yıl sonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derstir.
8. Modüllerin süreleri, o modülün okul ortamı ve işletmede uygulanacak toplam süresini belirtmektedir. Okul ortamında modüllere ayrılacak süreler, haftalık ders çizelgesindeki toplam ders saati dikkate alınarak zümre kararıyla belirlenir.
9. İşletmelerde mesleki eğitim dersinin içeriği, her dal için dalın gerektirdiği bilgi ve becerilerin tamamını kapsayan öğrenme kazanımları dikkate alınarak Zümre Öğretmenler Kurulu tarafından hazırlanır.
10. Öğrenciler, görmüş oldukları meslek dersleri altındaki modüllerin teorik eğitimlerini okul ortamında, pratik (beceri) eğitimlerini ise sözleşme yapmış oldukları işletmelerde tamamlarlar.
11. Ders ve modül kazanımları gerçekleştirilirken iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerinin alınması gereklidir. Referans dokümanlarda belirtilen iş sağlığı ve güvenliği mevzuatı doğrultusunda alınması gereken tedbirlere ders bilgi formları ve modül bilgi sayfalarında 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 diğer dokümanlardaki (ders bilgi formları ve modül bilgi sayfaları) iş sağlığı ve güvenliği ile ilgili konular Zümre Öğretmenler Kurulunda görüşülür.
12. Değerler eğitimi kapsamındaki etkinlikler, Türk millî eğitiminin genel ve özel amaç ile temel ilkeleri doğrultusunda, ahilik kültürüne bağlı; hukuka, demokrasi ve insan haklarına saygılı, toplum sorunlarına duyarlı, yurdun ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunma bilincine ve gücüne sahip, her türlü zararlı alışkanlıklar, olumsuz davranışlar, aşırılıklar ve

israftan kaçınan bireyler yetiştirilmesini sağlayacak şekilde planlanır ve uygulanır. Bu kapsamda; adalet, çalışkanlık, temizlik, sabır, iş ahlakı, kanaat ve şükür, merhamet, cömertlik, sorumluluk, saygı, iyilik, hoşgörü, dürüstlük, sevgi, vatanseverlik, özgüven, yardımlaşma ve işbirliği gibi değerleri yücelten ve içselleştiren bireyler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. Ders işlenirken ders bilgi formlarının uygulamaya ilişkin açıklamalar kısmında belirtilen değerler doğrultusunda farklı etkinlikler planlanır ve uygulanır.

- 13.** 9. ve 10. sınıflarda okutulacak Türk Dili ve Edebiyatı derslerinde, ortaöğretim kurumlarının 9. sınıflarında okutulan Türk Dili ve Edebiyatı dersi programı, zümre öğretmenler kurulunca iki yıla bölünerek uygulanacaktır.
- 14.** 9. 10. ve 11. sınıflarda okutulacak Matematik derslerinde, ortaöğretim kurumlarının 9. sınıflarında okutulan Matematik dersi programı, zümre öğretmenler kurulunca üç yıla bölünerek uygulanacaktır.
- 15.** 9. 10. 11. ve 12. sınıflarda okutulacak Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersinde, ortaöğretim kurumlarının 9. 10. 11. ve 12. sınıflarında okutulan Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi dersi programı uygulanacaktır.

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 ölçülmek istenen nitelikler modüllerin amaçlanan öğrenme kazanımlarıdır. Bireylerin söz konusu kazanımlara ulaşip ulaşmadığını belirlemek amacıyla ölçme araçlarından yararlanır. Ölçme ve değerlendirme süreci, öğrencinin kazanımlara ulaşma düzeyi ve performansını belirlemesinin yanı sıra, uygulanan programın etkililiği hakkında da geri bildirim sağlayan önemli bir unsurdur.

Bu süreçte;

- Ölçme değerlendirme etkinliğinin hangi amaçla yapılacağına karar verilmesi,

Objektif değerlendirme yapmak ve doğru kararları vermek için;

- Süreç başında önkoşul bilgileri yoklayan ve öğrencinin hazırbulunuşluğunu belirleyen tanıma amaçlı,
- Süreç devam ederken her modül sonunda öğrenme eksiklerini ve öğrenme güçlüklerini belirlemek için izleme amaçlı,
- Süreç sonunda programda modüllerin öğrenme kazanımlarına ulaşma ve yeterliklere sahip olma düzeyini belirlemek için de düzey belirleme amaçlı ölçme araçlarından ve değerlendirme türlerinden yararlanılmalıdır.
- Modüllerin amaçlanan bilişsel, duyuşsal ve devinişsel (psikomotor) kazanımlarının niteliklerine uygun ölçme araçları hazırlanması,
- Öğrenme kazanımlarını yoklayan gözlenebilir, ölçülebilir ifadelerle dönüştürülmüş başarımların ölçütlerinin baz alınması,
- Ölçme araçlarının açık ve anlaşılır olması,
- Gerekli olan araç, gereç ve materyallerin ortamda hazır bulundurulması sağlanmalıdır.

Yapılandırmacı ve öğrenci merkezli eğitim anlayışında bireysel farklılıkların dikkate alınması son derece önemlidir. Bu durum, hem kazanımların gerçekleştirilmesinde hem de kazanımlara ulaşma düzeyinin belirlenmesinde dikkate alınmalıdır. Bu nedenle program yapısında yer alan bilgi, beceri ve tutumların etkili bir şekilde ölçülebilmesi ve doğru kararların verilerek değerlendirilebilmesi için çoklu değerlendirme etkinliklerine yer verilmelidir.

Bilişsel becerilerin (bilgi) ölçülmesinde daha çok doğru yanlış, çoktan seçmeli, boşluk doldurma, eşleştirmeli, uzun ve kısa cevaplı testlerden oluşan ölçme araçları tercih edilmelidir. Bunlara ek olarak proje ve performans çalışması, görüşme, sunum ve sergi gibi öğrenciyi merkeze alan, sadece öğrenme ürününü değil; öğrenme sürecini de ölçen çoklu ve alternatif ölçme değerlendirme tekniklerine de yer verilmelidir.

Duyuşsal beceriler (ilgi, tutum ve değerler), doğrudan gözlenemeyen öğrenmeler olduğu için istenilen davranışlara ait kriterler (ölçütler) ile tutum ya da tavrı gösterebilecek davranışlar belirlenmelidir. Tüm bunları ölçebilecek nitelikte kontrol ve gözlem listelerinden yararlanılmalıdır.

Mesleki ve teknik eğitimde zihin kas koordinasyonunu gerektiren devinişsel (psikomotor) beceriler ağırlıklıdır. Bu nedenle bireylerin elde ettikleri bilgileri uygulamaya dönüştürerek beceri haline getirmeleri beklenir. Bir davranışın beceri haline geldiğini söyleyebilmek için nitelikli ve standartlarına uygun olarak yapılması gereklidir.

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 ölçme sonuçları önceden belirlenen ölçütlere uygun olarak değerlendirilir.

Öğrencilerin her modülün amaçlanan öğrenme kazanımlarına ulaşma düzeylerini belirlemek için deney, proje, temrin, uygulama vb. yapılmalı, yapılan bu ölçme çalışmalarında öğrencilerin hazır bulunuşluğu, performans ve performansı tanımlayan ölçütler, puanlama kriterleri ile okulun donanımı da dikkate alınmalı, yönergeler hazırlanmalı ve araç gereçler hazır bulundurulmalıdır.

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 yapıda oluşturulmalıdır.

Sonuç olarak, kazanımlara dayalı geliştirilen programların ölçme değerlendirme sürecinde yukarıda belirtilen hususlar da dikkate alınarak;

- Modüllerin sonunda bireylerin amaçlanan öğrenme kazanımlara ulaşma düzeyi,
- Dersin sonunda elde edilen kazanımları,
- İşletmede yapılan mesleki eğitim de ve bireysel olarak elde ettikleri kazanımlar da dahil olmak üzere ölçülmeli ve ölçme sonuçları alana ait belirlenen ölçütlere uygun olarak değerlendirilmelidir.

PROGRAMDA AMAÇLANAN ÖĞRENME KAZANIMLARI

Alan Ortak Kazanımları

- Meslek ahlakı ve ahilik, iş sağlığı ve güvenliği, proje hazırlama, çevreyi koruma, etkili iletişim kurabilme, girişimcilik ve işe uyum sağlama ile ilgili konularda kendini geliştirir.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak tekniğine göre elde ve makinelerde rendeleme, kesme, delme, birleştirme, kenar ve yüzey şekillendirme ile ilgili işlemlerini yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları, TS EN ISO standartları ve tekniğine göre geometrik çizimler, görünüş çıkarma, mobilya birleştirmeleri ve ölçülendirme ile ilgili işlemleri yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO standartlarına ve teknik resim kurallarına uygun olarak bilgisayar destekli mobilya çizimi yapar.

Mobilya Süsleme Sanatları Dalına Ait Kazanımlar

- İş resmine göre mobilya süsleme uygulamalarını iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CAD ortamında teknik resim kurallarına uygun olarak geometrik, bitkisel, rumi, insan, hayvan, kenar ve kitabe motifleri çizer.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak tekniğine uygun mobilya süsleme motifleri çizerek oluşturduğu kompozisyonları genel forma göre çoğaltır ve aktarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler ile üretim yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak tekniğine uygun şekilde üst yüzey işlemlerini yapar.

İç Mekân ve Mobilya Teknolojisi Dalına Ait Kazanımlar

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak iş resmine göre mobilya iç mekân elemanlarının üretimi ve montajını yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda teknik resim kurallarına ve CAD çizim tekniklerine uygun bilgisayarda iç mekân mobilyaları ve mekân düzenlemeleri ile ilgili çizim çalışmaları yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak CAD çizim programında aksesuar ve tek mobilyaların resimlerini çizer.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler ile üretim yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak tekniğine uygun şekilde üst yüzey işlemlerini yapar.

Ahşap Doğrama Teknolojisi Dalına Ait Kazanımlar

- Doğrama üretimini planlayarak iç ve dış mekân elemanlarının üretim ve montaj uygulamasını iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda teknik resim kurallarına ve CAD çizim tekniklerine uygun olarak bilgisayarda iç mekân doğramalarının görünüş, kesit, detay ve perspektiflerini çizer.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda teknik resim kurallarına ve CAD çizim tekniklerine uygun olarak bilgisayarda dış mekân doğramalarının görünüş, kesit, detay ve perspektiflerini bilgisayar ortamında çizer.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler ile üretim yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun Şekilde st yüzey işlemlerini yapar.

Mobilya İskeleti ve Döşemesi Dalına Ait Kazanımlar

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda ergonomik mobilya üretimini planlayarak mobilya iskelet ve döşemesi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında üç boyutlu mobilya iskelet ve döşeme çizimleri yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD ortamında iki boyutlu mobilya iskelet ve döşeme çizimleri yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler ile üretim yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun Şekilde st yüzey işlemlerini yapar.

DERSLER

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 derslerdir

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

2. ALAN VE DAL DERSLERİ

Alan ve dal dersleri, öğrenciyi mesleğe, iş alanlarına yönelten ve bu yönde gelişmesini sağlayan derslerdir.

Alan ve dal dersleri, uygulamalı dersler olup modüler yapıda hazırlanmıştır. Alan ve dalların özelliklerine göre programa yerleştirilmiştir.

ALAN ORTAK DERSLERİ

Bu dersler, Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanındaki dallarla ilgili ortak mesleki yeterlikleri kazandırmayı amaçlayan derslerdir. Derslerin amacı, süresi (haftalık ders saati), kazanımları ile ilgili modüller aşağıda verilmiştir.

MESLEKİ GELİŞİM DERSİ

Bu ders ile öğrenciyi; meslek ahlakı, ahilik ilkeleri, millî, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar sergileme; kaza, yaralanma ve yangın olaylarına karşı iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alma, proje hazırlama; çevre kirliliği ve israfa karşı önlemler alma; iş, sosyal ve kültürel hayatında iletişim süreci araçlarını kullanarak etkili iletişim kurma; kendine uygun iş fikrini hayata geçirme; işletmenin yönetim, üretim, pazarlama, finans ve insan kaynakları faaliyetlerini yürütmesine yönelik bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 2 (9. sınıfta 2 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1: Meslek ahlakı, ahilik ilkeleri, millî, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar sergiler.

Modül Adı: Meslek Ahlakı ve Ahilik

Modülün Süresi: 40/14 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Meslek ahlakına uygun davranışlar sergiler.
- Ahilik ilkelerine uygun davranışlar sergiler.
- Milli, manevi ve insani tüm değerlere uygun davranışlar sergiler.

Kazanım 2: Çalışma ortamında ortaya çıkabilecek kaza, yaralanma ve yangına karşı gerekli güvenlik tedbirlerini alır.

Modül Adı: İş Sağlığı ve Güvenliği

Modülün Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş yerinde sağlık ve güvenliği tehdit eden unsurları belirleyerek gerekli sağlık ve güvenlik tedbirlerini alır.
- Meslek hastalıklarının sebeplerini öğrenerek gerekli önlemleri alır.
- İş yerinde ortaya çıkabilecek kaza, yaralanma ve yangınlara karşı gerekli tedbirleri alır.
- İş kazasından sonra yapılması gereken iş ve işlemleri yürütür.

Kazanım 3: Karşılaştığı problem çerçevesinde uygun yöntemleri kullanarak topladığı bilgi ve veriler doğrultusunda proje hazırlar.

Modül Adı: Proje Hazırlama

Modülün Süresi: 40/9 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Problemi kavrayarak problem çözme yöntemlerini açıklar.
- Öğrenme ihtiyaçlarını tespit ederek, öğrenme yöntemlerini kullanarak kendi öğrenme süreçlerini planlar.
- Öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda uygun yöntemleri kullanarak seçici bir şekilde bilgi ve veri toplar.
- Elde ettiği bilgi/ verileri ihtiyaçları doğrultusunda kullanır.
- Karşılaştığı problem durumuna uygun proje hazırlar.

Kazanım 4: Yaşadığı ortamda çevreyi korur, çevre kirliliğini ve israfı önlemeye ilişkin tedbirleri alır.

Modül Adı: Çevre Koruma

Modülün Süresi: 40/5 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Çevre kirliliği, çevrenin korunması ve israfın önlenmesinin önemini yazılı/ sözlü ve görsel materyallerle açıklar.
- Yaşadığı ortamdan kaynaklanan hava, su ve toprak kirliliğini önleyici tedbirleri alır.
- Yaşadığı ortamdan kaynaklanan gürültü kirliliğini önleyici tedbirleri alır.
- Çevreye zarar vermeyen enerji kaynaklarını kullanmayı tercih eder.
- İstif ve ekme israfını önlemeye ilişkin tedbirleri alır.

Kazanım 5: İletişim süreci içinde iş, sosyal ve kültürel hayatında iletişim araçlarını kullanarak etkili iletişim kurar.

Modül Adı: Etkili İletişim

Modülün Süresi: 40/11 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Temel iletişim araçlarını kullanarak etkili iletişim kurar.
- Bireysel özelliklerini tanıyıp çeşitli aktiviteler yaparak kendini geliştirir.
- İnsan ilişkilerini düzenleyen toplumsal kurallara uygun davranır.
- İşletme hakkında bilgi sahibi olarak çalışma hayatında etkili iletişim kurar.
- Kültürel faaliyetlerle kendini ifade etme yolları geliştirir.

Kazanım 6: Girişimci iş fikirleri ortaya koyarak, kendine uygun iş fikrini hayata geçirmek ve meslekte kendini geliştirmek için gerekli planlamayı yapar.

Modül Adı: Girişimci Fikirler ve İş Kurma

Modülün Süresi: 40/11 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Girişimcilikle ilgili temel kavramları kullanır.
- Meslek grubuyla ilgili iş fikirleri oluşturur ve bu fikirleri değerlendirir.
- İşletme kurmak için gerekli süreci takip ederek evrakları hazırlar.
- İşletmenin faaliyet alanını ve mesleğinin özelliklerine göre çeşitli faaliyetler ile mesleki yeterliliklerini ve kapasitesini geliştirir.

Kazanım 7: İşletmenin yönetimi, üretim planlaması, pazarlama, finans ve insan kaynakları faaliyetlerinin yürütülmesiyle ilgili temel düzeyde örnek uygulamalar yapar.

Modül Adı: İşletme Faaliyetlerini Yürütme

Modülün Süresi: 40/14 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İşletme ve işletme türleri ile ilgili temel kavramları açıklar.
- Yönetimin alt fonksiyonları doğrultusunda yönetim planı hazırlar.
- Kendi sektörüne uygun stok ve kalite yöntemini seçer.
- İşletmenin faaliyet alanına uygun pazarlama karması oluşturur.
- İşletmenin mali kaynakları ve finans yönetimi ile ilgili faaliyetleri planlar.
- İşletmenin personel bulma, işe alma ve performans değerlendirme süreçlerinin planlamasını yapar.

MOBİLYA YAPIM TEKNİKLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine göre elde ve makinelerde rendeleme, kesme, delme, birleştirme, kenar ve yüzey şekillendirme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 9 (10. sınıfta 2 ders saati okulda, 7 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: Tekniğine ve kurallarına uygun şekilde elde rendeleme ve kesme uygulamalarını iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapar.

Modül Adı: Ahşapta Elde Rendeleme ve Kesme

Modülün Önerilen Süresi: 80/54 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve tekniğine uygun olarak el takımları ile rendeleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği önlemlerini alarak markalamaya uygun şekilde testere ile kesim yapar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde elde ve makinelerde delme uygulamalarını yapar.

Modül Adı: Ahşapta Delme İşlemleri

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak el makineleri ile delme işlemlerini tekniğine uygun şekilde yapar.
- Sabit makinelerde delme işlemlerini markalama işlemine uygun şekilde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun şekilde elde birleştirme uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ahşapta Elde Birleştirme

Modülün Önerilen Süresi: 80/54 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak el aletleriyle en birleştirme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak el aletleriyle boy birleştirme yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak makinelerde rendeleme uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ahşap Ürünlerini Makinelerde Rendeleme

Modülün Önerilen Süresi: 80/45 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak planya makinesinin çalışma kuralları ve tekniğine uygun şekilde rendeleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak kalınlık makinesinin çalışma kuralları ve tekniğine uygun şekilde rendeleme yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniği ve kurallarına uygun şekilde makinelerde kesme uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ahşap Ürünlerini Makinelerde Kesme

Modülün Önerilen Süresi: 80/54 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak şerit testere makinesinde biçme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak daire testere makinesinde kesme yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak makinelerde birleştirme uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ahşap Ürünlerini Makinelerde Birleştirme

Modülün Önerilen Süresi: 80/45 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve tekniğine uygun olarak makinelerde birleştirmeye hazırlık yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına ve tekniğine uygun olarak makinelerde birleştirme uygulamaları yapar.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına, tekniğine ve kurallarına uygun şekilde makinelerde yüzey ve kenar şekillendirme uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ahşap Ürünlerini Makinelerde Yüzey ve Kenar Şekillendirme

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yatay freze makinelerinde ahşap malzemeye yüzey ve kenar şekillendirme işlemleri yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak dikey freze makinelerinde ahşap malzemeye yüzey ve kenar şekillendirme işlemleri yapar.

MOBİLYA TEKNİK RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları, TS EN ISO standartlarına ve teknik resim kurallarına uygun olarak geometrik çizimler yapma, görünüş çıkarma, serbest elle ölçülendirme ve mobilya birleştirmeleri çizme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 3 (10. sınıfta 1 ders saati okulda, 2 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği, teknik resim kurallarına uygun şekilde standart resim kâğıtları üzerinde yazı, çizgi ve geometrik şekillerle ilgili çalışmalar yapar.

Modül Adı: Geometrik Çizimler

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

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

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde standart resim kâğıtlarına çeşitli iş parçalarının görünüşlerini ve kesit görünüşlerini çizer.

Modül Adı: Görünüş Çıkarma

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim kurallarına uygun olarak serbest elle ve çizim takımlarıyla çeşitli iş parçalarına ait görünüşleri çizer.
- Teknik resim kurallarına uygun olarak serbest elle ve çizim takımlarıyla çeşitli iş parçalarına ait kesit görünüşleri çizer.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim tekniğine uygun şekilde serbest elle ölçülendirme ve mobilya birleştirmeleri çizer.

Modül Adı: Mobilya Birleştirmeleri ve Ölçülendirme

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim çizim standartlarına uygun olarak çizgi kalınlıklarına ve ölçülendirmeye dikkat ederek perspektif çizer.
- Teknik resim çizim standartlarına uygun olarak çizgi kalınlıklarına ve uygun çizim araç gereçlerini kullanmaya dikkat ederek mobilya birleştirmeleri çizer.
- Teknik resim çizim standartlarına uygun olarak ölçek seçimine dikkat ederek ölçekli çizim yapar.
- Teknik resim standartlarına uygun olarak çizgi kalınlıklarına dikkat ederek ölçülendirme ve tarama yapar.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ MOBİLYA ÇİZİMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları, TS EN ISO standartlarına ve teknik resim kurallarına uygun olarak çizim programı ile iki boyutlu çizimler yapma, özellik ve tanımlama komutlarını kullanma, mobilya birleştirmeleri ve görünüş çizme, çizim kütüphanesi oluşturma ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 2 (10. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alıp CAD programında oluşturduğu çizim sayfasında çizim komutlarını kullanarak iki boyutlu çizimler yapar.

Modül Adı: İki Boyutlu Çizim

Modülün Önerilen Süresi: 40/28 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD programında çizim öncesi ayarlarını yapar.
- CAD programında çizim sayfası oluşturur.
- CAD programında çizim komutları ile iki boyutlu çizimler yapar.
- CAD programında düzenleme komutları ile yapılan çizimi düzenler.
- CAD programında görüntü kontrol komutları ile ekran görüntüsünü değiştirir.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alıp iş parçalarına ait yazıları, ölçüleri ve hesaplamaları çeşitli komutları kullanarak çizim üzerine ekler.

Modül Adı: Özellik ve Tanımlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/28 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD programında yazı komutlarını kullanarak çizime yazı ekler.
- CAD programında ölçülendirme komutları ile çizimi ölçülendirir.
- CAD programında özellik ve sorgulama komutlarını kullanır.
- CAD programında katmanları kullanır.
- CAD programında objelerin renk ve çizgi tiplerini belirler.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları doğrultusunda tekniğine uygun şekilde bilgisayar destekli çizim programında mobilya bileştirmeleri ve görünüşlerini çizip oluşturduğu kütüphaneyi kullanır.

Modül Adı: Bilgisayarda Mobilya Bileştirmeleri Görünüş Çizimi ve Kütüphane

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Bilgisayarda uygun çizim programında istenilen mobilya birleştirme resimlerini çizer.
- Bilgisayarda çizim kütüphanesini standartlara uygun olarak oluşturarak kullanır ve gerekli durumlarda günceller.

DAL DERSLERİ

Mobilya ve İç Mekân Tasarımı alanında yer alan dallara ait özel bilgi ve becerileri kazandıracak dal dersleri, 11. ve 12. sınıflarda yer alan, iş başında veya işletmelerde uygulanması öngörülen derslerdir. Bu derslerin amacı, önerilen süresi (haftalık ders saati), kazanımları ile modülleri aşağıda verilmiştir.

MOBİLYA SÜSLEME SANATLARI DALI DERSLERİ

MOBİLYA SÜSLEME TEKNİKLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde mobilya süsleme tekniklerini uygulama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 12(11. sınıfta 4 ders saati okulda, 8 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve ergonomi kurallarına uygun şekilde mobilya üretimini planlar.

Modül Adı: Mobilya Üretimini Planlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Mobilya üretimini planlamada teknik kurallara uygun ölçü alır.
- Mobilya üretimini planlamada hassasiyetle kesim ve malzeme listesi hazırlar.

- Mobilya üretimini planlamada meslek etiğine uygun maliyet hesabı yapar.
- Mobilya üretimi için hukuki ve etik temelde şartname hazırlar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde ahşap kakma ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Ahşap Kakma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ahşap kakma için motif hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ahşap kakma uygulaması yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde kaplama ile kakma uygulaması yapar.

Modül Adı: Kaplama ile Kakma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak kaplama ile kakma için yüzeyde iş resmine uygun desen oluşturur.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ahşap kakma uygulaması yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak kaplama ile kakma için filato yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde sedef kakma ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Sedef Kakma

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak sedef kakma için tekniğine uygun şekilde motif hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak sedef kakma uygulaması yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde yüzey oyma ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Yüzey Oyma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ahşap yüzeye, oyma için motif ve desen hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliğine uyarak ahşap yüzeye oyma uygulaması yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde dekupe oyma ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Dekupe Oyma

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ahşaba el ile dekupe oyma yapar.
- İş sağlığı ve güvenliğine uyarak ahşaba makine ile dekupe oyma yapar.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde tabii şekil oyma ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Tabii Şekil Oyma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tabii şekilli oyma için insan figürü oluşturur.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tabii şekilli oyma için hayvan figürü oluşturur.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tabii şekilli oyma için bitki figürü oluşturur.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tabii şekilli oyma için meta figürü oluşturur.

Kazanım 8: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde tornalama ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Tornalama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde tornalamaya hazırlık yapar.
- İş sağlığı ve güvenliğine uyarak düz parça tornalama yapar.
- İş sağlığı ve güvenliğine uyarak konik parça tornalama yapar.
- İş sağlığı ve güvenliğine uyarak kademeli ve burgulu parça tornalaması yapar.

Kazanım 9: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde alın tornalama ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Ahşaba Alın Tornalama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliğine kurallarına uyarak ahşaba, tekniğine uygun dış bükey tornalama yapar.
- İş sağlığı ve güvenliğine kurallarına uyarak ahşaba, tekniğine uygun iç bükey tornalama yapar.

Kazanım 10: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde künde-kâri ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Künde-kâri

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak mobilyada künde-kâri hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliğine uyarak mobilyada künde-kâri uygulaması yapar.

Kazanım 11: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine uygun şekilde ahşap süslemede boyama ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Ahşap Süslemede Boyama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak mobilyaya boyama yüzeyi hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak mobilyaya boya ile süsleme yapar.

MOBİLYA SÜSLEME RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye, iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak standartlara ve tekniğine uygun motif ve kompozisyon oluşturulması, motiflerin çoğaltılması ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(11. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim tekniğine uygun şekilde süslemeleri için motif çizerek kompozisyon oluşturur.

Modül Adı: Mobilya Süsleme Desenleri

Modülün Önerilen Süresi: 80/72 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Mobilya süslemeleri için teknik resim tekniğine uygun motif çizer.
- Mobilya genel form ve stiline uygun kompozisyon oluşturur.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak genel forma uygun şekilde mobilya süslemeleri için motif çoğaltmasını ve aktarmasını yapar.

Modül Adı: Desen Aktarma

Modülün Önerilen Süresi: 80/72 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Genel forma uygun mobilya süslemeleri için motif çoğaltır.
- Hatasız mobilya süslemeleri için motif aktarır.

BİLGİSAYARDA MOBİLYA SÜSLEME RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde CAD ortamında mobilya süsleme resmi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 4 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde, CAD ortamında geometrik motifler çizer.

Modül Adı: Geometrik Motif Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun basit geometrik motifler çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun yıldız motifleri çizer.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde, CAD ortamında bitkisel motifler çizer.

Modül Adı: Bitkisel Motifler

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun çiçek motifleri çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun yaprak motifleri çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun ağaç ve meyve motifleri çizer.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde, CAD ortamında rumi motifler çizer.

Modül Adı: Rumi Motifler

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun Rumi motif şekilleri çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun Rumi kompozisyonlar çizer.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde, CAD ortamında insan ve hayvan motifleri çizer.

Modül Adı: İnsan ve Hayvan Motifleri

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun insan figürleri çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun stilize hayvan motifleri çizer.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak teknik resim kurallarına uygun şekilde, CAD ortamında kenar ve kitabe motifleri çizer.

Modül Adı: Kenar ve Kitabe Motifleri

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun bordür çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun münhane motifler çizer.
- Ahşap yüzeyler için teknik resim tekniğine uygun yazı motifleri çizer.

BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makinelerde üretim ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretiminde CAD/CAM programını kullanır.

Modül Adı: Mobilya Üretiminde CAD/CAM

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Bilgisayar karşısında ergonomik oturuş kurallarına uyarak CAM programı ile çizim yapar.
- Bilgisayar karşısında ergonomik kullanım özelliklerine uyarak çizim sayfası ve ekran kontrol ayarlarını yapar.
- Ergonomik kullanıma dikkat ederek bilgisayarla iki boyutlu ve üç boyutlu çizim yapar.
- Bilgisayarla CAD çizimleri, tekniğine uygun CAM ortamına aktarılır.

- Operasyonlara göre kesici yollarını tekniğine uygun oluşturarak işleme ayarları ve simülasyon yapar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde ebatlama işlemi yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Ebatlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında, ebatlama kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında ebatlama işlemi yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde kenar ve yüzey frezeleme yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Kenar ve Yüzey Frezeleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhının kenar ve yüzey frezeleme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında frezeleme işlemi yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde delme işlemleri yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Delme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhının delme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında delme işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC tezgâhlarda tornalama yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Tornalama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde tornalama işlemleri için CNC tezgâhının kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında tornalama işlemi yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak lazer makinelerinde kesim, oyma, kakma ve yakma işlemlerini yapar.

Modül Adı: Lazer Makinelerinde Ahşap Süsleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kesme işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap oyma işlemi yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kakma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap yakma işlemi yapar.

ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak üst yüzey işlemleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Haftalık Ders Saati: 2(12. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri onarır.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyi Onarma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları yüzeyi ahşap ile onarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları yüzeyi kaplama ile onarır.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeye boyama uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Boyama Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri boyamaya hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama çalışması yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama ve vernikleme hatalarını giderir.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylerde Boyama ve Vernikleme Hatalarını Giderme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yapıştırıcı lekelerini çıkarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderir.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dekoratif işlemler yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyde Dekoratif İşlemler

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kimyasallarla renk açma işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dolgu verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Dolgu Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı dolgu verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere son kat verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Son Kat Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı son kat verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak seri üretimde vernikleme uygulaması yapar.

Modül Adı: Mobilya Seri Üretiminde Vernikleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere CNC tezgâhlarında vernikleme yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere lak dökme makinelerinde vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere elektrostatik olarak vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere vernikleme kabininde vernikleme yapar.

İÇ MEKÂN VE MOBİLYA TEKNOLOJİSİ DALI DERSLERİ

MOBİLYA İÇ MEKÂN ELEMANLARI DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği, tekniği ile ergonomi kurallarına uygun olarak iç mekân ve mobilya teknolojisi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 12(11. sınıfta 4 ders saati okulda, 8 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretimini planlar.

Modül Adı: Mobilya Üretimini Planlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Mobilya üretimini planlamada iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ölçü alır.
- Mobilya üretimini planlamada hassasiyetle kesim ve malzeme listesi hazırlar.
- Mobilya üretimini planlamada meslek etiğine uygun maliyet hesabı yapar.
- Mobilya üretimi için hukuki ve etik temellerde şartname hazırlar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş resmine uygun olarak tabla üretimi ile ilgili uygulama yapar.

Modül Adı: Tabla Hazırlama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak mobilya üretimi için tablaya kenar işlemleri yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak mobilya üretimi için tablaya yüzey işlemleri yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya montajı yapar.

Modül Adı: Mobilya Montajı

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretimi için bağlantı gereçlerini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak Demonte mobilya elemanları montajını hatasız yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak sabit mobilya elemanları montajını hatasız yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak iş resmine göre mobilya üretimi için taç, arkalık, baza, ayak hazırlar.

Modül Adı: Taç-Arkalık-Baza-Ayak Hazırlama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre mobilya üretimi için taç ve arkalık hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre mobilya üretimi için baza ve ayak hazırlar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak iş resmine göre mobilya üretimi için kapak hazırlar.

Modül Adı: Kapak Hazırlama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak iş resmine göre mobilya üretimi için kapak yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak hatasız mobilya üretimi için kapak montajı yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak iş resmine göre mobilya üretimi için çekmece hazırlar.

Modül Adı: Çekmece Hazırlama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak iş resmine göre mobilya üretimi için yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak iş resmine göre hatasız mobilya üretimi için çekmece montajı yapar.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya ve elemanlarının ambalaj ve depolamasını yapar.

Modül Adı: Ambalaj ve Depolama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak üretimi bitmiş mobilyanın, ambalajını yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilyada kullanılan yarı mamul ve mamullerin, depolamasını yapar.

Kazanım 8: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş resmine uygun olarak ahşap ve ahşap ürünleri ile tavan kaplaması yapar.

Modül Adı: Tavan Kaplama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap asma tavan yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap bitişik tavan yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak hatasız ahşap tavan montajı yapar.

Kazanım 9: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre ahşap ve ahşap ürünleri ile duvar kaplaması yapar.

Modül Adı: Duvar Kaplama

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre ahşap ürünler ile duvar kaplaması yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak hatasız ahşap ürünler ile duvar kaplaması montajı yapar.

Kazanım 10: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre ahşap ve ahşap ürünleri ile zemin döşemesi yapar.

Modül Adı: Zemin Döşemesi

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde ahşap ürünler ile parke yapar.
- Tekniğine uygun ahşap ürünleri ile rabıta yapar.
- Hatasız ahşap ürünleri ile zemin döşemesi montajı yapar.

BİLGİSAYARLI MOBİLYA RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciyeye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak temel teknik resim ve CAD çizim tekniklerine uygun şekilde tek mobilyaların görünüş, kesit, detay ve perspektif çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(11. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: Tekniğine ve ergonomi kurallarına uygun resim çerçevesi, ilan dolabı, ecza dolabı, fiskos masası tasarlar ve çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Aksesuar Mobilya Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 80/72 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda resim çerçevesi çizimi yapar.
- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda ilan dolabı çizimi yapar.
- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda ecza dolabı çizimi yapar.
- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda fiskos masası çizimi yapar.

Kazanım 2: Tekniğine ve ergonomi kurallarına uygun etajer, orta sehpa, mutfak masası, LCD TV ünitesi tasarlar ve çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Tek Mobilya Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 80/72 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda etajer çizimi yapar.
- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda orta sehpa çizimi yapar.
- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda katlanır mutfak masası çizimi yapar.

- Temel teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun bilgisayarda LCD TV ünitesi çizimi yapar.

BİLGİSAYARLI MOBİLYA İÇ MEKÂN RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak temel teknik resim ve CAD çizim tekniklerine uygun şekilde bilgisayarda iç mekân mobilyaları ve mekân düzenlemeleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 4 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1: Temel teknik resim ve CAD çizim tekniklerine uygun antre, genç, çocuk odası, yatak odası, mutfak ve banyo tasarımlarını çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda İç Mekân Mobilyaları Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 80/72 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında antre mobilyası resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında genç ve çocuk odası mobilyası resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında yatak odası mobilyası resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında mutfak mobilyası resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında banyo mobilyası resmini çizer.

Kazanım 2: Temel teknik resim ve CAD çizim tekniklerine uygun duvar, tavan, zemin kaplamaları, radyatör ve korniş çizimlerini tasarlar, çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Mekân Düzenlemeleri

Modülün Önerilen Süresi: 80/72 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında duvar kaplamaları çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında tavan kaplamaları çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında zemin kaplamaları çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında radyatör ve korniş çizimlerini çizer.

BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler de üretim ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretiminde CAD/CAM programını kullanır.

Modül Adı: Mobilya Üretiminde CAD/CAM

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Bilgisayar karşısında ergonomik oturma kurallarına uyarak CAM programı ile çizim yapar.

- Bilgisayar karşısında ergonomik kullanım özelliklerine uyarak çizim sayfası ve ekran kontrol ayarlarını yapar.
- Ergonomik kullanıma dikkat ederek bilgisayarla iki boyutlu ve üç boyutlu çizim yapar.
- Bilgisayarla CAD çizimleri, tekniğine uygun CAM ortamına aktarılır.
- Operasyonlara göre kesici yollarını tekniğine uygun oluşturarak işleme ayarları ve simülasyon yapar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde ebatlama işlemi yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Ebatlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında, ebatlama kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında ebatlama işlemi yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde kenar ve yüzey frezeleme yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Kenar ve Yüzey Frezeleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhının kenar ve yüzey frezeleme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında frezeleme işlemi yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde delme işlemleri yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Delme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhının delme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında delme işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC tezgâhlarda tornalama yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Tornalama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde tornalama işlemleri için CNC tezgâhının kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında tornalama işlemi yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak lazer makinelerinde kesim, oyma, kakma ve yakma işlemlerini yapar.

Modül Adı: Lazer Makinelerinde Ahşap Süsleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kesme işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap oyma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kakma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap yakma işlemi yapar.

ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak üst yüzey işlemleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Haftalık Ders Saati: 2(12. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri onarır.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyi Onarma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları, ahşap ile onarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları, kaplama ile onarır.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeye boyama uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyle Boyama Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri boyamaya hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama çalışması yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama ve vernikleme hatalarını giderir.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylerde Boyama ve Vernikleme Hatalarını Giderme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yapıştırıcı lekelerini çıkarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderir.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dekoratif işlemler yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyde Dekoratif İşlemler

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kimyasallarla renk açma işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dolgu verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Dolgu Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı dolgu verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere son kat verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Son Kat Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı son kat verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak seri üretimde vernikleme uygulaması yapar.

Modül Adı: Mobilya Seri Üretiminde Vernikleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere CNC tezgâhlarında vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere lak dökme makinelerinde vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere elektrostatik olarak vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere vernikleme kabininde vernikleme yapar.

AHŞAP DOĞRAMA TEKNOLOJİSİ DALI DERSLERİ

İÇ VE DIŞ MEKÂN DOĞRAMALARI DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına, tekniğine ve ergonomik kurallara uygun iç ve dış mekân doğrama teknolojisi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 12(11. sınıfta 4 ders saati okulda, 8 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretimini planlar.

Modül Adı: Mobilya Üretimini Planlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Mobilya üretimini planlamada iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ölçü alır.
- Mobilya üretimini planlamada hassasiyetle kesim ve malzeme listesi hazırlar.
- Mobilya üretimini planlamada meslek etiğine uygun maliyet hesabı yapar.
- Mobilya üretimi için hukuki ve etik temelde şartname hazırlar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile iş resmine uygun olarak ahşap kapı kasası, kapı kanadı üretimi ve montajı ile ilgili uygulama yapar.

Modül Adı: Ahşap Kapı Üretimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim kurallarına uygun şekilde ahşap kapı kasası yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim kurallarına uygun şekilde ahşap kapı kanadı yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim kurallarına uygun şekilde ahşap kapı kasası montajı yapar.

Kazanım 3: İş resmine uygun şekilde ahşap pencere kasası, kanadı, panjurunun üretimi ve montajı ile ilgili uygulamaları iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapar.

Modül Adı: Ahşap Pencere Üretimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde ahşap pencere kasası yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde ahşap pencere kanadı yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde ahşap pencere panjuru yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde ahşap pencere montajı yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak parke, rabita ve zemin döşemesi üretimi ve montajı ile ilgili uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ahşap ve Ahşap Ürünleri ile Zemin Döşemesi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde parke yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde rabita yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde zemin döşeme montajı yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama tekniği ve ergonomik kurallara uygun şekilde seperatör ve ara bölme üretimi yapar.

Modül Adı: Ahşap ve Ahşap Ürünleri ile Ara Bölme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde seperatör yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde ara bölme yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama tekniği ve ergonomik kurallara uygun şekilde mekânların özelliklerine göre mağaza vitrini ve stant üretimi yapar.

Modül Adı: Mekânlarda Mobilya Tefrişi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde mağaza vitrini yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak doğrama üretim tekniğine uygun şekilde stant yapar.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama tekniği ve ergonomik kurallara uygun şekilde mekânların özelliklerine göre ahşap rıht ve basamak üretimini ve montajını yapar.

Modül Adı: Ahşap Merdiven Üretimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun şekilde ahşap rıht yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak ahşap basamak yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak ahşap korkuluk yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak merdiven montajı yapar.

Kazanım 8: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak bahçe masası, sandalyesi, koltuk ve bank üretimi uygulaması yapar.

Modül Adı: Bahçe Mobilyası

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak bahçe masası yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak bahçe sandalyesi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak bahçe koltuğu yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak bank yapar.

Kazanım 9: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak mekânın özelliklerine göre camekân, kameriye (çardak) üretim uygulaması yapar.

Modül Adı: Mekân Doğraması

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun camekân yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun kameriye (çardak) yapar

Kazanım 10: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun ahşap çatı, teras ve sundurma üretimi ve montajı ile ilgili uygulama yapar.

Modül Adı: Ahşap Çatı-Teras ve Sundurma

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun ahşap çatı - teras yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun sundurma yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun ahşap çatı-teras ve sundurma montajı yapar.

Kazanım 11: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine ve projeye uygun iskelet tipi taşıyıcı duvar, bölme duvar, iskelet tipi kiriş, tavan ve çatı elemanlarının üretimini yapar.

Modül Adı: İskelet Tipi Ahşap Ev İmalatı

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun iskelet tipi taşıyıcı duvar ve bölme duvar elemanlarının üretimini yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun iskelet tipi giriş ve tavan elemanlarını üretir.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun iskelet tipi ahşap ev çatı elemanları üretir.

Kazanım 12: İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına göre iskelet tipi taşıyıcı duvar, bölme duvar, giriş, tavan, çatı montaj uygulaması yapar.

Modül Adı: İskelet Tipi Ahşap Ev Montajı

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına göre iskelet tipi taşıyıcı duvar ve bölme duvar elemanlarının montajını yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına göre iskelet tipi giriş ve tavan elemanlarının montajını yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına göre iskelet tipi çatı montajı yapar.

Kazanım 13: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine ve projeye uygun ahşap kütük ev taşıyıcı duvar, bölme duvar, giriş, tavan ve çatı elemanlarının üretimini yapar.

Modül Adı: Ahşap Kütük Ev İmalatı

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak ahşap kütük ev taşıyıcı duvar ve bölme duvar elemanlarını üretir.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak ahşap kütük ev giriş ve tavan elemanlarını üretir.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile doğrama üretim tekniğine uygun olarak ahşap kütük ev çatı elemanlarını üretir.

Kazanım 14: İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına göre ahşap kütük ev taşıyıcı duvar, bölme duvar, giriş, tavan ve çatı montaj uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Kütük Ev Montajı

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına uygun olarak ahşap kütük ev taşıyıcı duvar ve bölme duvar elemanlarının montajını yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına uygun olarak ahşap kütük ev giriş ve tavan elemanlarının montajını yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği ile doğrama montaj kurallarına uygun ahşap kütük ev çatı montajı yapar.

BİLGİSAYARLI DIŞ MEKÂN DOĞRAMA RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliğine, temel teknik resim ve CAD çizim tekniklerine uygun olarak dış mekân doğrama elemanlarının görünüş, kesit, detay ve perspektiflerinin bilgisayar ortamında çizilmesiyle ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(11. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliğine, tekniğine ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında bahçe mobilyalarını tasarlar; net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Bahçe Mobilyası Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında bahçe mobilyası net resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında bahçe mobilyası kesit resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında bahçe mobilyası detay resimlerini çizer.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliğine, tekniğine ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap merdiven tasarlar; net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Ahşap Merdiven Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap merdiven net resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap merdiven kesit resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap merdiven detay resimlerini çizer.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliğine, tekniğine ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında camekân ve kameriye (çardak) tasarlar; net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Mekân Doğraması Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında camekânın net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında kameriye (çardak) net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliğine, tekniğine ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap çatı teras sundurma tasarlar; net resmini, cephe, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Ahşap Çatı- Teras ve Sundurma Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap çatı teras plan resminden cephe, kesit ve detay resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında sundurma plan resminden cephe, kesit ve detay resimlerini çizer.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliğine, tekniğine ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap ev elemanlarını tasarlar; net resmini, cephe, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Ahşap Ev Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap ev planını çizerek cepheleri isimlendirir.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap ev cephe resimlerini, yapı eleman resimlerini çizerek ölçülendirir.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap ev kesit resimlerinden gerekli detayları çizer.

BİLGİSAYARLI İÇ MEKÂN DOĞRAMA RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliğine teknik resim ve CAD çizim tekniklerine uygun olarak iç mekân doğramalarının görünüş, kesit, detay ve perspektiflerini çizme ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 4 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği teknik resim, CAD çizim kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak bilgisayar ortamında ahşap kapı net resmi, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Ahşap Kapı Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap kapı net resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap kapı kesit resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap kapı detay resimlerini çizer.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği teknik resim, CAD çizim kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak bilgisayar ortamında ahşap pencere net resmi, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Ahşap Pencere Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap pencere net resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap pencere kesit resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ahşap pencere detay resimlerini çizer.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği teknik resim, CAD çizim kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak bilgisayar ortamında ara bölme net resmi, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Ara Bölme Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ara bölme net resmini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ara bölme kesit resimlerini çizer.

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında ara bölme detay resimlerini çizer.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği teknik resim, CAD çizim kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun bilgisayar ortamında mağaza vitrini ve stant net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.

Modül Adı: Bilgisayarla Tefriş Elemanları Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında mağaza vitrini net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına göre bilgisayar ortamında stant net resmini, kesit ve detay resimlerini çizer.

BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler de üretim ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretiminde CAD/CAM programını kullanır.

Modül Adı: Mobilya Üretiminde CAD/CAM

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Bilgisayar karşısında ergonomik oturuş kurallarına uyarak CAM programı ile çizim yapar.
- Bilgisayar karşısında ergonomik kullanım özelliklerine uyarak çizim sayfası ve ekran kontrol ayarlarını yapar.
- Ergonomik kullanıma dikkat ederek bilgisayarla iki boyutlu ve üç boyutlu çizim yapar.
- Bilgisayarla CAD çizimleri, tekniğine uygun CAM ortamına aktarılır.
- Operasyonlara göre kesici yollarını, tekniğine uygun olarak oluşturarak işleme ayarları ve simülasyon yapar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde ebatlama işlemi yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Ebatlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında, ebatlama kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında ebatlama işlemi yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde kenar ve yüzey frezeleme yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Kenar ve Yüzey Frezeleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhının kenar ve yüzey frezeleme işlemleri için kontrol panelini kullanır.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında frezeleme işlemi yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde delme işlemleri yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Delme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhının delme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında delme işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC tezgâhlarda tornalama yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Tornalama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde tornalama işlemleri için CNC tezgâhının kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CNC tezgâhında tornalama işlemi yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak lazer makinelerinde kesim, oyma, kakma ve yakma işlemlerini yapar.

Modül Adı: Lazer Makinelerinde Ahşap Süsleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kesme işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap oyma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kakma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap yakma işlemi yapar.

ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak üst yüzey işlemleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Haftalık Ders Saati: 2(12. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri onarır.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyi Onarma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları yüzeyi ahşap ile onarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları yüzeyi kaplama ile onarır.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeye boyama uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyle Boyama Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri boyamaya hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ahşap olarak yüzeylerde boyama çalışması yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama ve vernikleme hatalarını giderir.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylerde Boyama ve Vernikleme Hatalarını Giderme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yapıştırıcı lekelerini çıkarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderir.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dekoratif işlemler yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyde Dekoratif İşlemler

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kimyasallarla renk açma işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dolgu verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Dolgu Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ahşap olarak yüzeylere poliüretan dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ahşap olarak yüzeylere polyester dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ahşap olarak yüzeylere akrilik dolgu verniği hazırlar ve uygular.

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı dolgu verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere son kat verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Son Kat Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı son kat verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak seri üretimde vernikleme uygulaması yapar.

Modül Adı: Mobilya Seri Üretiminde Vernikleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere CNC tezgâhlarında vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere lak dökme makinelerinde vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere elektrostatik olarak vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere vernikleme kabininde vernikleme yapar.

MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEMESİ DALI DERSLERİ

MOBİLYA İSKELETİ VE DÖŞEME TEKNİKLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun mobilya iskeleti ve döşemesi yapımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 12(11. sınıfta 4 ders saati okulda, 8 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: Tekniğine ve ergonomik kurallara uygun mobilya üretimi planlar.

Modül Adı: Mobilya Üretimini Planlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Mobilya üretimini planlamada teknik kurallara uygun ölçü alır.
- Mobilya üretimini planlamada hassasiyetle kesim ve malzeme listesi hazırlar.

- Mobilya üretimini planlamada meslek etiğine uygun maliyet hesabı yapar.
- Mobilya üretimi için hukuki ve etik temelde şartname hazırlar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve iş resmine uygun iskelet ayağı ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Ayak Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ayak şablonu ve işleme uygun kalıbı özenle hazırlar.
- Kalıp kullanarak uygun iskelet ayağını iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapar.
- Genel ve özel işlem makinelerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak ayak yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve iş resmine uygun mobilya iskeleti kaydı ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Kayıt Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İskelet üretim tekniğine uygun genel ve özel işlem makinelerinde kayıt yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve iskelet üretim tekniğine göre kayıta dekoratif işlemleri yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve iş resmine uygun mobilya iskeleti kolçağı ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Kolçak Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İskelet üretim tekniğine uygun genel ve özel işlem makinelerinde iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak kolçak yapar.
- İskelet üretim tekniğine göre kolçak üzerine dekoratif işlemleri iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak özenle yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve iskelet iş resmine uygun olarak arkalık yapar.

Modül Adı: Arkalık Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş resmine uygun genel ve özel işlem makinelerinde iskelet arkalığını iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapar.
- İskelet arkalığına dekoratif işlemleri titizlikle iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun telora hazırlar.

Modül Adı: Telora Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak uygun iş resmine göre çerçeve telora yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak uygun iş resmine göre dolu telora yapar.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve mobilya iskeletinin tekniğine uygun olarak montajını yapar.

Modül Adı: Mobilya İskeleti için Montaj Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre iskelet ikilemesini yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak iş resmine göre iskelet dörtlmesini yapar.

Kazanım 8: İş sağlığı ve güvenliği kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak yaysız döşeme üretimi ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Yaysız Döşeme Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme tekniğine göre kontrplak üzerine yaysız döşeme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme tekniğine göre kolan üzerine yaysız döşeme yapar.

Kazanım 9: İş sağlığı ve güvenliği kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak yaylı döşeme üretimi ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Yaylı Döşeme Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 80/48 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre zikzak yaylı döşeme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre helezoni yaylı döşeme yapar.

Kazanım 10: İş sağlığı ve güvenliği kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak döşeme kılıfı üretimi ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Döşeme Kılıfı

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Döşeme yapım tekniğine göre kılıf şablonu hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre yüz gerecini keser.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre yüz gerecini diker.

Kazanım 11: İş sağlığı ve güvenliği kuralları, tekniği ve ergonomik kurallara uygun olarak döşeme şilte üretimi ile ilgili uygulamalar yapar.

Modül Adı: Şilte

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre pamuklu şilte yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre kauçuklu şilte yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak döşeme yapım tekniğine göre kuş tüyü şilte yapar.

Kazanım 12: Mobilya iskeleti ve döşemeciliğinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ambalaj ve depolama uygulamaları yapar.

Modül Adı: Ambalaj ve Depolama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Mobilya iskeleti ve döşemeciliğinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ambalaj yapar.
- Mobilya iskeleti ve döşemeciliğinde iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun depolama yapar.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET VE DÖŞEME TASARIMI DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği ile teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında üç boyutlu mobilya iskelet ve döşemesi tasarımı ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(11. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD ortamında üç boyutlu mobilya iskelet çizimi için hazırlık yapar.

Modül Adı: Üç Boyutlu Mobilya İskelet Çizimine Hazırlık

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD çizim kurallarına uygun mobilya ve iç mekânda üç boyutlu çizim ortamına yönelik hazırlık yapar.
- CAD çizim kurallarına uygun referans araç çubuklarını özenli kullanır.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD ortamında üç boyutlu mobilya iskelet elemanları resmi çizer.

Modül Adı: Üç Boyutlu Mobilya İskelet Elemanları Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun üç boyutlu düz iskelet elemanları çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun üç boyutlu eğmeçli iskelet elemanları çizer.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD ortamında üç boyutlu yaysız ve yaylı döşeme resmi çizer.

Modül Adı: Üç Boyutlu Yaylı ve Yaysız Döşeme Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu yaylı döşeme resmi çizer.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu yaysız döşeme resmi çizer.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD ortamında mobilya iskelet resmi çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Mobilya İskelet Resmi Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına katı modelleme programında uygun olarak üç boyutlu mobilya iskelet elemanlarını tasarlar.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu CAD programında tasarlanan iskelet elemanlarını montajlar.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu CAD programında mobilya iskeleti teknik resmi çizer.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD çizim kurallarına uygun üç boyutlu sehpa tasarlar.

Modül Adı: Bilgisayarda Sehpa Tasarımı

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu sehpa tasarımı yapar.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu grup sehpa tasarımı yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu sandalye tasarlar.

Modül Adı: Bilgisayarda Sandalye Tasarımı

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu düz sandalye tasarımı yapar.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu eğmeçli sandalye tasarımı yapar.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu koltuk tasarlar.

Modül Adı: Bilgisayarda Koltuk Tasarımı

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu düz koltuk tasarımı yapar.
- Teknik resim ve CAD çizim kurallarına uygun olarak üç boyutlu eğmeçli koltuk tasarımı yapar.

BİLGİSAYAR DESTEKLİ İSKELET RESMİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında mobilya iskelet ve döşemesi resmi çizimi ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 4 ders saati okulda uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği ile teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında sandalye resmi çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Sandalye Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD çizim kurallarına uygun olarak iki boyutlu modern sandalye çizimi yapar.
- CAD çizim kurallarına uygun olarak iki boyutlu klasik sandalye çizimi yapar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği ile teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında yaysız döşeme resmi çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Yaysız Döşeme Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD çizim kurallarına uygun olarak yaysız döşeme net resmini çizer.
- CAD çizim kurallarına uygun olarak yaysız döşeme kesit ve detay resimlerini çizer.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği ile teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında koltuk resmi çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Koltuk Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD çizim kurallarına uygun olarak iki boyutlu koltuk net resmi çizimi yapar.
- CAD çizim kurallarına uygun olarak iki boyutlu koltuk kesit ve detay resimlerinin çizimini yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği ile teknik resim kurallarına uygun olarak CAD ortamında yaylı döşeme resmi çizer.

Modül Adı: Bilgisayarda Yaylı Döşeme Çizimi

Modülün Önerilen Süresi: 40/36 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- CAD çizim kurallarına uygun olarak iki boyutlu yaylı döşeme net resmi çizimi yapar.
- CAD çizim kurallarına uygun olarak iki boyutlu yaylı döşeme kesit ve detay resimlerinin çizimini yapar.

BİLGİSAYAR KONTROLLÜ MAKİNELERDE ÜRETİM (CNC) DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak bilgisayar kontrollü makineler de üretim ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Haftalık Ders Saati: 4(12. sınıfta 3 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak mobilya üretiminde CAD/CAM programını kullanır.

Modül Adı: Mobilya Üretiminde CAD/CAM

Modülün Önerilen Süresi: 40/32 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- Bilgisayar karşısında ergonomik oturuş kurallarına uyarak CAM programı ile çizim yapar.
- Bilgisayar karşısında ergonomik kullanım özelliklerine uyarak çizim sayfası ve ekran kontrol ayarlarını yapar.
- Ergonomik kullanıma dikkat ederek bilgisayarla iki boyutlu ve üç boyutlu çizim yapar.

- Bilgisayarla CAD çizimleri, tekniğine uygun CAM ortamına aktarılır.
- Operasyonlara göre kesici yollarını, tekniğine uygun oluşturarak işleme ayarları ve simülasyon yapar.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde ebatlama işlemi yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Ebatlama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhında, ebatlama kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhında ebatlama işlemi yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde kenar ve yüzey frezeleme yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Kenar ve Yüzey Frezeleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhının kenar ve yüzey frezeleme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhında frezeleme işlemi yapar.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ve tekniğine uygun olarak CNC makinelerinde delme işlemleri yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Delme

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhının delme işlemleri için kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhında delme işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak CNC tezgâhlarda tornalama yapar.

Modül Adı: CNC Makinelerinde Tornalama

Modülün Önerilen Süresi: 40/24 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak tekniğine uygun şekilde tornalama işlemleri için CNC tezgâhının kontrol panelini kullanır.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak CNC tezgâhında tornalama işlemi yapar.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak lazer makinelerinde kesim, oyma, kakma ve yakma işlemlerini yapar.

Modül Adı: Lazer Makinelerinde Ahşap Süsleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyararak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kesme işlemi yapar.

- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap oyma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap kakma işlemi yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine uygun şekilde lazer makinelerinde ahşap yakma işlemi yapar.

ÜST YÜZEY İŞLEMLERİ DERSİ

Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak üst yüzey işlemleri ile ilgili bilgi ve beceriler kazandırmaktır.

Haftalık Ders Saati: 2(12. sınıfta 1 ders saati okulda, 1 ders saati işletmede uygulanacaktır.)

Kazanım 1: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri onarır.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyi Onarma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları yüzeyi ahşap ile onarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerdeki hataları yüzeyi kaplama ile onarır.

Kazanım 2: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ahşap yüzeye boyama uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Boyama Yapma

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeyleri boyamaya hazırlar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama çalışması yapar.

Kazanım 3: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde boyama ve vernikleme hatalarını giderir.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylerde Boyama ve Vernikleme Hatalarını Giderme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yapıştırıcı lekelerini çıkarır.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kabarcık ve akıntı hatalarını giderir.

Kazanım 4: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dekoratif işlemler yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeyde Dekoratif İşlemler

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde dekoratif ipek ve yaldızlı baskı yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde yüzeyi yakarak dekoratif işlemler yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylerde kimyasallarla renk açma işlemi yapar.

Kazanım 5: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere dolgu verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Dolgu Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik dolgu verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun ahşap yüzeylere su bazlı dolgu verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 6: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere son kat verniği uygulaması yapar.

Modül Adı: Ahşap Yüzeylere Son Kat Verniği Uygulama

Modülün Önerilen Süresi: 40/16 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere selülozik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere sentetik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere poliüretan son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere polyester son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere akrilik son kat verniği hazırlar ve uygular.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere su bazlı son kat verniği hazırlar ve uygular.

Kazanım 7: İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak seri üretimde vernikleme uygulaması yapar.

Modül Adı: Mobilya Seri Üretiminde Vernikleme

Modülün Önerilen Süresi: 40/8 ders saati

Modülün Amaçlanan Öğrenme Kazanımları

- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere CNC tezgâhlarında vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere lak dökme makinelerinde vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere elektrostatik olarak vernikleme yapar.
- İş sağlığı ve güvenliği kuralları ile tekniğine uygun olarak ahşap yüzeylere vernikleme kabininde vernikleme yapar.

3. İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM DERSİ

Her okul, işletmelerde mesleki eğitim dersinin içeriğini dala ait modüller ağırlıklı olmak üzere bölgesel özellikleri dikkate alarak sektörün beklentilerini yansıtabacak modüllerden, sektör temsilcileri, okuldaki koordinatör öğretmenler ve alan öğretmenlerinin kararı ile oluşturur. Ancak bölgesel özellikler ve sektör beklentilerini yansıtabacak modüllere ihtiyaç duyulması hâlinde yeni modül hazırlanabilir. Hazırlanan yeni modül, İl İstihdam ve Meslek Eğitim Kurulunun onayı ile uygulamaya konur ve bir örneği okulun bağlı bulunduğu ilgili öğretim dairesine gönderilir. İşletmelerde mesleki eğitim dersi Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre yapılır.

4. SEÇMELİ DERSLER

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

Seçmeli dersler, Talim ve Terbiye Kurulunun Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan kararlar ile Mesleki ve Teknik Ortaöğretim Okul ve Kurumlarında Uygulanacak Haftalık Ders Çizelgelerinin ekinde belirtilen açıklamalar doğrultusunda seçmeli dersler tablosundaki derslerden seçilir.