

## DERS BİLGİ FORMU

<b>DERSİN ADI</b>	<b>TERBİYE MAKİNELERİ</b>			
<b>DERSİN SINIFI</b>	11. Sınıf			
<b>DERSİN SÜRESİ</b>	Haftalık 2 Ders Saati			
<b>DERSİN AMACI</b>	Bu derste öğrenciye; iş sağlığı ve güvenliği kuralları, iş ve makine kullanma talimatları ile boyama kurallarına uygun olarak elyaf, tops, iplik, kumaş ve parça boyama ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.			
<b>DERSİN ÖĞRENME KAZANIMLARI</b>	<p>1- İş ve makine kullanma talimatları ile boyama kurallarına uygun olarak boyama makinelerinde elyaf, tops ve iplik boyaması yapar.</p> <p>2- İş ve makine kullanma talimatları ile boyama kurallarına uygun olarak çektirme yöntemine göre materyali boyar.</p> <p>3- İş ve makine kullanma talimatları ile boyama kurallarına uygun olarak emdirme yöntemine göre materyali boyar.</p> <p>4- İş ve makine kullanma talimatları ile boyama kurallarına uygun olarak paket boyama makinesi, çekmeceli tip çorap boyama aparatı ve kalıplı çorap boyama aparatında parçaları boyar.</p>			
<b>EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAM VE DONANIMI</b>	<p><b>Ortam:</b> Tekstil Atölye ve Laboratuvarı</p> <p><b>Donanım:</b> Etkileşimli tahta/ bilgisayar, yazıcı/tarayıcı.</p> <p>Elyaf boyama makinesi, Tops boyama makinesi, İplik boyama makinesi, Jet boyama makinesi, Over-flow boyama makinesi, HT Haspel boyama makinesi, HT Jigger boyama makinesi, Levent boyama makinesi, Air-flow boyama makinesi, Blow-dye boyama makinesi, Pad batch tesisi, Pad roll tesisi, Pad jig tesisi, Pad steam tesisi, Pad dry tesisi, Pad Thermosol tesisi, Parça boyama makineleri, tekstil materyalleri, çeşitli boyarmadde ve kimyasal maddeler.</p>			
<b>ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME</b>	Bu derste; öğrenci performansı belirlemeye yönelik çalışmalar değerlendirilirken gözlem formu, derecelendirme ölçeği ve dereceli puanlama anahtarı gibi ölçme araçlarından uygun olanlar seçilerek kullanılabilir. Bunun yanında öz değerlendirme ve akran değerlendirme formları kullanılarak öğrencilerin, öğretimin süreç boyutuna katılmaları sağlanabilir.			
<b>KAZANIM SAYISI VE SÜRE TABLOSU</b>	<b>ÖĞRENME BİRİMİ</b>	<b>KAZANIM SAYISI</b>	<b>DERS SAATİ</b>	<b>ORAN (%)</b>
	<b>Elyaf, Tops Ve İplik Boyama Makineleri</b>	3	12	16.67
	<b>Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama Makineleri</b>	7	24	33.33
	<b>Emdirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama Makineleri</b>	6	24	33.33
	<b>Parça Boyama</b>	3	12	16.67
<b>TOPLAM</b>		<b>19</b>	<b>72</b>	<b>100</b>

ÖĞRENME BİRİMİ	KONULAR	ÖĞRENME BİRİMİ KAZANIMLARI ve KAZANIM AÇIKLAMALARI
Elyaf, Tops Ve İplik Boyama Makineleri	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Elyaf Boyama</li><li>2. Tops Ve Tow Boyama</li><li>3. İplik Boyama</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Elyaf boyama makinelerini açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Elyaf boyamayla ilgili genel bilgileri açıklar.</li><li>• Elyaf boyama makinelerini ve kısımlarını açıklar</li><li>• Elyaf boyama işlemini açıklar.</li><li>• Ard işlemleri açıklar.</li><li>• Makinenin temizliği ve bakımını açıklar.</li><li>• Elyaf boyamanın kullanıldığı yerleri açıklar.</li><li>• Boyanacak elyafı taşıyıcıya malzeme sıklığına dikkat ederek doldurur ve presler.</li><li>• Materyali taşıyıcı içerisinde iken vinçle aparat içine yerleştirir.</li><li>• Aparatın programını yapar.</li><li>• Aparatı çalıştırır.</li><li>• Rezerv kazanında boyarmadde ve yardımcı maddeleri çözer.</li><li>• Çalışma süresince ilaveleri yapar.</li><li>• Taşıyıcıyı makineden çıkartır.</li><li>• Boyama sonrası taşıyıcıyı santrifüje koyar.</li><li>• Makine temizliğini yapar.</li></ul></li><li>2. <b>Tops ve Tow boyama makinelerini açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Tops ve Tow boyamayla ilgili genel bilgileri açıklar.</li><li>• Tops ve Tow makinelerini ve kısımlarını açıklar.</li><li>• Tops ve Tow işlemini açıklar.</li><li>• Ard işlemleri açıklar.</li><li>• Makinenin temizliği ve bakımını açıklar.</li><li>• Tops ve Tow boyamanın kullanıldığı yerleri açıklar.</li><li>• Materyali makine girişindeki konveyöre besler.</li><li>• Makine ayarlarını yapar.</li><li>• Makineyi çalıştırır.</li><li>• Boyar madde ve yardımcı kimyasallarla çözelti hazırlar.</li><li>• Hazırlanan çözeltiyi süzerek fularda besler.</li><li>• Boyama işlemini yapar.</li><li>• Boyama sonrası ard işlemleri yapar.</li><li>• Makine temizliğini yapar.</li></ul></li><li>3. <b>İplik boyama makinelerini açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Bobin boyamayla ilgili genel bilgileri açıklar.</li><li>• Bobin boyama makinelerini ve kısımlarını açıklar.</li><li>• Bobin boyama işlemini açıklar.</li><li>• Ard işlemleri açıklar.</li><li>• Makinenin temizliği ve bakımını açıklar.</li><li>• Bobin boyamanın kullanıldığı yerleri açıklar.</li><li>• Çile boyamayla ilgili genel bilgileri açıklar.</li><li>• Çile boyama makinelerini ve kısımlarını açıklar.</li><li>• Ard işlemleri açıklar.</li><li>• Makinenin temizliği ve bakımını açıklar.</li><li>• Çile boyamanın kullanıldığı yerleri açıklar.</li><li>• Bobin veya Çile haline getirilmiş iplikleri</li></ul></li></ol>

		<p>makineye yerleştirerek kapağını kapatır.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Makine programını yapar.</li><li>• Makineyi çalıştırır.</li><li>• Makineye yeterli miktarda su alır.</li><li>• Rezerv kazanında boyarmadde ve yardımcı maddeleri çözer.</li><li>• Hazırlanan çözeltiyi makine içerisine süzerek alır.</li><li>• alışma süresince gerekli tüm ilaveleri yapar.</li><li>• Gerekli kontrolleri yaptıktan sonra ipliği makineden çıkartır.</li><li>• İpliği santrifüj yapar.</li><li>• İpliği kurutur.</li><li>• Makinenin temizliğini yapar.</li></ul>
<p><b>ektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama Makineleri</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jet Boyama Makinesinde Boyama</li><li>2. Over-Flow Boyama Makinesinde Boyama</li><li>3. HT Haspel Boyama Makinesinde Boyama</li><li>4. HT Jigger Boyama Makinesinde Boyama</li><li>5. Levent Boyama Makinesinde Boyama</li><li>6. Air- Flow Boyama Makinesinde Boyama</li><li>7. Blow – Dye Boyama Makinesinde Tp Kumaş Boyama</li></ol>	<p><b>1.Jet boyama makinesinde boyama yapmayı açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Jet boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.</li><li>• Makinenin kısımlarını açıklar.</li><li>• Makinenin programlanmasını açıklar.</li><li>• Makinenin çalıştırılmasını açıklar.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.</li><li>• Materyali makineye yerleştirir.</li><li>• Makine programlarını yapar.</li><li>• Makineyi çalıştırır.</li><li>• İşlemin takibini yapar.</li><li>• Makinenin bakım ve temizliğini yapar.</li></ul> <p><b>2. Over-Flow boyama makinesinde boyama yapmayı açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Over - Flow boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.</li><li>• Makinenin kısımlarını açıklar.</li><li>• Makinenin programlanmasını açıklar.</li><li>• Makinenin çalıştırılmasını açıklar.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.</li><li>• Materyali makineye yerleştirir.</li><li>• Makine programlarını yapar.</li><li>• Makineyi çalıştırır.</li><li>• İşlemin takibini yapar.</li><li>• Makinenin bakım ve temizliğini yapar.</li></ul> <p><b>3. HT Haspel boyama makinesinde boyama yapmayı açıklar.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ht haspel boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.</li><li>• Makinenin kısımlarını açıklar.</li><li>• Makinenin programlanmasını açıklar.</li><li>• Makinenin çalıştırılmasını açıklar.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.</li><li>• Materyali makineye yerleştirir.</li><li>• Makine programlarını yapar.</li><li>• Makineyi çalıştırır.</li><li>• İşlemin takibini yapar.</li><li>• Makinenin bakım ve temizliğini yapar.</li></ul>

**4. HT Jigger boyama makinesinde boyama yapmayı açıklar.**

- Ht Jigger boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.
- Makinenin kısımlarını açıklar.
- Makinenin programlanmasını açıklar.
- Makinenin çalıştırılmasını açıklar.
- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.
- Materyali makineye yerleştirir.
- Makine programlarını yapar.
- Makineyi çalıştırır.
- İşlemin takibini yapar.
- Makinenin bakım ve temizliğini yapar.

**5. Levent boyama makinesinde boyama yapmayı açıklar.**

- Levent boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.
- Makinenin kısımlarını açıklar.
- Makinenin programlanmasını açıklar.
- Makinenin çalıştırılmasını açıklar.
- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.
- Kumaşı leventlere sarar.
- Levendi makineye yerleştirir.
- Makineyi çalıştırır.
- İşlemin takibini yapar.
- Makinenin bakım ve temizliğini yapar.

**6. Air- Flow boyama makinesinde boyama yapmayı açıklar.**

- Air - Flow boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.
- Makinenin kısımlarını açıklar.
- Makinenin programlanmasını açıklar.
- Makinenin çalıştırılmasını açıklar.
- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.
- Kumaşı leventlere sarar.
- Levendi makineye yerleştirir.
- Makineyi çalıştırır.
- İşlemin takibini yapar.
- Makinenin bakım ve temizliğini yapar.

**7. Blow-Dye boyama makinesinde tüp kumaş boyama yapmayı açıklar.**

- Blow- Dye boyama makinesinin çalışma prensibini açıklar.
- Makinenin kısımlarını açıklar.
- Makinenin programlanmasını açıklar.
- Makinenin çalıştırılmasını açıklar.
- Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.
- Kumaşı leventlere sarar.
- Levendi makineye yerleştirir.
- Makineyi çalıştırır.
- İşlemin takibini yapar.

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Makinenin bakım ve temizliğini yapar.</li></ul>
<b>Emdirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama Makineleri</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Pad-Batch Yöntemi İle Boyama</li><li>2. Pad-Roll Yöntemi İle Boyama</li><li>3. Pad-Jig Yöntemi İle Boyama</li><li>4. Pad-Steam Yöntemi İle Boyama</li><li>5. Pad-Dry Yöntemi İle Boyama</li><li>6. Pad-Termosol Yöntemi ile Boyama</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Pad-batch boyama yöntemi ile boyama yapmayı açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Pad- batch yönteminin tercih edilme sebeplerini açıklar.</li><li>• Pad- batch yöntemine uygun boyar madde seçimini açıklar.</li><li>• Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevlerini açıklar.</li><li>• Fulard sıcaklığı ve önemini açıklar.</li><li>• Fulard hızının önemini açıklar.</li><li>• Sıkma %si hesabını açıklar.</li><li>• Pad- batch yöntemine göre boyamayı açıklar.</li><li>• Sıkma silindirlere basınç ayarını açıklar.</li><li>• Dakikadaki ilave miktarının ayarını ( debi ayarı ) açıklar.</li><li>• Fulard makinesindeki çalışma ayarını açıklar.</li><li>• Folyoya sarma ve döndürme işlemini açıklar.</li><li>• Son işlemleri açıklar.</li><li>• Reçetede madde miktarlarını hesaplar ve tartar.</li><li>• Kumaşı makineye yerleştirir.</li><li>• Makine ayarlarını yapar.</li><li>• Mamule boyarmadde flottesini fularda emdirir.</li><li>• Emdirme işlemi sonrasında kumaşı roliğe düzgün bir şekilde sarar.</li><li>• Üzerini hava geçirmeyecek şekilde polietilen folye ile sarar ve bekletir.</li></ul></li><li>2. <b>Pad- roll boyama yöntemi ile boyama yapmayı açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Pad- roll yönteminin tercih edilme sebeplerini açıklar.</li><li>• Pad- roll yöntemine uygun boyar madde seçimini açıklar.</li><li>• Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevlerini açıklar.</li><li>• Fulard sıcaklığını ve önemini açıklar.</li><li>• Fulard hızının önemini açıklar.</li><li>• Sıkma %si hesabını açıklar.</li><li>• Pad- roll yöntemine göre boyamayı açıklar.</li><li>• Sıkma silindirlere basınç ayarını açıklar.</li><li>• Dakikadaki ilave miktarının ayarını ( debi ayarı ) açıklar.</li><li>• Fulard makinesindeki çalışma ayarını açıklar.</li><li>• Folyoya sarma ve döndürme işlemini açıklar.</li><li>• Son işlemleri açıklar.</li><li>• Reçetede madde miktarlarını hesaplar ve tartar.</li><li>• Boyama çözeltisini hazırlar.</li><li>• Kumaşı makineye yerleştirir.</li><li>• Makine ayarlarını yapar.</li><li>• Mamule boyarmadde flottesini fularda emdirir.</li><li>• Emdirme işlemi sonrasında kumaşı roliğe düzgün bir şekilde sarar..</li><li>• Termo bekletme odasında döner rolükte bekletir.</li></ul></li></ol>

- Sabunlama ve ard işlemleri yapar.
- Kurutma yapar.
- Kumaşı makineden çıkartır.

**3. Pad- Jig boyama yöntemi ile boyama yapmayı açıklar.**

- Pad- Jig yönteminin tercih edilme sebeplerini açıklar.
- Pad- Jig yöntemine uygun boyar madde seçimini açıklar.
- Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevlerini açıklar.
- Fulard sıcaklığı ve önemini açıklar.
- Fulard hızının önemini açıklar.
- Sıkma %si hesabını açıklar.
- Pad- Jig yöntemine göre boyamayı açıklar.
- Sıkma silindirlerinin basınç ayarını açıklar.
- Dakikadaki ilave miktarının ayarını ( debi ayarı ) açıklar.
- Fulard makinesindeki çalışma ayarını açıklar.
- Folyoya sarma ve döndürme işlemini açıklar.
- Son işlemleri açıklar.
- Reçetede madde miktarlarını hesaplar ve tartar.
- Boyama çözeltisini hazırlar.
- Kumaşı makineye yerleştirir.
- Makine ayarlarını yapar.
- Mamulü nötr boyarmadde çözeltisi ile emdirir.
- Ara kurutma yapar.
- Jigger de sudkostik + tuz ile fiksaj yapar.
- Sabunlama ve yıkama işlemleri yapar.
- Kurutma yapar.
- Kumaşı makineden çıkartır.

**4. Pad- steam boyama yöntemi ile boyama yapmayı açıklar.**

- Pad- steam yönteminin tercih edilme sebeplerini açıklar.
- Pad- steam yöntemine uygun boyar madde seçimini açıklar.
- Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevlerini açıklar.
- Fulard sıcaklığı ve önemini açıklar.
- Fulard hızının önemini açıklar.
- Sıkma %si hesabını açıklar.
- Pad- steam yöntemine göre boyamayı açıklar.
- Sıkma silindirlerinin basınç ayarını açıklar.
- Dakikadaki ilave miktarının ayarını ( debi ayarı ) açıklar.
- Fulard makinesindeki çalışma ayarını açıklar.
- Buhar kamerasının sıcaklığı ve buharlamayı açıklar.
- Boyama sonrası yapılan yıkama işlemlerini açıklar..
- Reçetede madde miktarlarını hesaplar ve tartar.

- Boyama çözeltisini hazırlar.
- Kumaşı makineye yerleştirir.
- Makine ayarlarını yapar.
- Mamule boyarmadde flottesini fularda emdirir.
- Kumaşı düzgün bir şekilde buharlama işlemine tabi tutar.
- Boyama sonrası ard işlemleri yapar.

**5. Pad- dry boyama yöntemi ile boyama yapmayı açıkla.**

- Pad- dry yönteminin tercih edilme sebeplerini açıkla.
- Pad- dry yöntemine uygun boyar madde seçimini açıkla.
- Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevlerini açıkla.
- Fulard sıcaklığı ve önemini açıkla.
- Fulard hızının önemini açıkla.
- Sıkma %si hesabını açıkla.
- Pad- dry yöntemine göre boyamayı açıkla.
- Sıkma silindirlerinin basınç ayarını açıkla.
- Dakikadaki ilave miktarının ayarını ( debi ayarı ) açıkla.
- Fulard makinesindeki çalışma ayarını açıkla.
- Kurutma ve fiksaj işlemlerini açıkla.
- Kullanılan boyar maddeye göre son işlemleri açıkla.
- Reçetede madde miktarlarını hesaplar ve tartar.
- Boyama çözeltisini hazırlar.
- Kumaşı makineye yerleştirir.
- Makine ayarlarını yapar.
- Mamule boyarmadde flottesini fularda emdirir.
- Kumaşa ön kurutma ve fiksaj yapar.
- Boyama sonrası son işlemleri yapar.

**6. Pad- thermosol boyama yöntemi ile boyama yapmayı açıkla.**

- Pad- thermosol yönteminin tercih edilme sebeplerini açıkla.
- Pad- thermosol yöntemine uygun boyar madde seçimini açıkla.
- Boya banyosunda kullanılan kimyasal maddeler ve görevlerini açıkla.
- Fulard sıcaklığı ve önemini açıkla.
- Fulard hızının önemini açıkla.
- Sıkma yüzdesi hesabını açıkla.
- Pad- thermosol yöntemine göre boyamayı açıkla.
- Sıkma silindirlerinin basınç ayarını açıkla.
- Dakikadaki ilave miktarının ayarını ( debi ayarı ) açıkla.
- Fulard makinesindeki çalışma ayarını açıkla.
- Ön kurutma işlemini açıkla.
- Thermosolleme işlemini açıkla.
- Kullanılan boyarmaddeye göre son işlemleri açıkla.
- Reçetede madde miktarlarını hesaplar ve

		<ul style="list-style-type: none"><li>tartar.</li><li>• Boyama çözeltisini hazırlar.</li><li>• Kumaşı makineye yerleştirir.</li><li>• Makine ayarlarını yapar.</li><li>• Mamule boyarmadde flottesini fularda emdirir.</li><li>• Kumaşa ön kurutma ve termosolleme işlemini yapar.</li><li>• Boyama sonrası son işlemleri yapar.</li></ul>
<b>Parça Boyama</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Paket Boyama</li><li>2. Çekmeceli Tip Çorap Boyama Aparatında Boyama</li><li>3. Kalıplı Çorap Boyama Aparatında Boyama</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Paket boyama makinesi ile boyama işlemini açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Paket boyama makinesini ve çeşitlerini açıklar</li><li>• Makine kısımlarını açıklar</li><li>• Çalışma prensibini açıklar.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.</li><li>• Boyanacak hazır giysi parçalarını uygun sayıda naylon filelere doldurur.</li><li>• Naylon fileleri materyal taşıyıcıya yerleştirir.</li><li>• Materyal taşıyıcıyı boyama kazanına yerleştirir ve kapağını kapatır.</li><li>• Reçetede ki madde miktarlarını hesaplar ve tartar.</li><li>• Boyama çözeltisini hazırlar.</li><li>• Makine ayarlarını yapar.</li><li>• Makineyi çalıştırır ve boyama süresince gerekli takibi yapar.</li><li>• Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartır.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapar.</li></ul></li><li>2. <b>Çekmeceli Tip Çorap Boyama Aparatı ile boyama yapmayı açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Çekmeceli tip çorap boyama aparatını açıklar.</li><li>• Makinenin kısımlarını ve çalışma prensibini açıklar</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.</li><li>• Boyanacak çorapları uygun sayıda çekmecelere doldurur.</li><li>• Çekmeceleri makineye yerleştirir.ve makinenin kapağını kapatır.</li><li>• Reçetede ki madde miktarlarını hesaplar ve tartar.</li><li>• Boyama çözeltisini hazırlar.</li><li>• Makine ayarlarını yapar ve makineyi çalıştırır.</li><li>• Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali dışarı çıkartır.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapar.</li></ul></li><li>3. <b>Kalıplı Çorap Boyama Aparatı ile boyama yapmayı açıklar.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Kalıplı çorap boyama aparatını açıklar.</li><li>• Makinenin kısımlarını ve çalışma prensibini açıklanır.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini açıklar.</li></ul></li></ol>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Reçetedeeki madde miktarlarını hesaplar ve tartar.</li><li>• Boyama çözeltilisini hazırlar.</li><li>• Makine ayarlarını yapar ve makineyi çalıştırır.</li><li>• Boyama bitince gerekli kontrolleri yaptıktan sonra materyali kalıplardan çıkartır.</li><li>• Makinenin işlem sonrası bakım ve temizliğini yapar.</li></ul>
--	--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## UYGULAMA FAALİYETLERİ/TEMRİNLER

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.

<b>Elyaf, Tops Ve İplik Boyama Makineleri</b>	1 Elyaf, tops ve iplik boyama makinelerinde boyama yapmak -2
<b>Çektirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama Makineleri</b>	1. Çektirme yöntemine göre kumaş boyama makinelerinde kumaş boyamak -3
<b>Emdirme Yöntemine Göre Kumaş Boyama Makineleri</b>	1. Emdirme yöntemine göre kumaş boyama makinelerinde kumaş boyamak -2
<b>Parça Boyama</b>	1. Parça boyama makinelerinde boyama yapmak -2

## DERSİN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

- Öğrencilerin iş sağlığı ve güvenliği kurallarına yönelik somut açıklamalar yapılmalıdır.
- Bu derste öğrencilere yaptığı çalışmalara sınıf arkadaşlarına sunmasına fırsat verilerek iletişim becerilerinin gelişmesi sağlanmalıdır.
- İş ve makinenin kullanma talimatlarına dikkat etmesi sağlanır.
- Bu becerilerin kazanılabilmesi için bireye/öğrenciye; tekstil teknolojisi alanı standart donanımları ve yapılacak faaliyete ait araç, gereç, donanım ve koşullar sağlanmalıdır. Sınıf veya atölye ortamında bireysel veya grup olarak faaliyete ait bilgiler öğrencilere anlatılmalı, dersin öğrenme kazanımlarının öğrenciye tam olarak kazandırılması amacıyla iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak faaliyet yaptırılmalıdır
- Bu derste, verilen görevi yapma, çevre temizliği, sabırlı olma, kişisel temizlik, israftan kaçınma, zamanı doğru kullanma, kendini ifade edebilme, hayatla ilişkilendirme, doğa sevgisi, takdir etme, sabırlı ve kararlı olma, yardımlaşma sorumluluk vb. değer, tutum ve davranışları ön plana çıkaran etkinliklere yer verilmelidir.

