

# METAL TEKNOLOJİSİ ALAN TANITIMI

**MESLEĞİN SEÇİMİN, SEÇİMİN GELECEĞİNDİR.**

**ALANINDA UZMAN VE TECRÜBELİ 9 ÖĞRETMENİMİZLE BÖLGEMİZİN  
MESLEKİ AÇIDAN YETERLİ EN İYİ ÖĞRENCİLERİNİ YETİŞTİRMEDE  
İDDAALİYİZ**

## METAL TEKNOLOJİSİ ALANI

Metal Teknolojisi alanı ve amacı nedir?

Metal teknolojisi; metal ve metal alaşımlarının sıcak ve soğuk olarak şekillendirildiği, çeşitli metallere ısı işlemlerin uygulandığı, metallere değişik konumlarda kaynak, perçin ve cıvata ile birleştirmelerin yapıldığı, metal mobilya ve doğrama metal süsleme ve çelik konstrüksiyon işlerinin yapıldığı bir alandır

Okulumuz bünyesinde bulunan Metal Teknolojisi Alanı, ağırlıklı olarak elektrik ark kaynakçılığı, oksî-gaz kaynakçılığı ,gazaltı kaynakçılığı ve soğuk şekillendirme dallarıyla eğitim öğretime devam emektedir.

## METAL TEKNOLOJİSİ ALANI DALLARI

- Kaynakçılık Dalı
- Metal Doğrama

dallarına ayrılmıştır

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

Bu programı tamamlayan öğrenciye;

- Yeni çağ becerileri ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı doğrultusunda "meslek etiği ve ahilik, iş sağlığı ve güvenliği, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, çevre koruma, girişimci fikirler, iş kurma ve yürütme, fikrî ve sınai mülkiyet hakları" konularında mesleki gelişim sağlayacak beceriler kazanma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak soğuk şekillendirme sıcak şekillendirme işlemleri temel bilgileri,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak soğuk şekillendirme ve sıcak şekillendirme yapma,
- Geometrik çizimler yapma, görünüş çıkarma ve ölçülendirme/yüzey sembollerini kullanma, parçaların yapım ve perspektif resimlerini çizme,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN Standartları'na ve WPS'e uygun olarak oksî-gaz, direnç kaynağı, elektrik ark kaynak yöntemleriyle metalleri kaynaklı birleştirme yapma ile elektrik arkı ve plazmayla kesme konusu,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN Standartları'na ve WPS'e uygun olarak oksî-gaz ve elektrik ark kaynak yöntemleriyle metalleri kaynaklı birleştirme yapma,

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak, paket programa kullanım ayarı yapma, düzlem seçme, katı model oluşturma, montaj modelleme yapma, katı modeli teknik resme aktarma ve çizdirme

ile ilgili ortak bilgi, beceri ve yetkinliklerin yanı sıra;

### **Kaynakçılık Dalında;**

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO Standartları'na ve kaynak yöntem şartnamesine (WPS) göre direnç kaynağı ve elektrik ark kaynağı yapma konusu,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO Standartları'na ve kaynak yöntem şartnamesine (WPS) göre elektrik ark kaynağı ve kesme yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO Standartları'na ve kaynak yöntem şartnamesine (WPS) göre TIG ve MIG-MAG yöntemleri ile kaynak yapma konusu,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO Standartları'na ve kaynak yöntem şartnamesine (WPS) göre TIG ve MIG-MAG yöntemleriyle kaynak yapma,

### **Metal Doğrama Dalında;**

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak makinelerde kesme, boruları el ve makine ile bükme, vidalı ve kenetli birleştirmeler, sac ve folyo kabartma, saclardan profiller bükme, sacların kenarlarını bükme, çeşitli sac boru şekilleri yapma, seri iş montaj kalıpları, soğuk şekillendirme kalıpları ve çeşitli çelik eşya yapımı konusu,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak makinelerde kesme, boruları el ve makine ile bükme, vidalı ve kenetli birleştirmeler yapma, sac ve folyo kabartma yapma, saclardan profiller bükme, sacların kenarlarını bükme, çeşitli sac boru şekilleri yapma, seri iş montaj kalıpları yapma, soğuk şekillendirme kalıplarında üretim yapma ve çeşitli çelik eşyaları yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO Standartları'na ve kaynak yöntem şartnamesine (WPS) göre Tig ve Mig-Mag yöntemleri ile kaynak yapma konusu,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak TS EN ISO Standartları'na ve kaynak yöntem şartnamesine (WPS) göre Tig ve Mig-Mag yöntemleri ile kaynak yapma ile ilgili bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması açıklanmaktadır.

### **PROGRAMIN SÜRESİ**

Alan programının toplam eğitim süresi 4 öğretim yılı olarak planlanmıştır

### **METAL TEKNOLOJİSİ ALANI DALLARI ORTAK DERSLERİ**

#### **KAYNAKÇILIK DALI;**

#### **MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ**

MESLEK TEKNOLOJİSİ  
ATÖLYE (\*)  
TEKNİK RESİM  
TEMEL KAYNAK TEKNOLOJİSİ  
TEMEL KAYNAK ATÖLYESİ (\*)  
BİLGİSAYARDA KATI MODELLEME  
ARK KAYNAK TEKNOLOJİSİ  
ARK KAYNAK ATÖLYESİ (\*)  
GAZ KORUMALI KAYNAK TEKNOLOJİSİ  
GAZ KORUMALI KAYNAK ATÖLYESİ  
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (\*)

### **METAL DOĞRAMA DALI ;**

MESLEKİ GELİŞİM  
ATÖLYESİ  
MESLEK TEKNOLOJİSİ  
ATÖLYE (\*)  
TEKNİK RESİM  
TEMEL KAYNAK TEKNOLOJİSİ  
TEMEL KAYNAK ATÖLYESİ (\*)  
BİLGİSAYARDA KATI MODELLEME  
METAL DOĞRAMA TEKNOLOJİSİ  
METAL DOĞRAMA ATÖLYESİ (\*)  
GAZ KORUMALI KAYNAK TEKNOLOJİSİ  
GAZ KORUMALI KAYNAK ATÖLYESİ  
İŞLETMELERDE MESLEKİ EĞİTİM (\*)

Şu an Alanımızda **KAYNAKÇILIK** Dalı aktif olup , öğrencilerimizin tercih etmeleri halinde **METAL DOĞRAMA** Dalı açılabilir , atölyemiz bunun için gerekli donanıma sahiptir

### **ALANIN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ**

Metal teknolojisi alanı, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşulları nedeniyle sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu özelliğinden dolayı ülkeler metal teknolojisi alanının geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadırlar.

Metal teknolojisi; metal ve metal alaşımlarının sıcak ve soğuk olarak şekillendirildiği, çeşitli metallere ısı işlemlerin uygulandığı, metallere değişik konumlarda kaynak, perçin ve cıvata ile birleştirmelerin yapıldığı, metal mobilya ve doğrama, metal süsleme ve çelik konstrüksiyon işlerinin yapıldığı bir alandır.

Binaların pencere ve kapıları, buzdolabı, çamaşır ve bulaşık makinelerinin metal kısımları, mutfak eşyaları, otomotiv ve uçak sanayi, demir-çelik endüstrisi, demiryolu ve köprü yapımı, eğlence araçları vb. işler metal teknolojisinin çalışma ve uygulama alanlarındandır. Bu alanda yapılan işlerin gelecekte de insanlar tarafından sıklıkla kullanılacağı düşünülürse, mesleğin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Ayrıca öğrencilerimiz Okulumuz Döner Sermaye İşletmesinde görev alarak,gerçek işler üzerinde öğrendiklerini uygulama imkanına sahip olup,bunun yanında çalıştıkları kadar para kazanmaktadırlar

## **MESLEK ELEMANLARINDA ARANAN ÖZELLİKLER**

Metal teknolojisi elemanı olmak isteyenlerin; duyu organları (görme ve işitme vb.) işlevlerini tam olarak yerine getirir durumda olan, el, ayak ve parmaklarını ustalıkla kullanabilen, titiz, yaratıcı, mesleği ile ilgili teknolojik yenilikleri takip ederek mesleğinde kullanabilen, üç boyutlu düşünen,fizik, malzeme ve işleme bilgisine sahip, sabırlı , ekip çalışmasına yatkın, kendisi ve çevresi ile barışık, kişilik özellikleri gelişmiş, ülkesini ve insanları seven, çevreye duyarlı kişiler olması gerekir.

## **İŞLETMELERDE MESLEK EĞİTİMİ**

İşletmelerde Meslek Eğitimi; öğrencilerin mesleki bilgi, beceri, tutum ve davranış geliştirmelerini, okulda olmayan tesis, araç gereci tanıyarak gerçek üretim, hizmet ortamına ve iş hayatına uyumlarını sağlamak amacıyla yaptırılır. İşletmelerde Meslek Eğitimi programının içeriği; ilgili sınıf/sınıflara ait kazanımlar esas alınarak temrin, iş, proje, deney veya hizmetin uygulanmasını sağlayacak şekilde zümre öğretmenler kurulu tarafından hazırlanır.Öğrenciler 3 gün işletmeye 2 gün okula devam ederler.

Öğrencilerimiz ilçemizde demir-çelik ve metal sektöründe faaliyet gösteren başta **ERDEMİR ve TTK olmak üzere**

**TAT METAL                      TATSAN                      GÜÇBİR                      BOZTAŞ                      ÇINAR ÇELİK**  
**ÇEMSAN                      ROTA MÜHENDİSLİK                      SİSTEM MAKİNE                      ALEXMACH**  
**ÖZDEMİR BORU                      SAVÇELİK                      KM MAKİNE                      TİMCO                      OYAK ÇİMENTO**  
**MASS ÇELİK                      AKKESE                      ERTEKSAN                      TEKMONT                      MFÇ METAL**

gibi ve daha bir çok firmada İşletmelerde Meslek Eğitimi yapma fırsatı bulup,mezun olduklarında bu firmalarda çalışma fırsatına sahip olmaktadır.

İşletmelerde Meslek Eğitimi yapan öğrencilere işyerleri tarafından en az düzeyde asgari ücretin 1/3 oranında ödeme yapılır ve bu öğrenciler okulumuz tarafından meslek hastalıklarına ve iş kazalarına karşı sigortalanırlar.

## **EĞİTİM VE KARIYER İMKÂN LARI**

Alandan mezun olan öğrenciler, öncelikle kendi Mesleki ve Teknik Eğitim Bölgesi (METEB) içinde yer alan veya bölgesi dışındaki meslek yüksek okulları ile açık öğretim ön lisans (2 yıllık) programlarına yerleştirilmektedir.

Ayrıca Metal teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler sayısal puan türüne göre 4 yıllık (lisans) Metal Öğretmenliği programına ek puan alarak devam edebilirler.

TANITIM VİDEOSU: