

**1. Sertifikanın Başlığı** <sup>(1)</sup>

**Makine ve Tasarım Teknolojisi Alanı  
Tıbbi Cihaz Üretimi Dalı**

<sup>(1)</sup> Anadilde yazıldığı şekliyle

**2. Sertifika Başlığının Tercümesi** <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> Uygunsa yazın. Bu tercümenin yasal bir hükmü yoktur.

**3. Beceri ve Yetkinliklerin Profili**

Bu sertifika sahibi;

- Yeni çağ becerileri ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı doğrultusunda “meslek etiği ve ahilik, iş sağlığı ve güvenliği, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, çevre koruma, girişimci fikirler, iş kurma ve yürütme, fikrî ve sınai mülkiyet hakları” konularında mesleki gelişim sağlayacak beceriler kazanır,
- Bu ders ile öğrenciye geometrik çizimler yapma, görünüş çıkarma ve ölçülendirme/yüzey sembollerini kullanır,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak el aletleri ve imalat tezgâhları ile makine parçalarının üretimini yapar,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak teknik resim kurallarına uygun olarak çizim programı ile iki boyutlu tıbbi cihaz çizimleri yapar, özellik ve tanımlama komutlarını kullanır, çizim kütüphanesi oluşturur ve perspektif çizer,
- CNC torna ve freze tezgâhlarına program yazıp CNC tezgâhlarda iş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tıbbi cihazların imalatını yapar,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak metal işleme yöntemleri ile tıbbi cihaz parçalarının üretimini yapar,
- Tıbbi cihazların detay ve montaj resimlerinin çizimini ve bilgisayar destekli tasarım programı ile katı modelleme ve animasyonlarını yapar,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak tıbbi aletlerin üretiminde kalıp imalatı uygulamaları yapar,
- Tıbbi cihaz üretiminde kalite kontrol uygulamaları ve ürünün AR-GE çalışmalarını yapar,
- Vücudun temel yapısı, hareket sisteminin yapı ve işlevlerini, tıbbi cihazları ayırt etme ve tıbbi cihazlarla ilgili yabancı dil terimlerini kullanır,
- Bilgisayar destekli tasarım ve üretim (CAD/CAM) programları ile tıbbi cihazları tasarlayarak iş sağlığı ve güvenliği tedbirleri doğrultusunda CNC tezgâhlarında üretimini yapar.

**4.Sertifika Sahibinin Çalışabileceği İş Alanları** <sup>(1)</sup>

Tıbbi Cihaz Üretiminde çalışabilir.

<sup>(1)</sup> Varsa

**<sup>(1)</sup>Açıklayıcı not**

Bu belge, adı geçen sertifika hakkında ilave bilgi vermek üzere tasarlanmış olup hukuki bir statüsü yoktur. Belgede yer alan tanımlamaların formatlarında aşağıdaki metinler esas alınmıştır: Niteliklerin Şeffaflığı Hakkındaki 3 Aralık 1992 tarih ve 93/C 49/01 Konsey Kararı, Mesleki Eğitim Sertifikalarının Şeffaflığı Hakkındaki 15 Temmuz 1996 tarih ve 96/C 224/04 sayılı Konsey Kararı ve Öğrencilerin, Eğitim Almakta Olanların, Gönüllü Çalışmalarda Bulunanların, Öğretmen ve Eğitimcilerin Topluluk İçinde Hareketliliği Hakkındaki Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin 10 Temmuz 2001 tarih ve 2001/613/EC sayılı Tavsiyesi

### 5. Sertifikanın Resmi Dayanağı

<b>Sertifikayı veren kurumun adı ve statüsü</b> Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilgili örgün mesleki ve teknik eğitim yapan ortaöğretim kurumu	<b>Sertifikanın akreditasyonunu/tanınmasını sağlayan ulusal/bölgesel makamın adı ve statüsü</b> Millî Eğitim Bakanlığı
<b>Sertifikanın (ulusal veya uluslararası) düzeyi</b> Avrupa Yeterlilikler Çerçevesine göre 4. seviye meslektir. Türkiye Yeterlilikler Çerçevesine göre 4. seviye meslektir. Aynı zamanda ISCED 3'e karşılık gelmektedir. ISCED-F KODU: 0714	<b>Not skalası / Geçme koşulları</b> <b>Puan Derece</b> 85,00-100 Pekiyi 70,00-84,99 İyi 60,00-69,99 Orta 50,00-59,99 Geçer 0-49,99 Geçmez
<b>Bir sonraki eğitim/öğretim seviyesine geçme durumu</b> Bu diploma sahibi ilgili mevzuat doğrultusunda yükseköğretim programlarına geçiş yapabilir.	<b>Uluslararası anlaşmalar</b>
<b>Yasal Dayanak</b> 1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu 3308 sayılı Mesleki Eğitim Kanunu Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği	

### 6. Sertifikayı Almanın Resmi Yolları

1. Dört yıllık eğitim veren Anadolu meslek veya Anadolu teknik programını tamamlamış olmak 2. Mesleki açık öğretim lisesinden alanı ile ilgili eğitim programını başarı ile tamamlamış olmak						
<b>Eğitimin Süresi</b> Örgün eğitimin 9. sınıfından itibaren eğitimin süresi 4 yıl olup eğitimi teorik ve uygulamalı eğitimin program içindeki yüzdesi ve süresi aşağıda belirtilmektedir. Meslek eğitimi teorik ve uygulamalı olarak yapılır.						
Alınan mesleki eğitim ve öğretime ilişkin açıklama	Toplam programın yüzdesi (%)			Süre (hafta)		
	Anadolu Meslek Program	Anadolu Teknik Program	Mesleki Eğitim Merkezi	Anadolu Meslek Program	Anadolu Teknik Program	Mesleki Eğitim Merkezi
Okul-Eğitim Merkezi Tabanlı	85	93	-	122	108	-
İşyeri Tabanlı	15	7	-	22	8	-
<b>Sertifika alınan eğitimin/ öğretimin süresi</b>				144	116	-
<b>Giriş koşulları</b> 1. Örgün mesleki eğitim için ortaokulu tamamlamış olmak ve ilgili mevzuata göre yaş sınırını aşmamak 2. Mesleki açık öğretim lisesi için ortaokulu tamamlamış olmak 3. Mesleki ve teknik Anadolu lisesi Anadolu meslek ve Anadolu teknik programına girmek için orta öğretim kurumlarına giriş sınavında başarılı olmak veya merkezi yerleştirme ile yerleşmek						
<b>Ek bilgi</b> Bu EUROPASS Sertifika Eki 2024 ve sonrasında ilgili programdan mezun olan öğrenciler için hazırlanmıştır. <b>Daha fazla bilgiye (ulusal yeterlilik sistemine ilişkin bilgiler dâhil olmak üzere ) şu adreslerden ulaşılabilir:</b> <a href="http://www.myk.gov.tr">www.myk.gov.tr</a> <a href="http://www.tyc.gov.tr">www.tyc.gov.tr</a> <b>Europass:</b> <a href="https://www.europass.gov.tr/">https://www.europass.gov.tr/</a> <a href="https://europass.cedefop.europa.eu/">https://europass.cedefop.europa.eu/</a> <b>Ulusal Referans Noktası</b> <a href="http://urn.meb.gov.tr">http://urn.meb.gov.tr</a>						