**ALANLAR**

**BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI**

Bilgisayar bilimi; bilgisayar sistemlerinin ve yazılımların tasarlanması, geliştirilmesi ve bakımını içerir.

Günümüzde bilgisayarın kullanılmadığı alan yok denecek kadar azdır. Sanayinin her alanında ve hizmet sektöründe bilgisayarlar vazgeçilmez araçlar hâline gelmiştir. Günlük ofis yazışmaları ve temel haberleşme için üretilmiş yazılımların yanı sıra her alanda ayrı amaçlara hizmet eden binlerce bilgisayar yazılımı vardır.

Bilgisayar ortamında yapılan tüm çalışmalar, bilgi birikimi ve dikkat gerektiren işlerdir. Bu nedenle bilgisayar alanında görev yapan kişilerin meslekî eğitim almış olması çok önemlidir.

Bilgisayar yazılımları, bu konuda uzmanlaşmış, donanımlı kişi ve kurumlar tarafından üretilir. Bugün yazılımlar ülkelerin ekonomisini belirleyen önemli faktörlerden biri hâline gelmiştir.

Hatta dünyanın en zengin kuruluşları arasında yazılım şirketleri yer alır. Yazılımları üreterek tüm dünyaya satış yapan firmalar stratejik ve ekonomik güce sahiptir.

Kullanıcıların işlerini daha hızlı ve kolay yapmalarını sağlayan yazılımlar, ihtiyaca ve uygulamada karşılaşılan sorunlara göre yeniden yapılandırılır. Bilgisayar alanında “güncelleme” olarak adlandırılan bu işlemler yine yazılım firmaları tarafından yapılır.

Yaygın kullanımı olan programların kullanım özellikleri dünyanın her yerinde aynıdır, sadece farklı dillerde versiyonları yapılır. Ayrıca, özel amaçlara yönelik olarak çok çeşitli yazılımlar üretilebilir. Bugün aklımıza gelebilecek her konuda bir program yazılabilir ve kullanılabilir.

Ülkemizde bu alandaki meslekî eğitim, meslek liselerinde, meslek yüksek okullarında ve üniversitelerin ilgili fakültelerinde verilmektedir. 2005-2006 eğitim öğretim yılından itibaren modüler sisteme geçişle beraber Bilgisayar Bölümü, Bilişim Teknolojileri Alanı olarak isim değiştirerek meslek liselerinde bu eğitime devam edilmektedir.

Bilişim Teknolojileri Alanı altında şu dallar bulunmaktadır;

* **Ağ İşletmenliği                      ;** Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım kurulumu, ağ sistemlerinin kurulumu, yönetimi ve ağ ortamı üzerinde yaşanabilecek sorunlar, çözüm yolları ve geniş ağ sistemleri yönetimine sahip nitelikli kişidir
* **Web Programcılığı               ;** Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım olarak kurulumu bilgilerinin yanında, web sayfası tasarımına ve programlama dilleri yardımıyla etkileşimli web uygulamaları hazırlayan nitelikli kişidir.
* **Veri Tabanı Programcılığı ;** Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım kurulumu, veri tabanı ve programlama dilinin kurulumu, veri tabanının oluşturulması ve yönetimi, yazılım geliştirme, hata giderme, bakım ve yedek almaya sahip nitelikli kişidir.
* **Bilgisayar Teknik Servisi    ;** Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım kurulumu, bakım ve arıza giderme işlemleri ve bilgisayar ile kontrol edilebilen sistemler kurmaya sahip nitelikli kişidir.

Okulumuz Bilişim Teknolojileri Alanı olarak Anadolu Teknik Lise, Teknik Lise ve Endüstri Meslek Lisesi olarak üç okul türünde de eğitim vermekteyiz. Alanımızda 10 kadrolu öğretmen, her öğrenciye uygulama esnasında bir bilgisayar düşecek şekilde 7 bilgisayar laboratuarı bulunmaktadır. Ayrıca her laboratuarımızda uygulamalı eğitimimiz projeksiyon cihazıyla desteklenmektedir.

**İŞ BULMA İMKÂNLARI**

Bilişim Teknolojileri Alanından mezun olan her öğrencimize iş yeri açma belgesi verilmektedir. Bu belge ile kendi bilgisayar satış ve teknik destek firması açabileceği gibi bankalar da, sigorta şirketlerinde, radyo televizyon şirketlerinde, hizmet sektöründe yer alan kamu kurum ve kuruluşlarında geniş iş imkânına sahiptirler. Ayrıca Web tasarımı hizmeti veren veya web ortamında çalışan etkileşimli programlar hazırlayan yazılım şirketlerinde ya da bu hizmetlere ihtiyaç duyan firma, kamu kurum ve kuruluşlarında, internet üzerinden ticaret (e-ticaret) yapan firmalarda çalışabilirler.

Üstelik bu alandaki iş imkânları ülkemizle de sınırlı değildir. Avrupa ülkeleri başta olmak üzere birçok ülkede kariyer yapma imkânı vardır.

Bilgisayar bilimi alanında, yenileme çalışmalarının ve yeni yazılım üretiminin sonu yoktur. Bilgisayarların yaşamımızdaki yeri var oldukça yazılımlar da önemini koruyacaktır.

**ELEKTRİK-ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ ALANI**

Alanımız 10 alan öğretmeni ile, öğrencilerini gelecekte iyi bir insan, aranan bir meslek elemanı olarak yetiştirmek için hizmet vermektedir.  Alanımızda 8 atölye ve 1 bilgisayar labratuvarı ile eğitim öğretim faliyetlerini sürdürmekteyiz. Atölyelerimiz eğitim öğretim için gerekli donanımlar bulunmaktadır

Sorun değil çözüm üreten insanlar yetiştiriyoruz.

Alanımız 10. sınıfta ortak temel meslek bilgisini öğrencilerine kazandırdıktan sonra 11. ve 12 sınıflarda 3 dalda hizmet vermektedir

 1-Endüstriyel Bakım Onarım Dalı: Endüstriyel Bakın Onarım Elemanı; Elektrik-Elektronik alanında, fabrika, atölye vb. işletmelerdeki sistemlerin bakım ve onarımı ile ilgili işleri, kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Görevleri**:**

Hassas lehimleme ve güç kaynağı işlemlerini yapmak,

Bilgisayar ortamındaki işlemleri yapmak,

Elektronik sistemlerin arızasını tespit etmek,

Sistemlerin arızalarını gidermek,

Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini kullanmak,

Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerinin arızalarını gidermek,

Dijital elektronik devreleri kurmak,

Mikrodenetleyici ile devre dizayn edip sistemi çalıştırmaktır.

2-Görüntü ve Ses Sistemleri Dalı: Işık ve seslendirme sistemlerinin montaj bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, radyo, CRT televizyon, LCD televizyon, plazma televizyon, projeksiyon televizyon, video, müzik seti, ev sinema sistemleri, VCD-DVD oynatıcı, kamera arıza ve bakımına ilişkin işlemleri, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Görevleri

Lehimleme ve güç kaynağı ile ilgili işlemleri yapmak,

Bilgisayar kullanmak,

Lehimleme ve güç kaynağı ile ilgili işlemleri yapmak,

Analog, dijital devre elemanları ve mikro denetleyici işlemleri yapmak,

Mikrodenetleyicili sistemleri kullanmak,

Seslendirme sistemini kurmak,

Ses sisteminde arıza tespiti yapmak ve arızayı gidermek,

Oto seslendirme sistemlerinin montajını ve onarımını yapmak,

Işık sistemlerinin montaj ve kontrolünü yapmak,

Televizyon arızalarını tespit etmek ve arızalarını gidermek,

Projeksiyon TV arızalarının tespiti ve onarımını yapmak,

LCD TV arızalarının tespiti ve onarımını yapmak,

Plazma TV arızalarının tespiti ve onarımını yapmak,

Ev sinema sistemini kurmak,

Kamera arızalarının tespiti ve onarımını yapmaktır.

3-Güvenlik Sistemleri Dalı:

|  |
| --- |
|  |
| Binalara ait yangın algılama ve ihbar sistemleri, kapalı devre kamera kontrol güvenlik sistemleri (CCTV), hırsız alarm ve ihbar sistemleri, geçiş otomasyon sistemlerinin tesisi, kurulum bakım ve onarımına ilişkin işlemleri kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  Görevleri  Yangın algılama ve ihbar sistemleri tesisatı keşif ve projesini yapmak,  Yangın algılama ve ihbar sistemleri tesisatı montajını yapmak,  Kapalı devre kamera kontrol sistemleri tesisatı keşif ve projesini yapmak,  Kapalı devre kamera kontrol sistemi tesisatının montajını yapmak,  İş disiplini ve insan ilişkilerini sağlamak,  Hırsız alarm sistemleri tesisatı için keşif ve projesini yapmak,  Hırsız alarm sistemleri tesisatı montajını yapmak,  Geçiş kontrol sistemi tesisatı keşif ve projesini yapmak,  Geçiş kontrol sistemi tesisatı montajını yapmak,  Kurulu sistemlerdeki arıza tespitini ve onarımını yapmak,  Mesleğe ilişkin gelişmeleri takip etmektir. |

**KİMYA TEKNOLOJİSİ ALANI**

Kimya;maddenin içyapısını inceleyen bilim dalıdır. Maddenin içyapısı atom,molekül ve iyonlardan oluşur. Yediğimiz,içtiğimiz tüm gıda maddelerinde, kullandığımız temizlik malzemelerinde, tüm gıda maddelerinde ,kullandığımız temizlik malzemelerinde, giysilerimizde, hastalıkların tedavisinde, toprağın veriminin artırılmasında, taşıtların yakıtlarında, patlayıcılarda ve aklımıza gelen her alanda kimya vardır. Çevremizde ve canlıların yaşamsal faaliyetlerinde kimyasal olaylar meydana gelmektedir. Sağlık, gıda gibi sektörlerin yanı sıra rafineri, petrokimya,lastik,plastik,çimento, boya, deterjan, kozmetik,tekstil,seramik, cam,otomotiv,metal,madencilik, enerji,tarım sektörlerinde ve birçok işletmenin kalite kontrol bölümlerinde kimya alanı çok geniş yer tutmaktadır.

 ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER

1.-PROSES TEKNİSYENLİĞİ

2-PETROKİMYA TEKNİSYENLİĞİ

3-RAFİNERİ TEKNİSYENLİĞİ

4-BOYA TEKNİSYENLİĞİ

5-LASTİK TEKNİSYENLİĞİ

6-DERİ TEKNİSYENLİĞİ

7-KİMYA TEKNİSYENLİĞİ

Okulumuzda Kimya Teknolojisi Alanında, Kimya Dalı bulunmaktadır. Alanımızdan mezun olan öğrenciler kimya teknisyeni olarak mezun olurlar. Kimya Teknolojisi Alanında öğrenim gören bir öğrenci kendini bu alanda oldukça iyi geliştirir. Mezun olan bir öğrenci dört yıllık lisans programlarına yerleşebilir.

KİMYA TEKNİSYENİ: Kimya teknisyeni; İş sağlığı ve iş güvenliği çerçevesinde iş organizasyonu yapabilen, üretim esnasında numune alabilen numunenin fiziksel kontrollerini yapabilen, çözelti hazırlayabilen, nitel, nicel ve ensturmantal analiz yapabilen araç ve gereçlerin periyodik bakım ve kontrolünü yapabilen, analiz sonuçlarını rapor edebilen, kimyasal atıkları depolayabilme bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

**MOTORLU ARAÇLAR TEKNOLOJİSİ**

|  |
| --- |
| 1900’lı yılların başından itibaren dünyada etkin bir sektör olmaya başlayan motorlu araçlar sektörü, diğer sektörlerdeki teknik gelişmelere de öncülük etmiştir.  Bu sektörün en önemli ürünlerinden biri olan otomobil ise uluslararası tanımıyla “dünyayı değiştiren makine” olmuştur.     Motorlu araçlar sektörü; dünyada ve Türkiye’de yük ve insan taşıma amacına yönelik araçları kapsayan lokomotif sektörlerden biridir. Motorlu araçlar sektörü ana ve yan sanayi olmak üzere iki bölüme ayrılır.   Motorlu araçlar sektörünün dünya ekonomilerindeki lokomotif sektör olma özelliği, diğer sektörlerle olan organik ilişkisine dayanmaktadır. Bu sektör, demir çelik, petrokimya, lastik, elektrik-elektronik gibi sektörlerdeki teknolojik gelişmelerin sürükleyicisidir. Bu nedenle sektördeki değişimler ekonominin tümünü yakından etkilemektedir.    Bugün, dünyada motorlu araçlar sektörünün ürettiği motorlu araç sayısı yaklaşık 58 milyon civarındadır. Bu araçların yaklaşık 41 milyon adedi otomobil, 17 milyon adedi kamyon, otobüs, çekici gibi ticari araçlardır. Dünya motorlu araç üretiminin % 70’i Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği ülkeleri ve Japonya tarafından yapılmaktadır. Dünyanın en büyük motorlu araç üreticisi olan ülke, yaklaşık 8,4 milyon adet ile Japonya’dır. Dünyada 1000 kişiye düşen araç sayısı 116’dır. Türkiye’de bu sayı 111, Avrupa Birliği ülkelerinde ise 534’tür.   Türkiye’de motorlu araçlar sektörünün kuruluşu, yakın bir geçmişe dayanmasına rağmen hızlı bir gelişme göstererek ülkemizde 3. büyük sektör konumuna gelmiştir. Türkiye’de motorlu araçlar sektöründe ana sanayide 17, yan sanayide ise 1100 civarında firma faaliyet göstermektedir. Sektör doğrudan ve dolaylı olarak 500.000 kişiye iş olanağı sağlamaktadır.    Türkiye’deki motorlu araçlar sektörü, üretimde ulaşılan kalite süreci ve yüksek verimlilik nedeniyle uluslararası pazarlar için yeni bir üretim merkezi haline gelmiş bulunmaktadır. Otomotiv sektöründe teknolojik yenileme yatırımları yanında kişi başına yılda ortalama 50 saat eğitim verilmektedir. Otomotiv sektörü her geçen gün teknolojiye, insan kaynaklarına, bilgiye ve kalite eğitimine daha fazla yatırım yapmaktadır.   Türkiye’deki motorlu taşıtlar sektöründe faaliyet gösteren firmalar gelişmelere ayak uydurabilmek ve rekabetçi üstünlüklerini sürdürebilmek için dünyada uygulanan modern üretim yöntemlerini ve yönetim sistemlerini kullanmaktadır. Bu nedenle ülkemizdeki motorlu taşıtlar sektörü ana ve yan sanayisi ile birlikte çok önemli bir gelişim potansiyelini yakalamış ve büyük ihracat kapasitesine erişmiştir. Bunun sonucu olarak Türkiye’deki motorlu araçlar sektörünün çok kısa bir süre içinde 500 bin araç ihraç edebilecek düzeye gelmesi ve 8-8,5 milyar dolarlık gelir elde etmesi beklenmektedir. Türkiye’nin bu özelliği ile yakın bir gelecekte başta Avrupa olmak üzere dünyanın alternatif araç ve yedek parça üretim merkezi olması öngörülmektedir. |
| Alanın Altında Yer Alan Dallar |
| 1-   Otomotiv elektromekanik dalı (Endüstri meslek lisesi ve Anadolu teknik lisesi)  2-   İş Makinaları dalı ( Endüstri meslek lisesi) |
| Eğitim ve Kariyer İmkanları |
| Motorlu araçlar teknolojisi alanında eğitim gören öğrenciler, iki yıl öğretim süresi olan meslek yüksekokullarının otomotiv programlarına sınavsız geçiş yapabilirler. Meslek yüksekokulu programlarını başarı ile bitirenler, ÖSYM tarafından yapılan dikey geçiş sınavında başarılı oldukları takdirde mesleklerinin devamı niteliğindeki fakültelerin ilgili bölümlerine girmeye hak kazanırlar. 2006 yılında alanımız öğrencilerinden Ali USDA isimli öğrencimiz ODTÜ Makine Mühendisliği (İngilizce burslu) kazanmış ve başarıyla mezun olmuştur.  **TESİSAT TEKNOLOJİLERİ**   Tesisat teknolojisi ve iklimlendirme sektörü ülkemizde hızla yayılan, sürekli gelişen ve birçok iş kolunu kapsayan çok geniş bir alandır. Ülkemizde nüfus artışına paralel olarak başta konut olmak üzere, okul, hastane, iş merkezi vb. yapıların üretimi hız kazanmıştır. Bu bağlamda; sıhhi tesisat işleri, armatür, vitrifiye ve tesisat gereçleri üretimi ve montajı, ısıtma ve doğalgaz tesisatları, merkezi ve  bireysel iklimlendirme sistemleri, ev ve ticari tip ısıtma ve soğutma cihazları üretimi ve servis işlerinde de ciddi anlamda artış vardır. Diğer taraftan son yıllarda frigorifik taşımacılık ve araç klima işleri de önemli iş kollarından biri haline gelmiştir.       Yukarıda saydığımız ve çok geniş istihdam alanına sahip iş kollarında yetişmiş, deneyimli teknik personele ihtiyaç duyulmaktadır. Diğer taraftan birçok alanda her kurulan sistemin kurulma aşamasından tutunda, işletme, bakım ve servis işlerinde de eğitimli elemana ihtiyaç duyulmaktadır.       İnsan hayatı için yaşamsal önem taşıyan suyun şartlandırılmasından tüketimine kadar geçen süreç; sıhhi tesisat işkolunun önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bundan dolayı insanlar var oldukça bu işkolu da hep var olacaktır. Doğalgazın kullanıma başlamasıyla bu meslekte iş bulma imkânı daha da artmıştır. Ülkemizde doğalgazın hızla yayılmasından dolayı büyük oranda istihdam açığı doğmuştur. Ayrıca gaz yakan cihazların imalatını yapan firmaların hızla kendilerini yenilemeleri ve teknolojinin gereklerine göre cihazlarını geliştirmeleri de bu alanda çok sayıda eğitimli servis elemanı ihtiyacını gündeme getirmiştir. Yabancı dil bilen ve mesleği konusunda kendini yetiştiren tesisatçıların yurtdışında da iş bulma imkanı vardır.  Özellikle toplu yaşamın sürdüğü kentlerde insanların ihtiyaç duydukları besin maddelerini standartlara uygun olarak sağlamak önemli bir sorundur ve bu sorun, besin maddelerini düşük sıcaklıkta işlemek ve saklamakla çözülebilir      İşte bu noktada frigorifik taşımacılıkta kullanılan araçlardan evlerde kullandığımız buzdolaplarına kadar birçok farklı alanda hizmet veren soğutucular kullanılır. Soğutucuların imalatı ile servis, bakım işleri de meslek alanımız içinde yer almaktadır.Günümüzde konfor şartlarının oluşturulmasında standart donanım haline gelmiş ısıtma, havalandırma ve iklimlendirme cihazları kullanılmaktadır. Bu cihazların üretiminden tutun da, servis hizmetleri ile büyük hacimli binalara ısıtma, soğutma ve havalandırma tesislerinin kurulması ve işletilmesi Tesisat Teknolojisi ve İklimlendirme alanının önemli işkollarındandır.      Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere mesleğimiz çok geniş bir istihdam alanına hitap etmektedir. İklimlendirme ve soğutma teknikerleri çeşitli tesislerdeki ısıtma,soğutma ve havalandırma sistemlerinin işletilmesi, bakım ve servis gibi hizmetleri yapmak üzere kamu ve özel sektör kuruluşlarında görev alabilirler.  **ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER**   YAPI TESİSATI SİSTEMLERİ  􀂾Oksi-asetilen ve elektrik ark kaynağı ile boru kaynağı yapmak.  􀂾Kat kaloriferi tesisatı ve ısıtıcı montajları yapmak.  􀂾Doğal gaz kolon hattını döşemek, daire içi boruları döşemek, sayaç ve yakıcı cihazların montajını yapmak.  􀂾Yakıcı cihazların montajı, bacalı cihazların montajı ve elektrik bağlantılarını yapmak.  􀂾Isıtma projesini okumak, uygulamak ve yardımcı elemanlara uygulatmak.  􀂾Gaz yakıcı cihazların bakım ve onarımını yapmak.  SOĞUTMA SİSTEMLERİ  􀂾Mimari projeye uygun soğutucu cihaz seçimi ve keşif yapmak.  􀂾Frigorifik araç ve araç klima montajı yapma  􀂾Soğutma sistem montajını yapmak ve sistemi devreye almak.  􀂾Arıza tespitlerini ve onarımlarını yapmak.  􀂾Bakım işlem sırasına göre bakımlarını yapmak.  􀂾Raporlama ve takip işlerini yapmak.   TESİSAT TEKNOLOJİSİ ALANI İSTİHDAM ALANLARI;  􀂾Isıtma ve Doğal gaz taahhüt firmaları,  􀂾Yakıcı cihazların servisleri,  􀂾Fabrikaların kazan daireleri,  􀂾Sıhhi tesisat taahhüt firmaları,  􀂾 Soğutma ve iklimlendirme teknisyenleri, kendi iş yerlerini açabilir,  􀂾Ev ve ticari tip soğutma cihazlarının imalatını yapan fabrikalarda,  􀂾Özel soğutucu imalatı yapan işletmelerde,  􀂾Soğutma cihazlarına servis veren işletmelerde,  􀂾Klima servis, montaj ve imalatında,  􀂾Klima, kat kliması taahhüt firmalarında,  􀂾Merkezi iklimlendirme sistemlerinin imalat ve servis işlerinde çalışabilirler |

**ALANLAR**

**Elektrik Elektronik Teknolojisi:**

A. ALANIN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ  
Elektrik-Elektronik teknolojisi alanı bugün diğer tüm alanları geliştiren, temel ve üretken bir sanayiye dönüşmüş durumdadır.  
Alan, bugün kendi tasarım ve teknolojilerini geliştirecek güce ulaşmıştır. Elektrik- Elektronik alanı birçok alanı etkilerken, ekonomiye kendi üretimi, ihracatı ve istihdamıyla yaptığı birinci derece katkının yanında, diğer sektörlere olan etkileriyle ikinci derece katkılarda da bulunmaktadır. Bu alandaki teknoloji değişimleri ve kalite artışlarının, sektör ürünlerini girdi olarak kullanan birçok alanda kalitenin artmasına olumlu etkide bulunacağı anlamına gelmektedir. Türk elektrik-elektronik sanayinin Türkiye ekonomisi içerisindeki payı her geçen gün artmaktadır. Sektörün sürekli gelişiyor ve kendini yeniliyor olması, dünya teknolojilerine uyum sağlamada ve yeni teknolojileri benimsemede gösterdiği çabukluk, sektörün parlak geleceğine işaret etmektedir

.  
İhracat ve iç talepteki canlanmaya bağlı olarak üretimini hızla artıran sektörde, başta dayanıklı tüketim mallarında elektronik cihaz ve beyaz eşya olmak üzere, kablolar, bağlantıparçalı iletkenler, elektrik dağıtım ve kontrol panoları gibi ürünlerde, kurulu kapasite ve  
kapasite kullanım oranları sürekli artmaktadır. Türk elektrik-elektronik sanayi, yakın bir gelecekte Avrupa pazarını da aşarak,  
kaliteli Türk ürünlerini, başta Amerika olmak üzere tüm dünya pazarlarında tüketicinin hizmetine sunabilecek yetenek, deneyim, girişkenlik ve azme sahiptir. Küresel pazarda lider olabilmek, ancak gelişmiş bir elektrik-elektronik sanayi ile mümkündür.

B. ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER  
- Bobinajcılık  
- Büro Makineleri Teknik servisi  
- Elektrikli Ev Aletleri Teknik Servisi  
- Elektrik Tesisatları ve Pano Montörlüğü  
- Elektromekanik Taşıyıcılar  
- Endüstriyel Bakım Onarım  
- Görüntü ve Ses Sistemleri  
- Güvenlik Sistemleri  
- Haberleşme Sistemleri  
- Otomasyon Sistemleri  
- Yüksek Gerilim Sistemleri  
BOBİNAJCI  
Tanımı  
Bobinajcı, çeşitli doğru akım ve alternatif akım (DA ve AA) elektrik motorları, transformatörler vb. özel elektrik makinelerinin arıza tespiti, sarım, bakım, onarım, montajve testlerini kendi başına, belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- İş planlamasını yapmak.  
- Elektriksel ölçmeleri yapmak.  
- Elektrik bağlantılarını yapmak.  
- Temel düzeyde elektrik hesaplamaları yapmak.  
- İş organizasyonu yapmak.  
- Motorun mekanik kısımlarının bakım ve onarımını yapmak.  
- Elektrik makinelerini seçmek ve bağlantılarını yapmak.  
- Kolektörlü ve kolektörsüz makinelerin elektriksel bakım ve onarımını yapmak.  
- Trafo sarımını ve onarımını yapmak.  
BÜRO MAKİNELERİ TEKNİK SERVİS ELEMANI  
Tanımı  
Büro makineleri teknik servis elemanı, fotokopi, priport, faks makineleri, nokta vuruşlu yazıcı, yazar kasa, lazer yazıcı, mürekkep püskürtmeli yazıcı, para sayma vb.cihazların her türlü elektrik, elektronik ve mekanik arızalarını tespit etme ve onarma ile ilgili  
işleri kendi başına, belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- Güvenli çalışma ortamı ve araç gereç sağlamak.  
- Elektrik-elektronik matematiği çözümlerini yaparak elektriksel ve ?ziksel büyükleri ölçmek.  
-El araçları ve temel elektrik malzemelerini kullanmak.  
- Fotokopi makinesinin sarf malzeme kontrolünü ve temizliğini yapmak.  
- Priport makinelerinin mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek onarımını yapmak.  
- Fotokopi makinelerinin mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek onarımını yapmak.  
- Faks makinelerinin mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek onarımını yapmak.  
- Yazar kasanın mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek onarımını yapmakL

-Lazer yazıcıların mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek onarımını  
yapmak.  
- Mürekkep püskürtmeli yazıcıların mekanik ve elektriksel arızalarını tespit  
ederek onarımını yapmak.  
- Nokta vuruşlu yazıcıların mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek  
onarımını ve bakımını yapmak.  
- Kartuş dolumu yapmak.  
- Para sayma makinesinin mekanik ve elektriksel arızalarını tespit ederek  
onarımını yapmak.  
ELEKTRİKLİ EV ALETLERİ TEKNİK SERVİS ELEMANI  
Tanımı  
Ev ve iş yerlerinde soğutma, ısıtma, pişirme, temizlik, kişisel bakım cihazlarının bakım/onarım ve montajı ile ilgili işleri kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- Elektrikli ev aletlerinde kullanılan elektrik motorlarının bakım ve onarımını  
yapmak  
- Isıtıcıların bakım ve onarımını yapmak.  
- Kesiciler ve parçalayıcıların bakım ve onarımını yapmak.  
- Gazlı ve elektrikli pişiricilerin bakım ve onarımını yapmak.  
- Temizleyiciler, havalandırıcıların bakım ve onarımını yapmak.  
- Basit su tesisatı işlemlerini yapmak.  
- Çamaşır makinelerinin elektrik arızalarının tespit ve tamirini yapmak.  
- Çamaşır makinelerinin mekanik arızaların tespit ve tamirini yapmak.  
- Bulaşık makinelerinin elektrik arızalarının tespit ve tamirini yapmak.  
- Bulaşık makineleri mekanik arızalarının tespit ve tamirini yapmak

- Çamaşır kurutucuların arızalarının tespiti ve tamirini yapmak.  
- Akıllı ev aletlerinin bakım ve onarımını yapmak.  
- Soğutma sistemlerinin bakım ve onarımını yapmak.  
- Uygun klima seçimini yapmak.  
- Klimaların bakım onarım ve montajını yapmak.  
ELEKTRİK TESİSATLARI VE PANO MONTÖRÜ  
Tanımı  
Elektrik-elektronik alanında; bina içi ve dışı elektrik tesisatının ve tüm elektrik panolarının kurulumu ile ilgili işleri kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir..

Görevleri  
- Elektrik tesisat projelerini çizmek.  
- Elektrik tesisat borusu ve kanalı döşemek.  
- Çağırma tesisatlarını yapmak.  
- Haberleşme ve bildirim tesisatlarını yapmak.  
- Güvenlik tesisatlarını yapmak.  
- Çağırma ve bildirim, haberleşme bakım onarımını yapmak.

Dağıtım tabloları montajını yapmak.  
- İç aydınlatma tesisatlarını yapmak.  
- Dış aydınlatma tesisatlarını yapmak.  
- Topraklama ve paratöner tesisini yapmak.  
- Aydınlatma ve priz tesisatı bakım onarımını yapmak.  
- Kuvvet tesisatını döşemek.  
- Kuvvet tesisat bağlantılarını yapmak.  
- Kuvvet tesis iç ve dış aydınlatmasını yapmak.  
- Pano montaj hazırlığı ve malzeme montajı yapmak.  
- Bara işlemek.  
- Kuvvet tesis bakım onarımını yapmak.  
- Teçhizata etiketleme/kodlama yapmak.  
- Kablo montajı yapmak.  
- Pano testini yapmak.  
- Tesiste/Sahada Pano montajı yapmak

ELEKTROMEKANİK TAŞIYICILAR BAKIM ONARIM ELEMANI  
Tanımı  
Elektrik-elektronik alanında; Her tür elektromekanik taşıyıcıların emniyetli vesorunsuz bir şekilde işlemesini sağlayacak, bakım ve onarım işlemlerini kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- Elektromekanik taşıyıcıların arızasını belirlemek.  
- Elektromekanik taşıyıcıların elektrik arızasını gidermek.  
- Elektromekanik taşıyıcıların mekanik arızasını gidermek.  
- Elektromekanik taşıyıcıların periyodik bakımını yapmak.

ENDÜSTRİYEL BAKIM ONARIM ELEMANI  
Tanımı  
Elektrik-elektronik alanında, fabrika, atölye vb. işletmelerdeki sistemlerin bakım ve onarımı ile ilgili işleri, kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir

Görevler

i- DC ve AC devre çözümlerini yapmak.  
- Analog devre elemanlarını seçmek.  
- Lojik devreleri tasarlamak ve kurmak.  
- Dâhilî ve haricî tesisatın bakım ve onarımını yapmak.  
- Hassas lehimleme ve güç kaynağı işlemlerini yapmak.  
- Bilgisayar ortamındaki işlemleri yapmak.  
- Elektronik sistemlerin arızasını tespit etmek.  
- Sistemlerin arızalarını gidermek.  
- Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini kullanmak.  
- Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerinin arızalarını gidermek.  
- Dijital elektronik devreleri kurmak.  
- Mikrodenetleyici ile devre dizayn edip sistemi çalıştırmak

.  
GÖRÜNTÜ VE SES SİSTEMLERİ TEKNİK ELEMANI  
Tanımı  
Işık ve seslendirme sistemlerinin montaj bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, radyo, CRT televizyon, LCD televizyon, plazma televizyon, projeksiyon televizyon, video, müzik seti, ev sinema sistemleri, VCD-DVD player, kamera arıza ve bakımına ilişkin işlemleri,  
kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- DC ve AC devre çözümlerini yapmak.  
- Lehimleme ve güç kaynağı ile ilgili işlemleri yapmak.  
- Bilgisayar kullanmak.  
- DC ve AC devre çözümlerini yapmak.  
- Lehimleme ve güç kaynağı ile ilgili işlemleri yapmak.  
- Analog, dijital devre elemanları ve mikro denetleyici işlemleri yapmak.  
- Meslekî çizimleri yapmak ve okumak.  
- Mikrodenetleyicili sistemleri kullanmak.  
- Seslendirme sistemini kurmak.  
- Ses sisteminde arıza tespiti yapmak ve arızayı gidermek.

- DC ve AC devre çözümlerini yapmak.  
- Analog devre elemanlarını seçmek.  
- Lojik devreleri tasarlamak ve kurmak.  
- Dâhilî ve haricî tesisatın bakım ve onarımını yapmak.  
- Hassas lehimleme ve güç kaynağı işlemlerini yapmak.  
- Bilgisayar ortamındaki işlemleri yapmak.  
- Elektronik sistemlerin arızasını tespit etmek.  
- Sistemlerin arızalarını gidermek.  
- Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerini kullanmak.  
- Elektrik makineleri ve kontrol sistemlerinin arızalarını gidermek.  
- Dijital elektronik devreleri kurmak.  
- Mikrodenetleyici ile devre dizayn edip sistemi çalıştırmak.

GÖRÜNTÜ VE SES SİSTEMLERİ TEKNİK ELEMANI  
Tanımı  
Işık ve seslendirme sistemlerinin montaj bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, radyo,CRT televizyon, LCD televizyon, plazma televizyon, projeksiyon televizyon, video, müzik seti, ev sinema sistemleri, VCD-DVD player, kamera arıza ve bakımına ilişkin işlemleri, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- DC ve AC devre çözümlerini yapmak.  
- Lehimleme ve güç kaynağı ile ilgili işlemleri yapmak.  
- Bilgisayar kullanmak.  
- DC ve AC devre çözümlerini yapmak.  
- Lehimleme ve güç kaynağı ile ilgili işlemleri yapmak.  
- Analog, dijital devre elemanları ve mikro denetleyici işlemleri yapmak.  
- Meslekî çizimleri yapmak ve okumak.  
-Mikrodenetleyicili sistemleri kullanmak.  
- Seslendirme sistemini kurmak.  
- Ses sisteminde arıza tespiti yapmak ve arızayı gidermek

.- Oto seslendirme sistemlerinin montajını ve onarımını yapmak.  
- Işık sistemlerini projelendirmek.  
-Işık sistemlerinin montaj ve kontrolünü yapmak.  
- Televizyon arızalarını tespit etmek ve arızalarını gidermek.  
- PC monitör arızalarının tespiti ve onarımını yapmak.  
- Projeksiyon TV arızalarının tespiti ve onarımını yapmak.  
- LCD TV arızalarının tespiti ve onarımını yapmak.  
- Plazma TV arızalarının tespiti ve onarımını yapmak.  
- Videoların arıza tespiti ve onarımını yapmak.  
- Müzik seti onarımını yapmak.  
- VCD-DVD oynatıcı arızalarının tespiti ve onarımını yapmak.  
- Projeksiyon cihazını kurmak.  
- Ev sinema sistemini kurmak.  
- Kamera arızalarının tespiti ve onarımını yapmak.

GÜVENLİK SİSTEMLERİ TEKNİK ELEMANI  
Tanımı  
Binalara ait yangın algılama ve ihbar sistemleri, kapalı devre kamera kontrol güvenlik sistemleri (CCTV), hırsız alarm ve ihbar sistemleri, geçiş otomasyon sistemlerinin tesisi, kurulum bakım ve onarımına ilişkin işlemleri, kendi başına ve belirli bir süre  
içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir

.Görevleri  
- Yangın algılama ve ihbar sistemleri tesisatı keşif ve projesini yapmak.  
- Yangın algılama ve ihbar sistemleri tesisatı montajını yapmak.  
- Kapalı devre kamera kontrol sistemleri tesisatı keşif ve projesini yapmak.  
- Kapalı devre kamera kontrol sistemi tesisatının montajını yapmak.  
- İş disiplini ve insan ilişkilerini sağlamak.

- Hırsız alarm sistemleri tesisatı için keşif ve projesini yapmak.  
- Hırsız alarm sistemleri tesisatı montajını yapmak.  
- Geçiş kontrol sistemi tesisatı keşif ve projesini yapmak.  
- Geçiş kontrol sistemi tesisatı montajını yapmak.  
- Kurulu sistemlerdeki arıza tespitini ve onarımını yapmak.  
- Mesleğe ilişkin gelişmeleri takip etmek.

HABERLEŞME SİSTEMLERİ TEKNİK ELEMANI  
Tanımı  
Haberleşme teknik elemanı, kendi başına ve belirli bir süre içerisinde mobil iletişim cihazlarının kontrol bakım ve onarımını, uydu ve TV anten sistemlerinin tesisini, binalarda ve yerel dağıtım şebekesinde haberleşme tesisatını projeye uygun olarak döşeme, tesisatın ve  
cihazların montaj, bakım ve onarımını yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.  
Görevleri  
- GSM telefonların arıza tespitini, bakımını ve onarımını yapmak.  
- Telsiz telefonların arıza tespitini, bakımını ve onarımını yapmak.  
- Mesleğe ilişkin gelişmeleri takip etmek.  
- Fiziksel ve elektriksel büyüklüklerin ölçümünü yapmak.  
- Temel elektrik ve elektronik devrelerini yapmak.  
- Bina içi haberleşme tesisatını projelendirmek ve montajını yapmak.  
- Bina içi haberleşme tesisatının arıza, bakım ve onarımını yapmak.  
- Yerel dağıtım şebekesinde kullanılacak malzemelerin tespitini yapmak.  
- Yerel dağıtım şebekesinin montajını yapmak.  
- Yerel dağıtım şebekesinin arıza tespitini, bakımını ve onarımını yapmak.  
- Sistemi kurmak ve kontrolünü yapmak.  
- Sistem ayarlarını yapmak ve güncelleştirmek.

Görevleri  
- Güvenli, nitelikli çalışma ortamı ve araç gereç sağlamak.  
- Mesleğe ilişkin gelişmeleri takip etmek.  
- Meslek hesaplamalarını yapmak.  
- Ölçme işlemlerini yapmak.  
- İletken kesitini tespit etmek

.- El ve güç aletlerini kullanmak.  
- Teknik çizimleri yapmak.  
- Tesisat malzemelerini seçmek.  
- DA ve AA makinelerini seçmek.  
- Lehimleme ve güç kaynakları ile ilgili işlemleri yapmak.  
- Bilgisayar ortamında gerekli işlemleri yapmak.  
- Katalog kullanmak.  
- Sensör seçmek.  
- Otomatik kumanda sistemini kurmak.  
- Hidrolik ve pnömatik sistemleri kurmak.  
- PLC ile sistemi kurup kontrol etmek.  
- Motor sürücü sistemlerini kurmak.  
- Robotları programlayıp çalıştırmak.  
- SCADA sistemini kurup sistem programını yapmak.  
- Mikrodenetleyici ile devre dizayn edip sistemi çalıştırmak.  
YÜKSEK GERİLİM SİSTEMLERİ TEKNİK ELAMANI  
Tanımı  
Elektrik-elektronik alanında yüksek gerilim tesislerinin, iletim, dağıtım ve koruma sistemlerinin kurulumu bakım onarımı ile ilgili işleri kendi başına belirli bir süre içerisinde yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Görevleri  
- Elektrik enerji üretim ve şalt saha donanımlarını seçmek.  
- Direkler ve donanımlarının montajını yapmak.  
- İzolatör ve koruma elemanlarının montajını yapmak.  
- Havai hat iletkenlerinin montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Yeraltı hat kablolarını çekmek ve bağlantılarını yapmak.  
- Yüksek gerilim kumanda elemanlarının montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Koruma sistem montaj ve bağlantılarını yapmak.  
-Proje ve şemaları okumak, çizmek.  
- Ölçü trafoları montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- YG tesislerinde iş ve güç ölçmek.  
- Ölçüm pano montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- AG dağıtım pano montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Kompanzasyon sistem tasarımı ve hesaplamalarını yapmak.  
- Kompanzasyon pano montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Güç trafoları yapı özelliklerini seçmek.  
- Dağıtım güç trafoları montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Kısa devre ve toprak kaçağı koruma role montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Aşırı akım, ısı, bucholz koruma, role montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- DA kaynak ve motor bağlantılarını yapmak.  
- OG modüler giriş hücresi yerine montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- OG modüler ölçüm hücresi yerine montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- OG modüler çıkış hücresi yerine montaj ve bağlantılarını yapmak.  
- Dağıtım trafo merkezi bakımını yapmak.  
- Direkler, hatlar ve panoların bakımını yapmak.  
- YG tesislerinde arızaları giderme.  
- Kuranportör ve ağ sistemlerinin özelliklerini seçmek.

C. MESLEK ELEMANLARINDA ARANAN ÖZELLİKLER  
Meslekte çalışacak kişilerin tüm duyu organları işlevlerini tam olarak yerine getirmelidir. El becerisine dayalı bir meslek alanı olduğundan, el ve parmaklarını ustalıkla kullanabilmelidir. Ayrıca titizlik ve özen isteyen bir çalışma gerektirdiğinden kişinin sabırlı,  
dikkatli ve tedbirli olması gerekir. Mekanik konulara ilgili ve yetenekli, teknik resim çizme ve okuma becerisi gelişmiş alet ve makinelerle uğraşmaktan hoşlanan, sesleri ayırt edebilme yeteneğine sahip, ince ayrıntıları algılayabilen, ekip çalışmasına yatkın, sorumluluk duygusu gelişmiş, fen bilimleri, matematik, bilgisayar ve yabancı dil bilgisine sahip kişiler olması gerekir.  
Bunların yanında, otomasyon sistemleri, endüstriyel bakım onarım, güvenliksistemleri, görüntü ve ses sitemleri dallarını seçecek kişilerin devre tasarım yeteneği ve matematiksel konulara ilgi duyan kişiler olmaları gerekir. Elektrik tesisatları ve pano montörlüğü, elektromekanik taşıyıcılar ve yüksek gerilim dallarını seçeceklerin kapalı yer ve yükseklik fobisi olmayan, tırmanma ve uzanma gibi  
bedensel çalışmaları yapabilecek kadar güçlü ve dayanıklı, sara ve benzeri hastalıkları bulunmayan kişiler olması gerekir.

D. ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI  
Bobinajcılar;fabrika ve atölyelerde çalışırlar. Çalışma ortamı temiz, iyi aydınlatılmış ve gürültüden uzaktır. Bobinajcı görevini kısmen ayakta yürütür ve işi birinci derecede malzeme ve makinelerle ilgilidir.Büro makineleri teknik servis elemanları; çalışmalarını, teknik servis hizmeti veren kuruluşlarda, işletmelerin kendi içinde oluşturdukları teknik servis departmanlarında,makinenin kullanım yerinde ya da büro makineleri imalatı yapan fabrikaların üretim biriminde yürütürler. Gerekli beceriyi kazandıktan sonra kendi işyerlerini de açabilirler, Gürültüden uzak temiz ve çok ağır olmayan bir iş ortamına sahiplerdir. Ayrıca büro makinelerinin periyodik bakımları için yerinde ve seri hizmet vermek gerektiğinden sık seyahat gerektirebilir. Elektrikli ev aletleri arıza bakım onarım elemanları; çalışmalarını evlerde ve bakım onarım atölyelerinde yürütürler. Sürekli hareketlilik ve değişik iş ortamlarında çalışma gerektiren bir meslektir.

Elektrik tesisatları ve pano montörleri; inşaatlarda, elektrik santrallerinde, şantiyelerde, ev ve iş yerlerinde çalışırlar. Çalışma ortamı tesisatın kurulduğu yere göre değişmekle beraber genellikle kapalı ortamlarda görev yaparlar. Elektrik dağıtım sistemlerinde çalışırken değişik hava koşullarında, yüksek yerlere tırmanarak zor şartlarda çalışmaları gerekebilir. Görevlerini yaparken dikkatsiz davranmaları önemli kazalara yol açabilir. İşin gerektirdiği güvenlik önlemleri (kask, emniyet kemeri, çizme, eldiven, tulum v.s) altında çalışmak zorundadırlar. Elektrik tesisatları ve pano montörlerinin çalışma ortamı; elektromekanik taşıyıcılar bakım onarım elemanı; genellikle çok katlı binalarda, kapalı mekânlarda bu sistemleri üreten iş yerlerinde ve inşaatlarda çalışırlar. Çalışma ortamı asansör, yürüyen merdiven/yol ve vinç montajında, iskele üzerinde, asansör boşluğunda güç pozisyonlarda çalışırlar. İşin gerektirdiği güvenlik önlemleri (kask, emniyet kemeri, eldiven, çizme, tulum vs.) altında, gerektiğinde kaynakçılarla koordineli çalışırlar.

Elektromekanik taşıyıcılar ve çalışma ortamları; endüstriyel bakım-onarım elemanları; İstihdam edildikleri işletmenin çalışma sahasına (kâğıt, gıda, tekstil, otomotiv,tıp vb.) ve işletme içerisindeki makine parkının durumuna göre, açık veya kapalı alanlarda gerekirse dar mekânlarda iş önlüğü, baret eldiven v.b kullanarak çalışırlar. Endüstriyel bakım onarımcının çalışma ortamı; görüntü ve ses sistemleri teknik servis elamanları; radyo, televizyon bakım onarımı, müzik seti ve CD bakım-onarımı, video bakım-onarımı, tuner, uzaktan kumanda, parça bakım-onarımı şeklinde kendini göstermektedir. Ayrıca, otomobillerin elektronik aksamındaki seslendirme sistemi, oto-radyo  
ve teyplerinin bakım-onarım işlerini de radyo ve televizyon bakım-onarımcıları yapmaktadır. Kapalı mekânlarda, uygun koşullarda çalışılmaktadır. Ayrıca sinema, tiyatro, konser salonları, stadyum, açık hava tiyatroları çalışma alanları olabilir.Güvenlik sistemleri teknik elemanı; ortam olarak ev, iş yerleri ve fabrikaların kapalı ve açık mekânları kullanılır. Her türlü hava koşullarında çalışırlar. Genelde yeni  
kurulan bina ve mekânların güvenlik sistemlerini kurduklarından değişik mekânlarda çalışırlar. Bu meslek daha çok küçük ölçekli işletmeler tarafından yürütülmektedir.  
Haberleşme sistemleri elemanları; daha çok binalarda ve yüksek yerlerde sistem kurulumu üzerine çalışırlar. Her türlü hava koşulunda çalışmaktadırlar. Aynı zamanda kapalı ortamlarda teknik servis elemanı olarak iş yaparlar.

Otomasyon sistemleri elemanları;

endüstriyel üretim yapan, modern teknolojiyesahip atölye, fabrika ve laboratuvar ortamlarında çalışırlar. Genelde hareketli ve zevkli bir  
çalışma ortamları vardır. Sürekli problem çözme ve tasarım işlemleri ile karşılaşırlar. Motor kontrol üniteleri, endüstriyel ağlar, ölçüm/kontrol sensör sistemlerinin kurulumu, PLC tabanlı kontrol sistemlerinin kurulması ve programlamasının yapıldığı ya da komleks bir  
sistemin sürücü, PLC veya bir kontrol elemanı ile kumanda işlemlerinin yapıldığı işletmelerde çalışırlar. Görevleri diğer çalışanlarla iş birliğini gerektirir. Çalışma ortamı bol ışıklı, sıcak ya da soğuk, gürültülü, kirli olabilir. Çalışırken elektrik çarpması ya da başka  
tehlikelere maruz kalınabilir. Endüstriyel otomasyon teknisyenleri çalışırken meslektaşlarıyla, işçilerle, makine mühendisleri, elektrik mühendisleri, elektronik mühendisleri, sistem mühendisleri ve kontrol mühendisleri ile iletişim hâlindedir.  
Otomasyon sistemleri çalışma ortamı;

yüksek gerilim sistemleri teknik elamanları; Elektrik üretim iletim, dağıtım kurum ve kuruluşlarında, yüksek gerilim şantiyelerinde, fabrikaların, toplu konutların, büyük alışveriş merkezlerinin metro vb. yerlerin trafo merkezlerinde çalışırlar. Çalışma ortamları açık havada her türlü doğa şartlarında, kapalı ortamlarda ve yer altındadır . Elektrik dağıtım sistemlerinde çalışırken değişik hava koşullarında, yüksek yerlere tırmanarak zor şartlarda çalışmaları gerekebilir. Görevi yaparken dikkatsizlik önemli kazalara yol açabilir. Orta ve yüksek gerilim sistemlerini projesine uygun olarak döşemek, bakım ve onarımını yapmak bu mesleği icra edenlerin görev alanına girmektedir.

E. İŞ BULMA İMKÂNLARI  
Bobinajcılar, Genellikle elektrik ve elektronik sanayi işletmelerinde, elektrik makineleri imal eden iş yerlerinde, montaj birimlerinde ve servis atölyelerinde çalışırlar.Özellikle sanayinin gelişmiş olduğu illerde meslek elemanlarına yoğun bir şekilde ihtiyaç duyulmaktadır. Bobinajcılık mesleği günümüzde çoğunlukla küçük ölçekli iş yerlerinde yapılmaktadır. Bu meslek elemanı, sanayi motorları, beyaz eşya ve oto elektrik motorları, transformatör vs. her türlü bobinli elektrik makinelerinin bobinlerinin sarımını yapar. Büro makineleri teknik servis elemanı; Büro makineleri yetkili servislerinde, Büro makineleri üreten işletmelerde ve kendi iş yerinde çalışabilir. Büro makineleri bakım ve tamircisi görevini atölyede, evlerde ve büro makineleri kullanılan mekânlarda yürütür. Bu nedenle, bulunduğu kent veya kazalarda devamlı hareket halindedir. İşin değişik mekânlarda yapılması hareketlilikten ve değişiklikten hoşlanan kimselere ilginç gelebilir. Çalışma hafta İçi normal çalışma saatleri içinde yürütüldüğü gibi mesai saatleri dışında taşabilir. Kişi  
birinci derecede makinelerle ilgilidir. Ancak, evlerde ve bürolarda alet ve makine sahipleri ile firmada ise diğer çalışanlarla etkileşim halindedir.

Elektrikli ev aletleri teknik servis elemanı;

Elektrikli ev aletlerinin yetkili servislerinde, elektrikli ev aletleri üreten işletmelerde ve kendi iş yerinde çalışabilir.Elektrikli ev aletleri bakım ve tamircisi görevini atölyede, evlerde ve elektronik alet kullanılan mekânlarda yürütür. Bu nedenle, bulunduğu kent veya kazalarda devamlı hareket halindedir. İşin değişik mekânlarda yapılması hareketlilikten ve değişiklikten hoşlanan kimselere ilginç gelebilir. Çalışma hafta içi normal çalışma saatleri içinde yürütülür. Kişi  
birinci derecede aletlerle ilgilidir. Ancak, evlerde alet ve makine sahipleri ile, bağlı olduğu firmada diğer çalışanlarla etkileşim halindedir  
Elektrikli ev aletlerinin bakım onarımı çoğunlukla arızalı parçaların değiştirilmesi  
şeklinde yapılmaktadır. Ancak, özellikle ithal ürünlerde, zaman zaman yedek parça teminindeki zorluklar ve parçanın yenisi ile değiştirilmesinin yüksek maliyetli olması nedeniyle onarım yoluna da gidilmektedir. Bu meslekte, arıza tespiti ve arızanın giderilmesi  
yanında müşteri ilişkileri de giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Elektrik tesisatçılığı ve pano montörlüğü;

Elektrik tesisatları ve panomontörlerinin iş bulma olanakları oldukça geniştir. Özel sektöre ait işletmelerde çalışma olanakları bulabildiği gibi küçük ölçekli işletmelerde de çalışabilir. Kanunlarda belirlenen şartları yerine getirmeleri durumunda, kendi işyerlerini açabilmektedirler İstihdam durumu, inşaat sektörüne bağlı olarak değişebilmektedir. Pano montörü olarak çalışan kişiler tesisat işlemlerinin, atölye, sistem ya da makinenin çalıştırılması ile ilgili yüzü ile ilgilenirler. Temel işlemler, mekanik montaj, bara işleme, kablo montajı ve pano testi gibi alanlarda ihtisaslaşma görülebilmektedir. Bu alanda çoğunlukla küçük ölçekli  
işletmelerin faaliyet gösterdikleri gözlenmektedir. Elektromekanik taşıyıcılar bakım ve onarım elemanı; istihdam durumu modern kentleşmeye paralel olarak gün geçtikçe artmaktadır. Özel asansör uygulamaları, insan asansörleri, yük asansörleri, şantiye asansörleri, santral vb. açık arazide kullanılan özel amaçlı asansör imalatı, montajı ve bakım ve onarım servislerinde çalışabilirler. Türkiye’de özellikle kentlerdeki hızlı nüfus artışı ve çok katlı yapılaşma sonucunda asansörlere olan  
talep giderek artmaktadır. Asansör talebindeki artışla birlikte, bu alanda faaliyet gösteren elemanlara olan talep de artmaktadır.  
  
Meslekte istihdam olanakları, teknolojik gelişmeleri izleyebilme ile doğrudan orantılıdır. Meslekte yetişmiş eleman sıkıntısı olduğu gözlenmektedir. Büyük ölçekli işletmelerde, asansör montörü, asansör bakım elemanı ve asansör arızacısı olarak üç ayrı uzmanlık alanı görülmekte, ancak küçük ölçekli işletmelerde montaj ve bakım-onarım aynı kişiler tarafından yapılabilmektedir. Endüstriyel bakım onarım elemanının, İş bulma imkânları oldukça fazladır. Kamu yada özel sektöre ait kurum ve kuruluşların elektrikle ilgili birimlerinde, elektrik santrallerinde, fabrikalarda, şantiyelerde ayrıca, güç elektroniği, PLC yazılım ve uygulamaları, ölçüm/kontrol sensör sistemleri onarımı, elektronik AC, DC sürücü (driver) üniteleri onarımı, otomasyon sistemleri bakımı, elektronik kart onarımı, endüstriyel ağlar,  
enstrümantasyon ve elektromekanik gibi alanlarda istihdam edilmektedirler. Kendi iş yerlerini açabilir ya da fabrikalarda bakım onarım elemanı olarak istihdam edilebilirler. Büyük ölçekli işletmeler genellikle elerindeki standart kapsamında tanımlanantüm görevleri yapan endüstriyel bakım-onarım elemanı istihdam ederken küçük ölçekli işletmeler özellikle cihazların ayarını yapma, baskılı devre hazırlama gibi işleri bu hizmetleri elektronik bakım-onarım ?rmalarından satın almaktadır. Görüntü ve ses sistemleri teknik elemanı, teknik servislerde, cihazların üretiminin yapıldığı fabrikalarda, bu sistemlerin yaygın olarak kullanıldığı büyük ölçekli ?rmaların teknik departmanlarında çalışabilir veya kendi iş yerini açabilir. Bazen arızaya cihazın bulunduğu yerde müdahale gerektiğinden, kişi bulunduğu kent veya kazalarda hareket halindedir. İşin değişik mekanlarda yapılması hareketlilikten ve değişiklikten hoşlanan  
kimselere ilginç gelebilir.

Güvenlik sistemleri teknik elemanı, ülkemizde son yıllarda yaygınlaşan dallardan biridir. Bu konuda nitelikli elemana olan ihtiyaç sürekli artmaktadır. Güvenlik sistemleri konusunda çalışan ?rmalarda iş bulunabileceği gibi Kanunlarda belirlenen şartları yerine  
getirmeleri durumunda, kendi işyerlerini açabilmektedirler Haberleşme sistemleri teknik elemanı, değişik büyüklükteki iş yerlerinde  
çalışmaktadırlar. Genellikle kamu veya özel şirket, fabrika ve konutlarda haberleşme sistemleri kurmakta, kurulan haberleşme santralinin ve tesisatının bakım ve onarımını yapmakta, telefon makinelerini onarmaktadır. Büyük ölçekli işletmeler ve resmî kurumlardaki elektro-mekanik santrallerin ekonomik ömrünü tamamlaması ve küçük-orta ölçekli işletmelerde uygun maliyet, kolay kurulum ve kullanım kolaylıkları gibi nedenlerle gerek büyük ve gerek orta ölçekli işletmelerde mesleğin istihdam durumu giderek  
genişlemektedir. Otomasyon sistemleri elemanı, petrokimya, gıda, otomotiv, elektronik vb. sektörlerde, daha çok otomatik cihazların bulunduğu büyük, orta ve küçük ölçekli işletmelerde teknisyen olarak görev yaparlar. mesleğin eğitimine aday olan kız öğrencilerin  
oranı %10-20 arasındadır.

Kamuda görev alınmak istenildiğinde; Daimi İşçi Sınavı (DİS) ya da KamuPersoneli Seçme Sınavı’nda (KPSS) başarılı olmak ve tercih sıralaması sonunda mesleği ile ilgili açık kadrosu bulunan bir kamu kurumuna atanmaya hak kazanmak gerekmektedir. Daha çok endüstrinin gelişmiş olduğu bölgelerde ve ileri teknolojinin kullanıldığı işletmelerde iş bulma olanağı yüksektir. Mesleklerinde iş bulma sorunu olduğunda ya da işsiz kalmaları hâlinde elektrik ve elektronik teknisyenlerinin yaptığı işlere de adayolabilirler, bilgisayar programcılığı yapabilir, makinelerin otomasyon programlarını hazırlayabilirler. Yüksek gerilim sistemleri teknik elemanı, bu alanda özellikle sanayisi gelişmiş bölgelerde iş bulma imkânları oldukça fazladır. Kamuya ve özel sektöre ait kurum ve kuruluşların orta ve yüksek gerilimle ilgili birimlerinde, fabrikalarda, elektrik santrallerinde, ve son yıllarda yaygınlaşan özel enerji üretim şirketlerinde iş bulabilir. Ayrıca özel proje taahhüt bürolarında proje çizimi yapabilirler. Mesleğin istihdam durumu, sanayinin gelişmesine bağlı olarak değişebilmektedir.

F. EĞİTİM VE KARİYER İMKÂNLARI  
Elektrik-elektronik alanında öğrenim gören öğrenciler, 2547 sayılı Kanunun 45. maddesine 4702 sayılı Kanun ile eklenen E bendi uyarınca mezun olduklarında sınavsız yerleştirilebilecekleri meslek yüksek okulu programları aşağıda belirtilmiştir.  
- İtfaiyecilik ve Yangın Güvenliği  
- Biyomedikal Cihaz Teknolojisi  
- Elektrik  
- Elektrik-Elektronik Teknikerliği  
- Elektronik Haberleşme  
- Elektronik Haberleşme (Uzaktan Eğitim)  
- Endüstriyel Elektronik  
- Endüstriyel Elektronik(Uzaktan Eğitim)  
- Endüstriyel Otomasyon  
- Endüstriyel Otomasyon(Uzaktan Eğitim)  
-Ev Cihazları Teknolojisi  
- Hidroelektrik Santralleri  
- Mekatronik  
- Mekatronik (Uzaktan Eğitim)  
- Termik Santral Makineleri  
- Termik Santrallerde Enerji Üretimi  
Bu programlarda meslek yüksek okuluna devam eden öğrenciler, öğrenim süreleri sonunda girecekleri dikey geçiş sınavı ile belirlenen kontenjandan faydalanarak lisans programlarına geçiş yapabilirler. Lisans öğrenimine başlama hakkını elde eden öğrencilere üniversiteleri tarafından Lisans Öğrenimine Hazırlık Programı uygulanır. Mesleki Eğitim Merkezleri çıraklık eğitimi uygulama kapsamına alınan illerde ve meslek dallarında aday çırak, çırak, kalfa ve ustalara eğitim vermek ve çeşitli meslek kursları açmak suretiyle sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara insan gücünü yetiştirmek amacıyla açılan eğitim kurumlarıdır.  
Halk Eğitimi Merkezleri yaşam boyu öğrenme perspektifi içerisinde her zaman ve her yerde uygulanabilecek yaygın eğitim programları ile her yaş ve düzeyde bireylere eğitim sunmaktadır. Mesleki Eğitim Merkezlerinde, elektrik-elektronik Teknolojisi alanında eğitim  
verilmektedir. Modüler programlarla meslek liseleri arasında paralellik sağlandığından dolayı yatay ve dikey geçişler olabilecektir

MEZUNİYET SONRASI

Elektronik bölümü mezunları kamu ve özel sektörlerde elektronik teknisyeni – teknikeri olarak çalışma sansına sahiptirler. Ayrıca TSK ve Emniyet teşkilatlarında ilgili unvan ile görev yapabilirler. Okuldan mezun olduktan sonra Çıraklık eğitim Merkezlerine müracaat ederek ustalık belgesi alarak kendine ait isletme açma yetkisine sahip olabilirler. Özellikle günümüz bilgi ve Elektronik çağı Elektronik mezunlarına yeni is alanlarını sunmaktadır. Gelir düzeyleri ise ilgili kurum ve kuruluşların kendi ücret politikasına göre değişmektedir. Fakat teknik unvan ile çalışmanın bir avantaj olduğu da gerçektir

ÜNİVERSİTE

Elektronik Bölümü mezunlar Elektronik Öğretmenliği bölümüne ek puan alarak geçim yapabilirler. Ayrıca sınavsız Meslek Yüksek Okullarına geçim yapabilirler. Bunun yani sıra ÖSYM´nin belirlediği diğer tüm sayısal bölümlerde üniversite okuma sansına sahiptirler.

**Metal Teknolojisi Alanı:**

**A. 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 ısıl 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 kullanacağı düşünülürse, mesleğin önemi daha iyi anlaşılacaktır.

**B. ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER**  
- Kaynakçılık  
- Isıl İşlemciliği  
- Çelik Yapılandırmacılığı  
- Metal Doğramacılığı

**KAYNAKÇI**  
**Tanımı**  
Elektrik ark kaynağı, oksi-gaz kaynağı, elektrik direnç kaynağı, tig, mig-mag ve toz altı kaynak tekniklerini kullanarak çeşitli metallerin sökülemeyecek şekilde birleştirmesini yapan, farklı kalınlıktaki gereçleri elektrik arkı ve plazma ile kesebilen nitelikli kişidir

**Görevleri**  
- Teknik resim çizmek.  
- Soğuk şekillendirme işlerini yapmak.  
- Elektrik direnç kaynağı yapmak.  
- Elektrik ark kaynağı yapmak.  
- Elektrik arkı ile kesme yapmak.  
-Koruyucu gaz (mig-mag, tig) kaynağı yapmak.  
- Tozaltı kaynağı yapmak.  
- Büyük ve küçük çaplı boruların kaynağını yapmak.  
- Oksi-gaz kaynağı yapmak.  
- Oksi-gaz ile kesme yapmak.  
- Çelik olmayan gereçlerin kaynağını yapmak  
- Malzeme muayene yöntemlerini bilmek ve uygulamak.  
- Sertlik ölçme işlerini yapmak.  
- Bilgisayar destekli çizim yapmak.  
- Elektrik direnç kaynak makinesi

**ISIL İŞLEMCİ**  
**Tanımı**  
Çeşitli makine ve iş parçalarının elde ve sıcak iş kalıplarında şekillendirilmesini yaparak işlem görmüş veya işlem görecek makine parçalarına farklı özellikler kazandırmak amacıyla kontrollü olarak çeşitli ısıl işlem yöntemlerini (sertleştirme, yumuşatma vb.)  
uygulayan ve malzeme muayene, sertlik ölçme yöntemlerini bilen ve uygulayan nitelikli kişidir

**Görevleri**  
- Teknik resim çizmek.  
- Demirci ocağında şekillendirme işlerini yapmak.  
- Farklı presler kullanarak parçaların kalıp içerisinde şekillendirilmesini yapmak.  
- Metal yüzeyleri temizlemek ve parlatmak.  
- Metal yüzeyleri macunlamak ve boyamak.  
- Malzeme muayene yöntemlerini yapmak.  
- Sertlik ölçme işlerini yapmak.  
- Sıcak şekillendirme işlerini yapmak.  
- Isıl işlem yapmak.  
- Yüzey sertleştirme yapmak.  
- Bilgisayar destekli çizim yapmak.  
  
**ÇELİK YAPILANDIRMACI**  
**Tanımı**  
Metallerin talaş kaldırma yöntemlerinden daha çok eğme-bükme, kesme, delme ile şekillendirerek, birbirleri ile çeşitli yöntemlerle birleştirebilen, çelik eşya,mobilya, basit kaldırma ve taşıma araçları, çeşitli su depoları, güneş enerjili kolektörleri, merdivenler ve  
parmaklıklar, çelik çatı sistemlerini vb uygulamaları, sacdan boru işlerini, toz altı kaynak teknikleri uygulayabilen, mesleği ile ilgili CNC, NC tezgahlarında çalışabilen nitelikli kişidir.  
**Görevleri**  
- Teknik resim çizmek .  
- Elektrik direnç kaynağı yapmak.  
- Oksi-gaz ile kesme yapmak.  
- Elektrik ark kaynağı yapmak.  
- Elektrik arkı ile kesme yapmak.  
- Koruyucu gaz (mig-mag) kaynağı yapmak.  
- Preslerde soğuk iş kalıplarında çalışmak  
- Sac şekillendirme işleri yapmak.  
- Seri iş ve montaj kalıpları yapmak .  
- Çelik eşya yapmak.  
- Metal yüzeyleri temizlemek ve parlatmak.  
- Metal yüzeyleri macunlamak ve boyamak.  
- Mesleği ile ilgili CNC tezgahlarında çalışmak.  
- Çelik konstrüksiyon işleri (Çelik çatı, köprü v.b.) yapmak.  
- Merdiven ve parmaklıklarını yapmak.  
- Sacdan yuvarlak ve kare kesitli boru donanımları yapmak.  
- Tahribatsız muayeneler yapmak.  
- Tozaltı kaynağı yapmak

.**METAL DOĞRAMACI**  
**Tanımı**  
Metallerin talaş kaldırma yöntemlerinden daha çok eğme-bükme, kesme, delme ile şekillendirerek, birbirleri ile çeşitli yöntemlerle birleştirebilen, çelik eşya, mobilya, Çelikten ve alüminyum gereçlerden metal doğramaları yaparak montajını yapabilen nitelikli kişidir

**Görevleri**  
- Teknik resim çizmek .  
- Soğuk şekillendirme yapmak.  
- Koruyucu gaz (mig-mag) kaynağı yapmak.  
- Elektrik ark kaynağı yapmak.  
- Preslerde soğuk iş kalıplarında çalışmak  
- Sac şekillendirme işleri yapmak.  
- Seri iş ve montaj kalıpları yapmak .  
- Çelik eşya yapmak.  
- Metal doğramaları yapmak  
- Dış cephe giydirmesi yapmak  
- Doğrama montajını yapmak  
- Metal yüzeyleri temizlemek ve parlatmak.  
- Metal yüzeyleri macunlamak ve boyamak  
- Elektrik arkı ile kesme yapmak.  
- Malzeme muayene yöntemlerini yapmak.  
- Sertlik ölçme işlerini yapmak.  
- Bilgisayar destekli çizim yapmak

**C. 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, temel matematik, ?zik, malzeme ve işleme bilgisine sahip, sabırlı, estetik görüşlü, ekip çalışmasına yatkın, kendisi ve çevresi ile barışık, kişilik özellikleri gelişmiş, ülkesini ve insanları seven, çevreye duyarlı kişiler olması gerekir.

**D. ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI**  
Kaynakçılar çoğunlukla fabrika ve atölye gibi kapalı ortamlar ile köprü, baraj, tersanelerde v.b. işlerde açık havada çalışırlar. Bunun yanında su altında kaynak yapabilen kaynakçılarda vardır. Çok farklı ortamda kaynak yapmak mümkündür. Çalışma ortamları zaman zaman gürültülüdür. Kaynak işlemi sırasında eldiven, gözlük, maske, kask vb. koruyucu araçlar kullanırlar, kapalı ortamlarda çalışırken sağlıklarını korumak için ortamın havalandırılmasına özen göstermek zorundadırlar.

Isıl işlemciler;  
Sıcak biçimlendirme atölyeleriyle ısıl işlem, malzeme muayene ve sertlik ölçme atölye ortamları birbirinden farklılıklar arz eder. Sıcak biçimlendirme, Isıl işlem atölyeleri kapalı, nispeten gürültülü ve sıcaktır. Tek başına bir atölye olduğu gibi büyük makine fabrikalarının bir bölümü şeklinde de olabilirler. Malzeme muayene ve sertlik ölçme laboratuar ortamında gerçekleştirilir. Sıcak biçimlendirme ve ısıl işlem atölyelerinde yüksek sıcaklık ve güçlü makinelerde çalışıldığı için dikkatli olmak ve emniyet tedbirlerini eksiksiz uygulamak gerekir.

Çelik yapılandırmacıların çalışma ortamları kapalı veya açık, nispeten gürültülü ortamlardır. Sağlık için çok tehlikeli olmamakla birlikte özellikle montaj sırasında yüksek yerlerde çalışma yapıldığından ve genel tehlikelerden dolayı çalışma esnasında gerekli  
emniyet tedbirlerinin alınmasına dikkat edilmesi gerekir

. Metal doğramacılar açık ve kapalı, nispeten de gürültülü ortamlarda çalışırlar.  
Sağlık için çok tehlikeli olmamakla birlikte özellikle montaj sırasında yüksek yerlerde çalışma yapıldığından ve genel tehlikelerden dolayı çalışma esnasında gerekli emniyet tedbirleri alınmalıdırlar..

**G. İŞ BULMA İMKÂNLARI**  
Meslek elemanlarının çalışma alanları genelde küçük ve orta ölçekli işletmelerdir.Kamu ve özel kuruluşlara ait atölye ve fabrikalarda iş bulma imkânlarına sahiptirler. Ayrıca bu elemanlardan özellikle kaynakçı ve metal doğramacı, çok sayıda makineye ve büyük sermayeye ihtiyaç duymadan küçük bir yerleşim yerinde bile kendi işletmelerini kurabilirler. Metal teknolojisi alanı altındaki kaynakçı, sanayide kaynak işlerinin yapıldığı her türlü işletmelerde çalışabilir. Metal doğramacı kapı, pencere, parmaklık, vitrin, çelik dolap, cephe giydirme işlerinin yapıldığı işletmelerde iş bulabilir.Çelik yapılandırmacı, çelik çatı, köprü, bina, gemi, uçak, makine gövdesi ve iskeleti ile ilgili işlerin yapıldığı işletmelerde istihdam edilebilir.  
Isıl işlemci ise çeşitli makine parçalarının farklı ısıl işlemlere tabii tutulması  
(sertleştirilmesi ve yumuşatılması vb.) ve her türlü sıcak kalıp dövmeciliği işleriyle uğraşan  
işletmelerde iş bulma imkânlarına sahiptir.

**F. EĞİTİM VE KARİYER İMKÂNLARI**  
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 sınavsız olarak yerleştirilmektedir. Metal teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler aşağıdaki meslek yüksek okulu programlarına sınavsız geçiş yapabilirler.  
- Makine  
- Hasat Sonrası Teknolojisi  
- Mekatronik  
- Tarım Alet ve Makineleri  
- Metalürji Malzeme  
- Metalografi ve Malzeme Muayenesi  
Metal teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler sayısal puan türüne göre 4 yıllık (lisans) Metal Öğretmenliği programına ek puan alarak devam edebilirler. Mesleki Eğitim Merkezleri çıraklık eğitimi uygulama kapsamına alınan illerde ve meslek dallarında aday çırak, çırak, kalfa ve ustalara eğitim vermek ve çeşitli meslek kursları açmak suretiyle sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara insan gücünü yetiştirmek amacıyla açılan eğitim kurumlarıdır. Halk Eğitimi Merkezleri yaşam boyu öğrenme perspektifi içerisinde her zaman ve her yerde uygulanabilecek yaygın eğitim programları ile her yaş ve düzeyde bireylere eğitim sunmaktadır. Mesleki Eğitim Merkezlerinde, Metal Teknolojisi alanında eğitim verilmektedir.

**Motorlu Araçlar Teknolojisi Alanı:**

Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı altında yer alan dalların yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır. Motorlu Araçlar Teknolojisi alanı altında yer alan mesleklerde, sektörün ihtiyaçları, bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli olan mesleki yeterlikleri kazanmış nitelikli meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

**DAL PROGRAMLARI, TANIMLARI VE AMAÇLARI**

**1.OTOMOTİV ELEKTROMEKANİK**

**Tanımı:**Otomotiv elektromekanikerinin sahip olması gereken, otomotiv üzerinde mekanik, elektrik ve elektronik aksamların bakım ve onarımlarını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:**Otomotiv Teknolojisi alanında elektromekanikerlik mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

**2. OTOMOTİV GÖVDE**

**Tanımı:**Otomotiv gövde elemanının sahip olması gereken, otomotiv gövde bölümlerinin onarımlarını yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:**Motorlu Araçlar Teknolojisi alanında otomotiv gövdeciliği mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

**3.OTOMOTİV BOYA**

**Tanımı:**Otomotiv boyacısının sahip olması gereken, gövde yüzeyleri üzerinde boya ve boya sonrası işlemleri yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:**Motorlu Araçlar Teknolojisi alanında otomotiv boyacılığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

**4. İŞ MAKİNELERİ**

**Tanımı:**İş makineleri bakım ve onarımcısının sahip olması gereken yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:**Motorlu Araçlar Teknolojisi alanında iş makinelerinin bakım ve onarımcılığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

**5. TARIM MAKİNELERİ**

**Tanımı:**Tarım makineleri bakım ve onarımcısının sahip olması gereken yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

**Amacı:**Motorlu Araçlar Teknolojisi alanında tarım makinelerinin bakım ve onarımcılığı mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

**Makine Teknolojisi Alanı:**

**A. ALANIN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ**Teknolojinin gelişmesi insanın ve insanlığın yaşam kalitesini yükseltmek, insanın kendisine ve çevresine daha fazla zaman ayırmasını hedeflemiştir. Makineler, insanların hayatını kolaylaştıran, yaşam kalitesini yükselten en önemli unsurlardan biridir. Makine teknolojisi alanı ekonomik kalkınmanın temelidir. Alan, ülkemizde ve dünyada hızla ilerlemektedir, getirisi ve katma değeri de ekonominin lokomoti?  
durumundadır  
Alanda istihdam imkânları oldukça çeşitlidir. Dünyada ve ülkemizde sektördeki kali?ye eleman sıkıntısı oldukça fazladır. Dolayısıyla iş bulma sıkıntısı yoktur. Alanda çalışanların gelir düzeyleri ülke standartlarının üzerindedir. Ülkemiz, bulunduğu coğra? bölgede makine teknolojisi alanında lider olmayı hede?emiştir. Bugün birçok ülkeye ihracat ve teknoloji transferi yapmaktadır.

**B. ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER**  
- Endüstriyel Kalıpçılık  
- Bilgisayar Destekli Endüstriyel Modelleme  
- Bilgisayar Destekli Makine Ressamlığı  
- Makine Bakım Onarımı  
- Bilgisayarlı Makine İmalatı  
- Mermer İşleme

**ENDÜSTRİYEL KALIPÇI**  
**Tanımı**  
Talaşlı imalat tezgahlarını kullanabilen, üretilecek parçaya göre kalıp tasarımını yapabilen, yaptığı her türlü kalıpları preslere bağlayabilen, pres ayarlarını yapabilen, kalıptan ürün alabilen, kalıp onarımını ve çalıştığı tüm makinelerin periyodik bakımını yapabilen nitelikli kişidir

**.Görevleri**  
- Teknik resim çizmek.  
- Bilgisayar destekli iki ve üç boyutlu çizim yapmak.  
- İmalat işlemleri yapmak.  
- Parçaya uygun kalıp tasarımı yapmak.  
- Sac metal kalıpları yapmak.  
- Birleşik sac metal kalıpları yapmak.  
- İş kalıpları yapmak.  
- Hacim kalıpları yapmak.  
- Kalıp bakım ve onarımlarını yapmak.  
- İş organizasyonu yapmak.  
- İş güvenliği önlemlerini almak.

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ ENDÜSTRİYEL MODELLEMECİ**  
**Tanımı**  
Model imalat resmini çizen, malzeme, dökümcülük, ahşap, metal, termoset plastiklerin işleme ve şekillendirme ve bunları işleyecek tezgah ve makineleri kullanım  
bilgisine sahip, prototipleri yapan, seri üretim ve hızlı prototip teknolojilerini kullanarak  
modelleme ve maça sandıkları yapabilen, bilgisayar kontrollü ve mekanik tezgahları güvenli  
olarak kullanarak her türlü modellemeyi yaparak seri üretime hazır hale getiren, makinelerin  
periyodik bakımını yapabilen ve basit arızalarını gideren nitelikli kişidir.  
**Görevleri**  
- Teknik resim çizmek.  
- Bilgisayar destekli iki ve üç boyutlu çizim yapmak.  
- CNC tezgahlarında modelleme yapmak.  
- Kompozit malzemelerden modelleme yapmak.  
- Epoksi malzemelerden modelleme yapmak.  
- Seri üretim modellemeleri yapmak.

- Hassas döküm ve hızlı prototip teknolojileri ile modelleme yapmak.  
- Temel imalat işlemleri yapmak.  
- Üst yüzey işlemleri yapmak.  
- İş organizasyonu yapmak.  
- İş güvenliği önlemlerini almak

**BİLGİSAYAR DESTEKLİ MAKİNE RESSAMI**  
**Tanımı**  
Endüstriyel üretimde; imalatı yapılacak ürünlerin yapım ve komple resimlerini bilgisayar destekli çizim ortamında iki ve üç boyutlu çizen, mekanik sistem dizaynlarını ve hesaplamalarını yapan, ürünlerin bakım ve kullanım kataloglarını hazırlayan, bilgisayar ile sayısal kod türetme yazılımlarını uygulayan nitelikli kişidir.  
**Görevleri**  
- Ürünlerin parça yapım ve komple resimlerini çizmek.  
- Mekanik sistem dizaynlarını ve hesaplamalarını yapmak.  
- Bilgisayar ortamında iki boyutlu çizim yapmak.  
- Ürünlerin bilgisayar ortamında üç boyutlu modelleme ve animasyonlarını oluşturmak.  
- Bilgisayar ile sayısal kod yazılımlarını uygulamak.  
- Ürünlerin bakım ve kullanım kataloglarını hazırlamak.  
- Teknik resim kurallarına ve standartlara (TSE – ISO – CE vb.) uygun çalışma yapmak.

**MAKİNE BAKIM ONARIMCISI**  
**Tanımı**  
Tezgah kurulumunu yapan, tezgahların bakım kataloglarını inceleyerek arıza tespitini yapan, arızalı parçayı onaran ya da yenisi ile değiştiren tezgah ve makinelerin periyodik bakımlarını yapan nitelikli kişidir.  
**Görevleri**  
- Sistemi faal durumda tutmak.  
- Makinelerin periyodik bakımını yapmak.  
- Arıza tespiti yapmak.  
- Onarım yapmak.  
- Makine yerleşimi yapmak.  
- Makine montajı yapmak.  
- Mesleki gelişim ve sanayicilere rehberlik yapmak.  
- Temel tesviye işlemleri yapmak  
-Elektrik ve elektronik sistemlerin bakım ve onarımını yapmak.  
- Hidrolik-Pnömatik sistemlerin bakım ve onarımını yapmak.  
- Gerektiğinde bakım ve onarım için aparat tasarımı yaparak uygulamak.  
- Sistemi işletmeye almak  
- Bakım katoloğunu incelemek  
- İş organizasyonu ve planlama yapmak.  
- İş güvenliği kurallarına uymak.

**BİLGİSAYARLI MAKİNE İMALATÇISI**  
**Tanımı**  
Klasik ve bilgisayar kontrollü talaşlı imalat tezgâhlarını çalıştırıp sayısal kod üreterek kullanabilen, makine parçalarını işleyebilen, bu makinelerin her türlü ayar ve kontrollerini yapabilen, makinelerin üzerindeki tüm sistemlerin bakım ve onarımını yapabilen nitelikli kişidir.  
**Görevleri**  
- Teknik resim çizmek.  
- Temel imalat ve montaj işlemleri yapmak.  
- Bilgisayar destekli iki ve üç boyutlu çizim yapmak.  
- Takım yolları oluşturmak. ( Sayısal kod üretmek)  
- CNC tezgahlarını kullanmak.  
- İş güvenliği kurallarına uymak.  
- İş organizasyonu ve planlama yapmak.  
- Çalıştığı makinelerin bakım ve onarımını yapmak.

**MERMER İŞLEMECİLİĞİ**  
**Tanımı**  
Ocaktan blok mermeri çıkararak istenilen ölçülerde işleyebilen, mermerden estetik ürünler, mozaik eskitme yapabilen ve mermercilikte kullanılan her türlü makine ve aletleri güvenli kullanarak bunların periyodik bakımlarını yapabilen nitelikli kişidir.

**Görevleri**  
- Mermer parçaların resimlerini çizmek,  
- Ocaktan blok mermer çıkarmak,  
- Plaka fayans üretmek,  
- Tornada mermeri işlemek,  
- Mermer kaplama işlemi yapmak,  
- İş güvenliği tedbirlerini almak,  
- Mozaik-Eskitme işlemi yapmak,  
- Atık mermerleri değerlendirerek çevre temizliğini korumak,  
- Mesleği ile ilgili mevzuatı bilmek,

**C. MESLEK ELEMANLARINDA ARANAN ÖZELLİKLER**  
Makine teknolojisi elemanı olmak isteyenler, duyu organları 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, temel matematik, ?zik, malzeme ve işleme bilgisine sahip, sabırlı, estetik görüşlü, ekip çalışmasına yatkın, kendisi ve çevresi ile barışık, kişilik özellikleri gelişmiş, çevreye duyarlı kişiler olmalıdır.

**D. ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI**  
Endüstriyel kalıpçı;  
İyi aydınlatılmış, gürültülü, ekiple ve bireysel çalışılabilen, ergonomik, kapalı atölye veya fabrika ortamlarıdır. Ortamın havalandırılmasına özen gösterilerek iş güvenliği ve işçi sağlığı tedbirleri alınmış olmalıdır

.Bilgisayar destekli endüstriyel modellemeci; İyi aydınlatılmış, kısmen gürültülü, ekiple ve bireysel çalışılabilen, ergonomik,kapalı atölye veya fabrika ortamlarıdır. Boya, macun vb. sentetik, kompozit malzeme ile çalışırken maske, eldiven, gözlük kullanılmalı ve ortamın havalandırılmasına özen gösterilerek iş güvenliği ve işçi sağlığı tedbirleri alınmış olmalıdır.  
Bilgisayar destekli makine ressamı;

İyi aydınlatılmış, gürültüsüz, ekiple ve bireysel çalışılabilen, ergonomik, kapalı o?s veya büro ortamlarıdır.  
Makine bakım onarımcısı;  
Çalışma ortamlarının; iyi aydınlatılmış ve ergonomik olması, iş güvenliği ve çalışanların sağlığının ön planda olması, verimli ve kaliteli üretimin temelidir. Çalışma ortamları zaman zaman gürültülü olabilir. Çalışma saatleri iş yoğunluğuna göre değişebilir.  
Kamu ve özel sektörde iş bulma imkânına sahiptirler. Bilgisayarlı makine imalatçısı; iyi aydınlatılmış, gürültülü, ekiple ve bireysel çalışılabilen, ergonomik, kapalı atölye veya fabrika ortamlarıdır. Ortamın aydınlatma ve havalandırılmasına özen gösterilerek iş güvenliği, işçi sağlığı tedbirleri alınmış olmalıdır.  
Mermer işlemecisi;  
Tozlu, nemli ve gürültülü çalışma ortamı vardır. Koruyucu güvenlik tedbirleriyle çalışanların sağlığı ve iş emniyeti sağlanmaktadır. Fabrika, atölye gibi kapalı ortamlarda çalışılabildiği gibi, mermer ocakçılığında açık alanda çalışma zorunluluğu vardır.

**F. İŞ BULMA İMKÂNLARI**

Endüstriyel Kalıpçılar;  
Her türlü kalıp imalatında, talaşlı imalat yapan işletmelerde otomotiv, kimya ve gıda ürünleri kalıpları yapımında, kamu ve özel sektörü kalıp fabrikalarında iş bulma imkânlarına sahiptirler, ayrıca kendi işletmelerini de kurabilirler

.Bilgisayar destekli endüstriyel modellemeci;  
Modelleme yapan her türlü kamu ve özel sektör fabrikalarında (otomotiv, gemi, uçak vb.), makine ve endüstriyel ürün tasarımı ve imalatı yapan (kuyumculuk, ayakkabıcılık) işletmelerde, atölyelerde, kalıp yapan işletmelerde, prototip yapan işletmelerde iş bulma imkânlarına sahiptirler. Kendi işletmelerini de kurabilirler. Bilgisayar destekli makine ressamı; Bu mesleği yapan kişiler makine tasarımı ve imalatı yapan, her türlü imalat ve komple resimlerini bilgisayar ortamında çizebilen, bakım ve kullanım kataloğu hazırlayabilen teknik eleman olarak, teknik büro, arge ve tasarım birimlerinde, kamu ve özel sektörde iş bulma imkânına sahiptirler.  
Makine bakım onarımcısı;  
Makine imalatı yapan fabrikalarda, makine satış hizmeti veren firmalarda, İşletmelerin bakım onarım, servis, montaj vb. birimlerde iş bulma imkânına sahiptirler. Kendilerine ait tamir ve bakım servisi de kurabilirler.  
Bilgisayarlı makine imalatçısı;  
Her türlü makine imalatı yapan fabrikalarda, atölyelerde, otomotiv sektöründe, gemi makinelerinde, talaşlı imalatta, makine bakım ve onarımcısı ve montaj elemanı olarak iş bulma imkânlarına sahiptirler. Kendi işletmelerini de kurabilirler.  
Mermer işlemecisi;  
Her türlü mermer fabrikaları ve atölyelerinde, mermer ocaklarında ve mozaik eskitme imalatı döşenmesi işleri gibi çok geniş alanda iş bulma imkanları vardır. Ülkemizde çok sayıda mermer işletmesi olmasına rağmen yetişmiş teknik eleman sıkıntısı çok fazladır

**G. EĞİTİM VE KARİYER İMKÂNLARI**  
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 sınavsız olarak yerleştirilmektedir. Makine teknolojileri alanından mezun olan öğrenciler aşağıdaki meslek yüksek okulu programlarına sınavsız geçiş yapabilirler;  
- Makine Resim-Konstrüksiyon,  
- Makine,  
- Endüstriyel Kalıpçılık,  
- Hasat Sonrası Teknolojisi,  
- Makine Yağları ve Yağlama Teknolojisi,  
- Mekatronik,  
- Tarım Alet ve Makineleri,  
- Otomotiv,  
- Oto Boya Karoseri Doğrultma Teknikerliği,  
- Sondajcılık,  
- Metalurji Malzeme,  
- Gemi Makineleri,  
- Metalogra? veMalzeme Muayenesi,  
- Termik Santral Makineleri,  
- Termik Santrallerde Enerji Üretimi,  
- Raylı Sistemler Makine Teknolojisi,  
- Bilgisayar Destekli Teknik Çizim.  
Makine Teknolojisi alanından mezun olan öğrenciler sayısal puan türüne göre aşağıdaki 4 yıllık (lisans) eğitim programlarına ek puan alarak devam edebilirler:  
- Talaşlı Üretim Öğretmenliği  
- Kalıpçılık Öğretmenliği  
- Mekatronik Öğretmenliği  
- Tasarım ve Konstrüksiyon Öğretmenliği  
- Makine Resim ve Konstrüksiyon Öğretmenliği  
- Otomotiv Öğretmenliği  
Mesleki Eğitim Merkezleri çıraklık eğitimi uygulama kapsamına alınan illerde ve meslek dallarında aday çırak, çırak, kalfa ve ustalara eğitim vermek ve çeşitli meslek kursları açmak suretiyle sanayinin ihtiyaç duyduğu nitelikli ara insan gücünü yetiştirmek amacıyla açılan eğitim kurumlarıdır. Halk Eğitimi Merkezleri yaşam boyu öğrenme perspektifi içerisinde her zaman ve her yerde uygulanabilecek yaygın eğitim programları ile her yaş ve düzeyde bireylere eğitim sunmaktadır. Mesleki Eğitim Merkezlerinde, Makine Teknolojisi alanında eğitim verilmektedir. Modüler programlarla meslek liseleri arasında paralellik sağlandığından dolayı yatay ve dikey geçişler olabilecektir

**ÇALIŞMA ALANLARI**

Metalikleri bölümü mezunları metallerin islendiği kamu yada özel sektör ayrımı yapılmaksızın her yerde çalışabilmektedir.İstihdam alanları son derece geniştir.Bir demir-doğrama atölyesinden, tıbbi cihaz yapan isletmelere, plastik doğrama imalatından is makinesi yapan fabrikalara kadar birçok yerde istihdam edilebilirler.

**MEZUNİYET SONRASI I**

Metalikleri bölümü mezunları kamu ve özel sektörlerde teknisyen olarak çalışabilirler. Ayrıca TSK teknik birimlerinde astsubay olarak görev almak isterlerse Astsubay Hazırlama Okullarına devam edebilirler.Mezunlar eğer isterlerse iki yıllık Meslek Yüksek Okullarına sınavsız olarak girebilmektedirler.

**MUHASEBE VE FİNANSMAN ALANI**

**A. ALANIN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ**

**Türkiye uzun süredir iş gücünün niteliğini yükseltmek ve ekonominin tüm sektörlerinde istihdam imkânlarını artırabilmek için mesleki eğitim sistemini geliştirmeye çalışmaktadır. Bu çaba Türkiye nin dünyanın önde gelen ekonomileri arasında rekabet edebilirliği ve Avrupa Birliğine giriş sürecinde daha da anlamlı hâle gelmektedir. ülkemiz ekonomisi açısından çok önemli olan bu sektöre kalifiye eleman yetiştiren mesleki eğitim sistemine yeni bir anlayış getirecektir.**  
**ülkemizde, muhasebecilik yasalarla düzenlenmiş bir meslektir. Muhasebe ile ilgili ilk kanunumuz Mustafa Kemal ATATüRK zamanında çıkartılmış olan 26.05.1927 tarih ve 1050 Sayılı Muhasebe-i Umumiye Kanunudur. 3568 sayılı 01.06.1989 tarihli Serbest Muhasebecilik, Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik kanunun ise bu unvanlara meslek içerisinde kademelendirme getirmiştir.**

B. ALANIN ALTINDA YER ALAN MESLEKLER

* Bilgisayarlı muhasebe,
* Dış ticaret ofis hizmetleri,
* Finans ve borsa hizmetleri dalları yer almaktadır.

Muhasebe, finans ve borsa hizmetleri tüm sektörlerin vazgeçilmez bir parçasıdır.  
Teknolojik gelişmelere paralel olarak bu meslekte aynı hızla gelişmeye ve değişmeye devam etmektedir. Muhasebe ve finansman hizmetleri bilgisayar ortamında yapılmaktadır. Bu gelişme ile meslek alanında hızlı değişimlere ayak uydurabilecek elemanlara ihtiyaç duyulmaktadır.

Muhasebe ve Finansman alanında geliştirilecek olan eğitim programının iş yaşamı ihtiyaçlarına uygun olması gerekliliğinden yola çıkılarak sektör taraması ve meslek analizi yapılmıştır. Ayrıca çeşitli illerde alan araştırması yapılarak, sektör çalışanları ile birebir görüşülerek iş analizleri yapılmıştır.  
Bu amaçla geliştirilen Muhasebe ve Finansman alanı programı yaşam boyu öğrenme ilkeleri doğrultusunda meslek elemanlarına, ulusal ve uluslararası yeterlikleri kazandırmayı hedefleyen bir yapıda tasarlanmıştır.

BİLGİSAYARLI MUHASEBE ELEMANI  
Hesap planı sistemini oluşturan, beyannameye esas teşkil eden bilgi ve belgelerin intikalini sağlayan, beyannameleri düzenleyen bilgisayarı kullanan, defterleri mevzuata göre tutan, firmanın kredi ve cari hesap durumunu takip eden, koordinasyon sağlayan yazışma ve raporları yazan, Sosyal Güvenlik Kurumu işlemleri hakkında bilgi sahibi olan nitelikli kişidir.

Görevleri

* Hesap planı sistemini oluşturmak.
* Beyannameye esas teşkil eden bilgi ve belgelerin intikalini sağlamak.
* Beyannameleri düzenlemek.
* Bilgisayar kullanmak.
* Defterleri tutmak.
* Firmanın kredi ve cari hesap durumunu kontrol etmek.
* Koordinasyon sağlamak.
* Yazışma ve raporları yazmak.
* Sosyal Güvenlik Kurumu ve İŞKUR bildirgelerini hazırlamak.

   DIŞ TİCARET OFİS ELEMANI

İhracat / İthalat operasyonları olan firmalarda siparişlerin alınması, sipariş formları ve proforma faturaların hazırlanması, siparişlerin üretim-planlama birimine bildirilmesi, üretilen ürünlerin nakliyesi ve gümrük işlemleri ve ürün bedellerinin tahsilatı sürecindeki işleri takip eden kişidir.

Görevleri

* Çalışma planı ve iş organizasyonu yapmak.
* Siparişlerle ilgili gerekli formları doldurmak.
* Planlama ve operasyon birimi ile koordinasyon sağlamak.
* İlgili ihracat ve ithalat dökümlerini hazırlamak.
* Nakliye firması ile gümrük müşaviri arasında iletişimi sağlamak.
* Yapılan ithalat/ ihracat işlemi sonrası ilgili birimler ve müşteri ile iletişim kurmak.
* Müşteri cari hesaplarının ve sevkıyatların kontrolünü yapmak, rapor oluşturmak.

FİNANS HİZMETLERİ ELEMANI  
Borsa seansından önceki, seans esnasındaki ve seans sonrasındaki işlemleri yapan, müşterilere kredi ayarlayan, ekonomi ve şirket haberlerini takip ederek müşterilere danışmanlık hizmeti veren nitelikli kişidir. İş öncesi hazırlık yapan, reyon işlemlerini yapan/yaptıran mesleki gelişime ilişkin faaliyetleri yürüten sorumluluk sahibi nitelikli kişidir.

Görevleri

* Günlük para hareketlerini takip etmek.
* Günlük satışları ve kayıtları kontrol etmek.
* Banka işlemlerini yürütmek.
* Satıcılar ile ticari ilişkileri düzenlemek.
* Stokları yönetmek.
* Tahsil ve tediye işlemlerinin ön muhasebesini gerçekleştirmek.
* Alımları sevk ve idare etmek.
* Sosyal Güvenlik Kurumu belgelerinin düzenlenmesi ve ödemelerini yapmak.
* Seans öncesi işlemleri yapmak.
* Seans esnasındaki işlemleri yapmak.
* Kredisi uygun olmayan müşterilere kredi ayarlamak.
* Ekonomi ve şirket haberlerini takip etmek.
* Müşterilere danışmanlık yapmak.
* Seans sonu işlemleri yapmak.

C. MESLEK ELEMANINDA ARANAN öZELLİKLER

* Meslek ile ilgili bilgi birikimi ve becerilere sahip olmak
* Dikkatli olmak
* Dürüst olmak
* Etkili ve güzel konuşmak
* Güler yüzlü olmak
* İnsan ilişkilerine özen göstermek
* Ekip çalışmasına uygun olmak
* Yeniliklere açık olmak
* Sır saklayabilmek
* İşleri zamanında bitirmek
* İş yeri çalışma prensiplerine uygun davranmak
* Mesleği ile ilgili etik ilkelere uygun davranmak

D. ÇALIŞMA ORTAMI VE KOŞULLARI

Muhasebe hizmetleri genellikle büro ortamında yürütülmektedir. Temiz büro ortamlarında, işçi sağlığı ve işçi güvenliği açısından önemli bir risk bulunmamaktadır. Muhasebe de kullanılan bildirge ve beyannameler günlü olduğundan, vergi ve yükümlülükler yerine getirilirken zaman çok önemlidir. Yükümlülüklerin gününde yerine getirilmesi zorunludur.  
Meslek mensuplarının kazançları, muhasebe ve mali müşavirlerin yasalarla düzenlenmiş olan S.M.M.M.O (Serbest Muhasebeci Mali Müşavir Odaları) tarafından bir tarife ile belirlenmektedir. Alt meslek gruplarının kazançları ise işyerlerine göre değişiklik göstermektedir.

E. İŞ BULMA İMKâNLARI

Meslek mensupları; muhasebe ve mali müşavirlik bürolarında, dış ticaret ve finans kuruluşlarının ilgili departmanları ile ticarî işletmelerin muhasebe servislerinde çalışabilirler. Ayrıca her türlü kuruluşun mali işlerle ilgili bölümlerinde çalışabilirler. Mesleğin oldukça geniş bir çalışma alanı mevcuttur.

F. EĞİTİM VE KARİYER İMKâNLARI

Meslek eğitimi, ortaöğretimde Anadolu ticaret ve ticaret meslek liselerinde verilmektedir. Bu okullardan mezun olanlar meslek yüksek okullarının ilgili bölümlerine sınavsız geçiş yaparak ön lisans düzeyinde eğitim alırlar. ön lisans programını tamamlayanlar öSYM tarafından yapılan dikey geçiş sınavında başarılı oldukları takdirde alanları ile ilgili lisans programlarına geçebilirler.  
Bu eğitimden sonra öSYM′nin yapacağı sınav neticesinde başarılı olanlar lisans düzeyinde eğitim de alabilirler. İş yerlerinde belli bir süre çalışarak idari yönden de ilerleme sağlamaları mümkündür.   
Ayrıca, 3568 Sayılı Kanun ile düzenlenmiş olan serbest muhasebeci, serbest muhasebeci mali müşavir, yeminli mali müşavir unvanlarını da belirli çalışma şartlarını yerine getirerek alabilirler.

**BÜRO YÖNETİMİ ALANI**

Büro Yönetimi  Alanı;Hızla değişen ve gelişen iş dünyasının gereksinimlerini  karşılayabilecek bilgi, teknoloji  ve becerilerle donatılmış, büro hizmetlerini çağdaş yönetim ilke ve tekniklerine uygun olarak gerçekleştiren, yöneticinin çalışmalarına etkili bir şekilde katkı sağlayan ve işyerlerinde  verimliliği artıran  büro elemanları, büro yöneticileri  ve yönetici asistanları yetiştirmeyi amaçlayan bir alandır.

Bu alandaki meslek elemanları genel olarak;

•                Bilgisayar ve  her türlü büro teknolojisini kullanabilen,

•                On parmak  klavye kullanabilen,

•                İletişim becerileri gelişmiş,

•                Protokol bilgisine sahip,

•                Mesleki yazışmaları yapabilen,

•                Toplantı ve seyahat organizasyonu yapabilen,

•                Dosyalama ve arşivleme yapabilen,

•                Yöneticisine ait tüm ajanda takibini yapabilen,

•                Diksiyonu düzgün,  meslek elemanları  yetişirler.

Büro Yönetimi Alanında Yer Alan Dallar:

Yönetici Sekreterliği Dalı,

 Hukuk Sekreterliği Dalı

Ticaret Sekreterliği Dalıdır.

Yönetici Sekreteri Tanımı: Büro teknolojilerini kullanarak, büro yönetimi, büro içi ve dışı iletişimi sağlama, yöneticinin günlük işlerini organize etme,doküman hazırlama, toplantı ve seyahat organize etme ile dosyalama ve evrak işlemlerini yürütme bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

Hukuk Sekreterliği Dalı: Adliye teşkilatı, barolar, avukatlık büroları, hukuk büroları, icra müdürlükleri gibi kurum ve kuruluşların yazılarını yazan, kayıtlarını tutan kişidir.

Ticaret Sekreterliği Dalı: Ticari işletmelerin çalışmalarında, yönetimin ve yöneticilerin yazışma, iletişim ve diğer büro hizmetlerini yürütmekle görevli  elemanlarıdır.

                  İş dünyasının hızla gelişmesi ve değişmesi, sekreterleri yeni tanımıyla “asistanları” yalnızca telefonlara bakan kişiler olmaktan çıkarmış, yöneticisiyle birlikte toplantılara giren, sunumlar, raporlar, istatistikler hazırlayan yöneticinin yapması gereken çoğu işi üstlenen orta düzey bir yöneticinin sahip olması gereken bilgi ve donanıma sahip meslek elemanları haline dönüştürmüştür.

                  Büro Yönetimi Alanı mezunlarının iş alanı oldukça geniş olup, kamu-özel sektöre ait pek çok kurum ve kuruluş da, üniversitelerde, vakıflarda, derneklerde, hastanelerde çalışabilmektedirler. İşletmelerin çağdaş işletmecilik anlayışı ile yönetilmesi ihtiyacının giderek daha fazla hissedilmesi, bu alanda eğitilmiş insan gücüne duyulan gereksinimi artırmaktadır.

HALKLA İLİŞKİLER VE ORGANİZASYON ALANI

Halkla ilişkiler ve organizasyon hizmetleri alanı, küreselleşen dünya içinde kurum ve kuruluşlar için bir ihtiyaç olarak varlığını hissettirmektedir. Gelişen dünya anlayışı, firmaların artan rekabet koşulları içinde rakiplerinden farklılıklarını ön plana çıkarma zorunluluğunu ortaya koymuştur. Bu durum, halkla ilişkiler ajanslarının ve sayısının gün geçtikçe artmasına ya da işletmelerin halkla ilişkiler departmanlarını oluşturma gerekliliğini ortaya koymaktadır. Giderek büyük bir ivme ile gelişen ve ülkenin her yerinde yaygınlaşan bu sektör aynı zamanda çok değişken ve dinamik bir yapı içermektedir. Bu sektörün her alanla ilişkisinin olmasından ve çok çeşitli sektörlere hizmet etmesinden dolayı, bünyesinde çalışan elamanlar da hem meslekî, hem düzey açısından çeşitlilik göstermektedir. Sektör her alanda ve konuda halkla ilişkiler ve organizasyon hizmeti sunabilmektedir. Ülkemiz sanayisinin son yıllarda ulaştığı boyut ve ürünlerin dolaysız yoldan tüketiciye ulaştırma çabası, fuarcılık ve organizasyon sektörünün gelişimini de beraberinde getirmiştir. Sektörün, turizm, servis, reklam, pazarlama, vb. sektörler ile de ilişkisi bulunmaktadır. Bu sektördeki iş gücünün çok yönlü ve yüksek seviyede olmasını zorunlu kılmaktadır. Halkla İlişkiler ve Organizasyon Hizmetleri alanı altında yer alan dalların yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır. Bu alanda yer alan meslek dalları:

**HALKLA İLİŞKİLER ELEMANI:**

Halkla ilişkiler elemanının sahip olduğu, kurum ve kuruluşlarda; kurumu tanıtma, kurumun çalışmaları ve kurum hakkında çevrede olumlu izlenimler oluşturabilecek ilişkileri kurma ve bu amaçla gerekli faaliyetleri planlanma, geliştirme ve yürütme yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar özel ya da tüzel kişilerin belirlenmiş hedef kitlelerle dürüst ve sağlam bağlar kurup geliştirerek onların olumlu inanç ve eylemlere yöneltilmesini, tepkileri değerlendirerek tutuma yön vermesini, bu amaçla gerekli faaliyetlerin planlama, yürütme bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişiler olarak mezun olurlar.

**MÜŞTERİ TEMSİLİSİ:**

Müşteri temsilciliği elemanının sahip olduğu, şirketleri müşterilere, müşterileri şirketlere tanıtan, müşterilerle olumlu ilişkiler geliştirilmesini sağlamak için gerekli çalışmaları yürütme yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar şirketleri müşterilere, müşterileri şirketlere tanıtan ve kaliteli müşteri ilişkilerini yürütme bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişidir.

**KAMUOYU VE PİYASA ARAŞTIRMACISI:**

Kamuoyu araştırmacısının sahip olduğu, sosyal ve ekonomik konularla, müşterilerden gelen talep doğrultusunda bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerini kullanarak sonuca ulaşılmasını sağlama yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar toplumun öngördüğü araştırılmaya değer sosyal ve ekonomik konularla, müşterilerden gelen talep doğrultusunda bilimsel araştırma yöntem ve tekniklerini kullanarak sonuca ulaşılmasını sağlama bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişiler olarak mezun olurlar.

**ORGANİZASYON SORUMLUSU:**

Organizasyon sorumlusunun sahip olduğu, çeşitli organizasyonlar düzenlemek için temel düzeyde proje geliştirme, tasarlama, Mekân düzenleme, yardımcı hizmetleri temin etme yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar her tür organizasyon düzenlemek için proje geliştirme, tasarlama, mekân düzenleme, yardımcı hizmetleri temin edilmesine görev alabilecek nitelikli kişiler olarak mezun olurlar.

**FUAR ORGANİZASYONU SORUMLUSU:**

Fuar organizasyon sorumlusunun sahip olduğu, fuar organizasyonu düzenlemek için temel düzeyde araştırma yapma, proje geliştirme, bölgesel özelliklere yönelik olarak çeşitli fuar organizasyonlarında yürütülen faaliyetleri yerine getirme, yardımcı hizmetleri temin etme yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar uluslar arası, ulusal ve bölgesel fuar organizasyonlarının araştırma, planlama, tanıtım, satış, uygulama ve değerlendirme aşamalarında görev alabilecek nitelikli kişiler olarak mezun olurlar. Halkla İlişkiler ve Organizasyon Hizmetleri alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda;

Halkla ilişkiler ve tanıtım ajanslarında,

Şirketlerin halkla ilişkiler, kurumsal iletişim, tanıtım bölümlerinde,

Görsel ve işitsel medya kuruluşlarında,

Medya takip ajanslarında,

Kamuoyu ve pazar araştırma şirketlerinde,

Reklam ajanslarında,

Haber ajanslarında,

Çağrı merkezlerinde,

Şirketlerin müşteri ilişkileri birimlerinde,

Organizasyon ve fuar şirketlerinde,

Turizm şirketlerinde,

Ticaret odalarında vb. yerlerde çalışabilirler.

**RADYO TV ALANI**

2010 - 1011 Eğitim Öğretim yılından itibaren öğrenci alınmaya başlanmış olan alanımızda öğrencilere hizmet edecek bir TV stüdyosu yapılması planlanmaktadır.

        Ayrıca okulumuzdan tüm Kocaeli’ne yayın yapacak, programcıların yetişmesine vesile olacak bir Radyo Stüdyosu kurulması da projelerimiz arasındadır.

      Radyo-televizyon yayıncılığı, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşlarının iletişim sektöründe hizmet ürettiği bir alandır. Bu alanda radyo, televizyon, sinema ve prodüksiyon şirketleri, reklam ajansları, haber ajansları vb. bulunmaktadır. Radyo televizyon alanda yer alan meslek dalları:

**GRAFİK-ANİMASYON:**

     Grafik animasyoncunun sahip olması gereken yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar bir proje çerçevesinde uygun görsel tasarımı düzenleyen, sanal ve gerçek nesnelerin tasarımını yapan, bu tasarımları üç boyutlu olarak canlandıran ve bu canlandırmayı bireysel ya da ekip çalışmasıyla yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişiler olarak mezun olurlar.

**RADYO - TELEVİZYON PROGRAMCILIĞI:**

     Radyo - televizyon programcısının sahip olması gereken yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar radyo – televizyon programcısı kuruluşlar ve yapım şirketlerinde program yapım öncesi, çekim aşaması ve çekim sonrasında program içeriğini düzenleyen ve idari işleri yürüten, temel düzeyde teknik cihazları kullanma becerisine ve yeterliğine sahip nitelikli kişiler olarak mezun olurlar.

**KAMERAMANLIK:**

Kameramanın sahip olması gereken yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar görüntü kayıt edici araç ve gereçleri kullanarak stüdyo, çekim platosu ve görüntü kayıt edilebilecek her yerde, kameranın çekim öncesi hazırlıklarını yapan ve çekime estetik yorum katarak görüntü kayıt etme işlemlerini bireysel ya da ekip çalışmasıyla yapma bilgi ve becerisine sahip nitelikli kişiler olarak mezun olurlar.

**TEKNİK YAPIM YAYIN ELEMANLIĞI:**

Teknik yapım, yayın elamanının sahip olması gereken yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar radyo-televizyon ve prodüksiyon kuruluşları ile organizasyonlarda kurgu yapan, ses ve ışık cihazlarını kullanan, yönetmenin talimatlarına göre teknik işleri yürütme yeterliklerini kazanmış kişiler olarak mezun olurlar.

Radyo-Televizyon alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda;

* Televizyon kuruluşlarında,
* Radyo kuruluşlarında,
* Prodüksiyon şirketlerinde,
* Reklam ajanslarında,
* Turizm/eğlence alanlarında

vb. yerlerde çalışabilirler.

**GAZETECİLİK ALANI**

Okulumuzda Gazetecilik Alanı 2009 yılı itibariyle açılmıştır. Ortaöğretim kurumlarına kayıt döneminde açılış onayı verilmediğinden alana 2009 yılında öğrenci alınamamıştır. Bu alana 2010 – 2011 Eğitim Öğretim yılından itibaren öğrenci kaydı kabul edilmiştir. Gazetecilik alanında faaliyet göstermek üzere okulumuzda “Gazete Tasarım Atölyesi” hazırlanmıştır. Bu laboratuarımız modern bir gazete mutfağında olması gereken asgari malzemeyle donatılmıştır ve geleceğin gazetecilerini sabırsızlıkla beklemektedir. Gazetecilik Tasarım Atölyesi hâlihazırda günlük bir gazetenin çıkarılabilmesi için gerekli tüm donanıma sahiptir. Bu Atölyede;

• 1 Adet24 inchApple I-Mac Bilgisayar (Gazete Ana Sayfa Tasarımı)

• 5 Adet20 inchApple I-Mac Bilgisayar (Gazete üç Sayfa Tasarımları)

• 6 adet PC Bilgisayar ( Muhabir Haber Hazırlama Üniteleri)

• 1 Adet A3 Yazıcı

• 1 Adet Projeksiyon Cihazı

• Muhabirler için 1 Adet Profesyonel Fotoğraf Makinesi

• Muhabirler için 1 Adet Dijital Vide Kamera

• Gazete Yayın Kurulu Toplantı Masası

•Genel Yayın Yönetmeni Masası

bulunmaktadır.

Ayrıca Atölye içinde bilgisayarlar arasında iletişim kurulabilmesi için kablosuz ağ bağlantısı tesis edilmiştir.

Gazetecilik alanı, kamuya ve özel sektöre ait kurum ve kuruluşların iletişim sektöründe

hizmet ürettiği bir alandır. Bu alanda gazeteler, dergiler, haber ajansları, televizyon ve radyolar, reklam ajansları vb. kurum ve kuruluşlar faaliyet göstermektedir. Gazetecilik alanında yer alan meslek dalları:

**YAZILI BASIN MUHABİRLİĞİ**:

Medya sektöründe gündemi takip etme, haber değeri taşıyan olayla ilgili bilgi ve belgeleri toplama ve haber yazma yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar basın muhabirliği mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları olarak mezun olurlar.

**TV MUHABİRLİĞİ:**

Medya sektöründe televizyon aracılığı ile geniş kitlelere ulaştırılacak haberleri araştırma, toplama, yazma ve kurgulayarak yayına hazır hâle getirme yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar Televizyon muhabirliği mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları olarak mezun olurlar.

**SAYFA SEKRETERLİĞİ:**

Yazılı basın kuruluşlarında haber, ilan, fotoğraf ve resim gibi materyalleri, masaüstü yayıncılık programlarını kullanarak okuyucunun ilgisini çekecek şekilde düzenleme, gazetenin basıma hazır hâle gelme sürecinde gerekli çalışmaları yapma yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar sayfa sekreterliği mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları olarak mezun olurlar.

**FOTO MUHABİRLİĞİ:**

Medya sektöründe haber fotoğrafı çekme, fotoğrafları bilgisayar ortamına aktarma ve basılmaya hazır hâle getirme yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Bu eğitimi alanlar foto muhabirliği mesleğinin yeterliklerine sahip meslek elemanları olarak mezun olurlar. Gazetecilik alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda;

Yazılı basın kuruluşlarında,

Görsel ve işitsel medya kuruluşlarında,

Haber ajanslarında vb. yerlerde çalışabilirler.