

DERS BİLGİ FORMU

DERSİN ADI	MAKİNE BİLGİSİ			
DERSİN SINIFI	10. Sınıf			
DERSİN SÜRESİ	Haftalık 2 Ders Saati			
DERSİN AMACI	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine göre temel işlem makineleri, şekillendirme makineleri, zımparalama makineleri, kenar bantlama makineleri, özel işlem makineleri, seri üretim makineleri, el makineleri ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI	<ol style="list-style-type: none"> 1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun temel işlem makinelerini ifade eder. 2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun şekillendirme makinelerini ifade eder. 3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun zımparalama makinelerini ifade eder. 4. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun kenar bantlama makinelerini ifade eder. 5. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun özel işlem makinelerini ifade eder. 6. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun seri üretim makinelerini ifade eder. 7. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uyarak tekniğine ve kurallarına uygun el makinelerini ifade eder. 			
EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI	Ortam: Uygun aydınlatma ortamı ve sıcaklığı olan sınıf ortamı, makine atölyesi, Donanım: Alan ortak ahşap atölyesi standart donatımları, teknoloji sınıfı,			
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME	Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bilişsel beceri düzeyinde ki kazanımların ölçülmesinde ise açık uçlu, çoktan seçmeli, kısa cevaplı, eşleştirmeli ve doğru yanlış tipi ölçme araçları kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.			
KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU	ÖĞRENME BİRİMİ/ÜNİTE	KAZANIM SAYISI	DERS SAATİ	ORAN (%)
	Temel İşlem Makineleri	4	16	22.2
	Şekillendirme Makineleri	3	12	16.6
	Zımparalama Makineleri	2	8	11.2
	Kenar Bantlama Makineleri	2	8	11.2
	Seri Üretim Makineleri	3	12	16.6
	Eİ Makineleri	8	16	22.2
TOPLAM		22	72	100

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
1. TEMEL İŞLEM MAKİNELERİ	<ol style="list-style-type: none">1. Planya makinesi2. Kalınlık makinesi3. Şerit testere makinesi4. Daire testere makinesi	<ol style="list-style-type: none">1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Planya makinesini açıklar<ul style="list-style-type: none">• Makineler teorik olarak sınıfta işlendikten sonra makine başında uygulamalı olarak gösterilmelidir.• Kişisel koruyucu Donanımlar açıklanır.• Ahşap atölyesinde alınacak iş sağlığı ve güvenliği kuralları açıklanır.• Ahşap atölyesinde makine, araç-gereç ve çalışma tezgâhları ile ilgili iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri hatırlatılır• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır ve makine başında uygulamalı gösterilir• Planya bıçaklarının sökölüp takılması açıklanır ve uygulanır• Makinenin bakımını açıklanır.2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Kalınlık makinesini açıklar<ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır ve makine başında uygulamalı gösterilir• Bıçaklarının sökölüp takılması açıklanır ve uygulanır• Kalınlık makinesinde muhtemel hata ve sebepleri açıklanır• Makinenin bakımını açıklanır3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Şerit testere makinesini açıklar<ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır ve makine başında uygulamalı gösterilir• Şerit testere lamasının sökölüp takılması açıklanır ve uygulanır• Şerit testere makinesinde muhtemel hata ve sebepleri açıklanır• Makinenin bakımını açıklar.4. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak

		<p>Daire testere makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır ve makine başında uygulamalı gösterilir• Daire testere bıçağının sökölüp takılması açıklanır ve uygulamalı gösterilir• Daire testere makinesinde kullanılan kalıplar ve kalıpla yapılan işlemler açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır
<p>2. ŞEKİLENDİRME MAKİNELERİ</p>	<p>1. Freze makineleri 2. Delik makineleri 3. Torna makineleri</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak yatay Freze makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Yatay Freze Makinesinin tanımını ve genel yapısı açıklanır• Yatay Freze Makinesinde çalışma güvenliği açıklanır• Yatay freze makinesinin bıçaklarının sökölüp takılması açıklanır ve uygulamalı gösterilir• Yatay freze makinesinde kullanılan kalıp ve işlemleri açıklanır• Dikey Freze Makinesinin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Dikey freze makinesinde çalışma güvenliği açıklanır• Dikey freze makinesinin bıçaklarının sökölüp takılması açıklanır ve uygulamalı gösterilir• Dikey freze makinesinde kullanılan kalıp ve işlemleri açıklanır• Makinelerin bakımları açıklanır <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Delik makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Yatay Delik Makinesinin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Yatay Delik Makinesinde çalışma güvenliği açıklanır• Yatay Delik makinesine matkap takma açıklanır ve uygulanır• Dikey Delik Makinesinin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Dikey Delik Makinesinde çalışma güvenliği açıklanır• Dikey Delik makinesinde matkap takma açıklanır ve uygulanır• Makinelerin bakımları açıklanır.

		<p>3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Torna makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Torna makinesi eklentileri açıklanır • Torna makinesinde kullanılan ölçme aletleri açıklanır • Torna kalemlerini açıklanır • Tornalama yöntemleri açıklanır • Torna makinesi çeşitleri açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır
<p>3. ZIMPARALAMA MAKİNELERİ</p>	<p>1. Bant zımpara makineleri 2. Kalibre zımpara makinesi</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Bant zımpara makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zımparalamanın önemi açıklanır • Zımpara çeşitleri açıklanır • Zımparanın özellikleri ve kullanım yerleri açıklanır • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Zımparalama yöntemleri açıklanır • Zımpara bandının sökölüp takılmasını açıklar. • Makinenin bakımı açıklanır <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Kalibre zımpara makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Zımparalama yöntemleri açıklanır • Zımpara bandının sökölüp takılması açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır
<p>4. KENAR BANTLAMA MAKİNELERİ</p>	<p>1. Presleme makineleri 2. Kenar bantlama makineleri</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak ahşap Presleme makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği

		<p>açıklanır</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preslemede kullanılan tutkallar açıklanır • Pres makinelerinin çeşitleri açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Kenar bantlama makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kenar bantlama makinesinin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Eğri kenar bantlama makinesinin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinelerin çalışma güvenliği açıklanır • Kenar bantlama makinelerinde kullanılan tutkallar açıklanır • Makinelerin bakımı açıklanır
5. SERİ ÜRETİM MAKİNELERİ	<p>1. Panel ebatlama makinesi</p> <p>2. Bilgisayarlı Yüzey işleme makineleri</p> <p>3. Ambalaj ve kutulama makineleri</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Panel ebatlama makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır <p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Bilgisayarlı Yüzey işleme makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır <p>3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Ambalaj ve kutulama makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır
6. EL MAKİNELERİ	<p>1. El freze makinesi</p> <p>2. El planya makinesi</p> <p>3. El dekupaj makinesi</p> <p>4. El daire testere makinesi</p> <p>5. Titreşim ve disk zımpara makinesi</p> <p>6. El breyzerleri</p> <p>7. Gönye burun baş</p>	<p>1. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak El freze makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır.

	<p>kesme makinesini 8. Kırlangıç Kuyruğu açma makinesi</p>	<p>2. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak El planya makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır. <p>3. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak El dekupaj makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır. <p>4. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak El daire testere makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır. <p>5. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Titreşimli ve disk zımpara makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır. <p>6. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak El breyz makinelerini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır. <p>7. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Gönye burun baş kesme makinesini açıklar</p> <ul style="list-style-type: none">• Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır• Makinede çalışma güvenliği açıklanır• Makinenin bakımı açıklanır. <p>8. İş sağlığı ve güvenliği kurallarına uygun olarak Kırlangıçkuyruğu açma makinesi</p>
--	---	--

		makinesini açıklar <ul style="list-style-type: none"> • Makinenin tanımı ve genel yapısı açıklanır • Makinede çalışma güvenliği açıklanır • Makinenin bakımı açıklanır.
UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER		
<p>Uygulama faaliyeti/temrinler; ders kazanımına uygun olarak okulun fiziki kapasitesi ve donatımı, öğrenci sayısı göz önünde bulundurularak en fazla uygulama faaliyeti/temrini yaptıracak şekilde meslek alan zümre öğretmenler kurulu tarafından seçilir. Meslek alan zümre öğretmenleri tarafından aşağıda yer alan temrinlerden farklı temrinlerin uygulanmasına karar verilebilir.</p>		
1. TEMEL İŞLEM MAKİNELERİ		<ol style="list-style-type: none"> 1. Ahşap atölyesi iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alma 2. Planya makinesinin tabla ve siper ayarı yapma 3. Kalınlık makinesi tabla yükseklik ayarı yapma 4. Şerit testere makinesinde siper ve kılavuz düzeni ayarlarını yapma 5. Şerit testere makinesinde lama söküp takma 6. Daire testere makinesinde bıçak değişimi yapma 7. Daire testere makinesinin siper ve tabla yarını yapma
2. ŞEKİLLENDİRME MAKİNELERİ		<ol style="list-style-type: none"> 1. Yatay freze makinesinde siper ayarı yapma 2. Yatay freze makinesinde bıçak değişimi yapma 3. Dikey freze makinesinde tabla ayarı yapma 4. Dikey freze makinesinde bıçak değişimi yapma 5. Freze makineleri için kalıp yapma 6. Yatay delik makinesinde siper ayarı yapma 7. Yatay delik makinesinde bıçak değişimi yapma 8. Dikey delik makinesinde tabla ayarı yapma 9. Dikey delik makinesinde bıçak değişimi yapma 10. Torna makinesinde iş parçası bağlayarak siper ayarı yapma
3. ZIMPARALAMA MAKİNELERİ		<ol style="list-style-type: none"> 1. Bant zımpara makinesinde tabla ayarı yapma ve zımpara takma 2. Kalibre zımpara makinesinde tabla ayarı yapma
4. KENAR BANTLAMA MAKİNELERİ		<ol style="list-style-type: none"> 1. Pres makinesine ürün yerleşimi ve tabla ayarı yapma 2. Kenar bantlama makinesinde tabla ayarı yapma 3. Kenar bantlama makinesine tutkal ekleme yapma
5. SERİ ÜRETİM MAKİNELERİ		
6. EL MAKİNELERİ		<ol style="list-style-type: none"> 1. El freze makinesinin bıçağını söküp takma 2. El freze makinesinde derinlik ayarı yapma 3. El planya makinesinde derinlik ayarı yapma 4. El dekupaj makinesinin bıçağını söküp takma 5. El daire testere makinesinin bıçağını söküp takma 6. Titreşimli zımpara makinesinin zımparasını değiştirme 7. El breyziye matkap takma 8. Gönye burun baş kesme makinesinin bıçağını söküp takma 9. Gönye burun baş kesme makinesinin açı ayarını yapma 10. Kırılmaç kuyruğu makinesinde siper ayarı yapma

DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına yönelik somut açıklamalar yapılmalıdır.
- Anahtar yetkinliklerin kazandırılması yönünde açıklamalar yazılmalıdır. Ders kazanımları anahtar yetkinliklerle ilişkilendirmeye uygunsa bu konuda uyarı yazılmalıdır. Örnek: Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmalara sınıf arkadaşlarına sunmasına fırsat verilerek iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
- Anlatımdan ve örnek çalışmalardan sonra, dersin öğrenme kazanımlarının öğrencide pekiştirilmesi amacıyla birden fazla uygulama faaliyeti yapılmalıdır.
- Bu dersin işleniş sırasında çalışkanlık, iktisat kanaat ve şükür, özgüven, saygı, temizlik, yardımlaşma ve işbirliği, dürüstlük ve güvenilir olmak vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir. Bu etkinliklerde beyin fırtınası, grup tartışması, düz anlatım, soru cevap, örnek olay incelemesi, uygulama gibi yöntem ve teknikler kullanılabilir.
- Bu becerilerin kazanılabilmesi için mobilya imalat atölyesi, teknoloji sınıfı, el aletleri ve makineleri, tabla hazırlamada kullanılan ahşap gereçler, kişisel koruyucu donanımlar sağlanmalı.