

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI

Bilişim teknolojileri son yıllarda baş döndürücü bir hızla gelişerek tüm dünyada yaygın hâle gelmiştir. Bu gelişim hayatı bir yandan kolaylaştırmış, diğer yandan da veri güvenliği ve kişisel güvenliğin korunması sorunlarını ortaya çıkarmıştır. Gelişen teknoloji ile üretilen yazılımların, teknolojilerin ve sağlanan hizmetlerin herkes tarafından kullanılabilmesi için özellikle hızla küreselleşmiş olan bu sektörde rekabet büyük yoğunluk kazanmakta ve sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır.

Bilişim Teknolojileri Alanı Çerçeve Öğretim Programı'nda aşağıdaki dallar yer almaktadır.

1. Yazılım Geliştirme
2. Ağ İşletmenliği

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

Bu programı tamamlayan öğrenciye aşağıdaki ortak bilgi, beceri ve yetkinliklerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

- Yeni çağ becerileri ve tasarım odaklı düşünme yaklaşımı doğrultusunda “meslek etiği ve ahilik, iş sağlığı ve güvenliği, teknolojik gelişmeler ve endüstriyel dönüşüm, çevre koruma, girişimci fikirler, iş kurma ve yürütme, fikrî ve sınai mülkiyet hakları” konularında mesleki gelişim sağlayacak beceriler kazanma,
- Temel algoritma, görsel blok programlama ve programlama işlemlerini yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak bilişim etiği, bilgi güvenliği, fikri mülkiyet, sanayi devrimleri, dijital dönüşüm ve endüstri 4.0 teknolojileri, bilgisayar montajı yapma ve ağ temellerini kullanma,
- Teknik resim kurallarına uygun çizimler yapma,
- Bilgisayarda üç boyutlu tasarım yaparak hazırlanan tasarımların baskısını alma.

Yazılım Geliştirme Dalı

- Nesne tabanlı programlama teknikleri ile proje yapma, geliştirme, veri tabanı kullanım yöntemlerini uygulama
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak giriş ve çıkış cihazları, sensörler, göstergeler, ekranlar ve motorları kullanarak işlevsel bir aygıt oluşturma,
- Web sitesi tasarımı, dinamik programlama, veri tabanı işlemleri ve web sitesini yayınlama,
- Mobil uygulamalar yapma,
- Görüntü işleme ve görsel efekt tekniklerini uygulama.

Ağ İşletmenliği Dalı

- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak anahtar cihazının yapılandırılması ve ağ üzerinde anahtarlama işlemleri yapma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak giriş ve çıkış cihazları, sensörler, göstergeler, ekranlar ve motorları kullanarak işlevsel bir aygıt oluşturma,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak yönlendirme cihazının yapılandırılması ve ağ üzerinde yönlendirme,
- Bilgi toplama teknikleri, ağ güvenliğini sağlama ve güvenlik yöntemlerini uygulama,
- İş sağlığı ve güvenliği tedbirlerini alarak sunucu işletim sistemi kurulumu ve yönetimini yapma.

PROGRAMIN SÜRESİ

Alan programının toplam eğitim süresi 4 öğretim yılı olarak planlanmıştır.

BELGELENDİRME

Mezun olan öğrenciye, alan ve dalını gösteren diploma ve iş yeri açma belgesi ile birlikte seçmeli meslek dersleri ile ulaşabileceği ilgili mesleklere ait sertifika verilmektedir. Mesleki ve teknik ortaöğretim programlarından mezun olanlardan isteyenlere, Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi kapsamında öğrenim süresince kazandıkları temel yeterlilikler hakkında bilgiler içeren Europass sertifika/diploma ekiyle alınan ve başarı gösterilen öğrenme birimini, mesleki eğitim gördüğü veya stajını yaptığı işletmenin adını gösterir belge düzenlenir.

İSTİHDAM ALANLARI

Bu alandaki mesleklerin teknolojiadaki gelişmelerin sonucunda sürekli gelişmesinden ve yaygınlaşmasından dolayı bu mesleklerde iş bulma imkanları oldukça geniştir.

Ağ İşletmenliği Dalı öğrencileri özel sektörde; bilgisayar satış, destek ve teknoloji şirketlerinde, bankalarda, sigorta şirketlerinde, internet servis sağlayıcılarında, yayıncılık ve iletişim şirketlerinde, araştırma şirketlerinde, borsa, ulaştırma ve lojistik şirketlerinde, çeşitli alanlarda faaliyet gösteren ticari şirketlerde iş bulma imkanlarına sahiptir. Hizmet sektörü de yine ağ işletmenliği dalı öğrencilerinin kendine uygun pozisyonlar bulabilecek bir diğer iş koludur. Ağ işletmenliği dalı öğrencileri sıklıkla özel sektörde istihdam ediliyor olmasına rağmen kamu sektöründe de değerli pozisyonlar yakalayabilirler. Hastaneler, okullar, üniversiteler, vergi daireleri ve birçok önemli kamu kuruluşunda ağ işletmenlerine sürekli ihtiyaç duyulmaktadır. Liseden mezun olan Ağ İşletmenliği dalı öğrencileri, meslek yüksekokulları veya lisans eğitimlerine katılarak alanlarında kendilerini geliştirip yüksek öğrenimlerini yapabilirler. Uluslararası platformlarda geçerliliğe sahip Microsoft ve Cisco sertifikasyon eğitimlerini almaları, yine Ağ İşletmenliği dalı öğrencilerinin niteliklerini arttıracak önemli unsurlardan biridir.

Yazılım Geliştirme Dalı öğrencileri, yazılım şirketleri, teknoloji şirketleri, finansal kuruluşlar, sağlık sektörü, savunma sanayii, e-ticaret, akademik araştırma kurumları ve diğer birçok sektörde çalışma imkânı bulabilirler. Yazılım Geliştirme Dalı öğrencileri, yazılım dillerinde uzmanlaşarak yazılım geliştirme projelerinde önemli roller alabilirler. Liseden mezun olan Yazılım Geliştirme Dalı öğrencileri, meslek yüksekokulları veya lisans eğitimlerine katılarak alanlarında kendilerini geliştirip yüksek öğrenimlerini yapabilirler. Yüksek öğrenim sonrası Proje yöneticisi, yazılım mimarı, yazılım test uzmanı, yazılım mühendisi, veri tabanı yöneticisi ve diğer benzeri pozisyonlarda çalışabilirler. Ayrıca, yönetim pozisyonlarına da yükseltilirler. Uluslararası platformlarda geçerliliğe sahip Microsoft, Java, MSSQL ve Oracle sertifikasyon eğitimlerini almaları, yine Yazılım Geliştirme dalı öğrencilerinin niteliklerini arttıracak önemli unsurlardan biridir. Sonuç olarak, Yazılım Geliştirme mezunları, yazılım geliştirme sürecinde birçok farklı rolde çalışabilirler. Yazılım şirketleri, teknoloji şirketleri, finansal kuruluşlar, sağlık sektörü, savunma sanayii, e-ticaret, akademik araştırma kurumları ve diğer birçok sektörde çalışma imkânı bulabilirler.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK PROGRAMI
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
(YAZILIM GELİŞTİRME DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

Ders Kategorileri	Dersler	9.Sınıf	10.Sınıf	11.Sınıf	12.Sınıf
Ortak Dersler	Türk Dili ve Edebiyatı (*)	5	4	4	4
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	2	2	2	2
	Tarih	2	2	2	-
	T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük	-	-	-	2
	Coğrafya	2	2	-	-
	Matematik	5	5	-	-
	Fizik	2	2	-	-
	Kimya	2	2	-	-
	Biyoloji	2	2	-	-
	Felsefe	-	2	2	-
	Yabancı Dil	4	2	2	2
	Beden Eğitimi ve Spor/Görsel Sanatlar/Müzik	2	2	2	-
	Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü	-	-	1	-
Toplam		28	27	15	10
Meslek Dersleri	Mesleki Gelişim Atölyesi	2	-	-	-
	Programlama Temelleri (*)	4	-	-	-
	Bilişim Teknolojilerinin Temelleri	3	-	-	-
	Bilgisayarlı Tasarım Uygulamaları	2	-	-	-
	Nesne Tabanlı Programlama (*)	-	10	-	-
	Robotik ve Kodlama	-	3	-	-
	Web Tabanlı Uygulama Geliştirme (*)	-	-	9	-
	Mobil Uygulamalar	-	-	4	-
	Grafik ve Canlandırma (*)	-	-	4	-
	İşletmelerde Mesleki Eğitim (*)	-	-	-	24
Meslek Ders Saati Toplamı		11	13	17	24
Seçmeli Meslek Ders Saati Toplamı (**)		-	-	12	11
Seçmeli Ders Saati Toplamı (**)		5	4		
Rehberlik ve Yönlendirme		-	1	1	-
Toplam Ders Saati		44	45	45	45

NOT:

(*) Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derslerdir.

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programının Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

MESLEKİ VE TEKNİK ANADOLU LİSESİ
ANADOLU MESLEK PROGRAMI
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
(AĞ İŞLETMENLİĞİ DALI)
HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

Ders Kategorileri	Dersler	9.Sınıf	10.Sınıf	11.Sınıf	12.Sınıf
Ortak Dersler	Türk Dili ve Edebiyatı (*)	5	4	4	4
	Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi	2	2	2	2
	Tarih	2	2	2	-
	T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük	-	-	-	2
	Coğrafya	2	2	-	-
	Matematik	5	5	-	-
	Fizik	2	2	-	-
	Kimya	2	2	-	-
	Biyoloji	2	2	-	-
	Felsefe	-	2	2	-
	Yabancı Dil	4	2	2	2
	Beden Eğitimi ve Spor/Görsel Sanatlar/Müzik	2	2	2	-
Sağlık Bilgisi ve Trafik Kültürü	-	-	1	-	
Toplam		28	27	15	10
Meslek Dersleri	Mesleki Gelişim Atölyesi	2	-	-	-
	Programlama Temelleri (*)	4	-	-	-
	Bilişim Teknolojilerinin Temelleri	3	-	-	-
	Bilgisayarlı Tasarım Uygulamaları	2	-	-	-
	Ağ Sistemleri ve Anahtarlama (*)	-	10	-	-
	Robotik ve Kodlama	-	3	-	-
	Ağ Sistemleri ve Yönlendirme (*)	-	-	9	-
	Siber Güvenlik Temelleri	-	-	4	-
	Sunucu İşletim Sistemleri	-	-	4	-
	İşletmelerde Mesleki Eğitim (*)	-	-	-	24
Meslek Ders Saati Toplamı		11	13	17	24
Seçmeli Meslek Ders Saati Toplamı (**)		-	-	12	11
Seçmeli Ders Saati Toplamı (**)		5	4		
Rehberlik ve Yönlendirme		-	1	1	-
Toplam Ders Saati		44	45	45	45

NOT:

(*) Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği uyarınca yılsonu başarı puanı ile başarılı sayılmayacak derslerdir.

(**) Seçmeli meslek dersleri ve seçmeli dersler ile ilgili açıklamalar Çerçeve Öğretim Programının Uygulama Esasları'nda yer almaktadır.

BAŞARILMASI ZORUNLU (*) MESLEK DERSLERİ TABLOSU

Dallar	Sınıf	Anadolu Meslek Programı
Ağ İşletmenliği	9	Programlama Temelleri
	10	Ağ Sistemleri ve Anahtarlama
	11	Ağ Sistemleri ve Yönlendirme
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim
Yazılım Geliştirme	9	Programlama Temelleri
	10	Nesne Tabanlı Programlama
	11	Web Tabanlı Uygulama Geliştirme
	12	İşletmelerde Mesleki Eğitim

SEÇMELİ MESLEK DERSLERİ TABLOSU

Ders Adı	Sınıf Seviyesi	Ders Saati
Elektronik Uygulamaları	11-12	4
Mikrodenetleyici	11-12	3
Web Programcılığı	11-12	3
Açık Kaynak İşletim Sistemi	11-12	2
Ağ Projesi	11-12	2
Blok Zincir	11-12	2
Mesleki Yabancı Dil	11-12	2
Nesnelerin İnterneti	11-12	4
Oyun Programlama	11-12	4
Web Tabanlı İçerik Yönetimi	11-12	3
Yapay Zekâ ve Makine Öğrenmesi	11-12	3
Yazılım Projesi	11-12	4
Programlama	11-12	3
Dijital Tasarım	11-12	2
Sosyal Medya	11-12	2

SERTİFİKA DERSLERİ TABLOSU

Dal Adı	Sertifika Adı	Dersler	Ders Saati
Alanın Tüm Dallar	Bilgisayar Teknik Servisi	Elektronik Uygulamaları	4
		Mikrodenetleyici	3
Yazılım Geliştirme Dalı	Web Programcılığı	Web Programcılığı	3
Tüm Dallar	Dijital Beceriler	Programlama	3
		Dijital Tasarım	2
		Sosyal Medya	2

YÜKSEK ÖĞRENİM PROGRAMLARI

ÖN LİSANS PROGRAMLARI (EK PUANLI)	TYT	Arka-Yüz Yazılım Geliştirme
	TYT	Bilgisayar Destekli Tasarım ve Animasyon
	TYT	Bilgisayar Operatörlüğü
	TYT	Bilgisayar Programcılığı
	TYT	Bilgisayar Teknolojisi
	TYT	Bilişim Güvenliği Teknolojisi
	TYT	Bulut Bilişim Operatörlüğü
	TYT	Büyük Veri Analistliği
	TYT	Çok Boyutlu Modelleme ve Animasyon
	TYT	Dijital Fabrika Teknolojileri
	TYT	İnternet ve Ağ Teknolojileri
	TYT	Kurumsal Bilişim Uzmanlığı
	TYT	Mobil Teknolojileri
	TYT	Oyun Geliştirme ve Programlama
	TYT	Ön-Yüz Yazılım Geliştirme
	TYT	Robotik ve Yapay Zekâ
	TYT	Sağlık Bilgi Sistemleri Teknikerliği
	TYT	Sanal ve Artırılmış Gerçeklik
	TYT	Siber Güvenlik
	TYT	Siber Güvenlik Analistliği ve Operatörlüğü
TYT	Web Tasarımı ve Kodlama	
TYT	Yapay Zekâ Operatörlüğü	
M.T.O.K LİSANS PROGRAMLARI	SAY	Adli Bilişim Mühendisliği (M.T.O.K.)
	SAY	Bilgisayar Mühendisliği (M.T.O.K.)
	SAY	Bilişim Sistemleri Mühendisliği (M.T.O.K.)
	SAY	Elektrik-Elektronik Mühendisliği (M.T.O.K.)
	SAY	Yazılım Mühendisliği (M.T.O.K.)
LİSANS PROGRAMLARI (EK PUANLI)	SAY	Bilgi Güvenliği Teknolojisi (YO)
	SAY	Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Öğretmenliği
	SAY	Bilişim Sistemleri ve Teknolojileri (YO)
	SAY	Yazılım Geliştirme (YO)
	EA	Yönetim Bilişim Sistemleri (YO)