

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI

MEGEP

(MESLEKİ EĞİTİM VE ÖĞRETİM SİSTEMİNİN GÜÇLENDİRİLMESİ PROJESİ)

ANKARA, 2007

ÖN SÖZ

Bilişim sektörü firmaları, hizmetleri ile ülke ekonomisine maddi gelir ve istihdam açısından önemli katkılar sağlamaktadır.

MEGEP kapsamında Bilişim Teknolojileri alanı altında, bilgisayar teknik servisi, veri tabanı programcılığı, web programcılığı, ağ işletmenliği dallarında öğretim programları hazırlanmıştır.

Türkiye’de Bilişim sektöründe bu dalların öğretim programlarının hazırlanarak eğitimine başlanması ile sektörde yıllardır süregelen eğitim açığını giderecek önemli bir girişim olacağı düşünülmektedir.

MEGEP kapsamında Bilişim Teknolojileri Alanı Çerçeve Öğretim Programının hazırlanmasında, Millî Eğitim Bakanlığı’nda görevli uzman ve alan öğretmenleri, sektör temsilcileri, üniversiteden alan uzmanları ve meslek elemanları ile iş birliği içinde çalışılmıştır.

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|----|
| İÇİNDEKİLER..... | 3 |
| GİRİŞ | 4 |
| ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL AÇIKLAMALAR..... | 5 |
| ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ | 9 |
| PROGRAMIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR..... | 13 |
| PROGRAMDA YER ALAN DERSLER | 14 |
| 1. ORTAK DERSLER | 14 |
| TANITIM VE YÖNLENDİRME | 14 |
| 2. ALAN/DAL DERSLERİ | 14 |
| ALAN ORTAK DERSLERİ | 15 |
| BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | 15 |
| MESLEKİ GELİŞİM | 15 |
| BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ | 16 |
| PAKET PROGRAMLAR | 17 |
| TEMEL ELEKTRONİK VE ÖLÇME | 18 |
| TEKNİK VE MESLEK RESİM | 18 |
| DAL DERSLERİ..... | 18 |
| İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ | 19 |
| AĞ TEMELLERİ | 19 |
| VERİ TABANI | 20 |
| GÖRSEL PROGRAMLAMA | 20 |
| NESNE TABANLI PROGRAMLAMA..... | 21 |
| ELEKTRONİK UYGULAMALARI..... | 22 |
| SİSTEM BAKIM VE ONARIM..... | 22 |
| ENDÜSTRİYEL KONTROL | 23 |
| MİKRODENETLEYİCİLER | 23 |
| BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI | 24 |
| GRAFİK VE ANİMASYON..... | 24 |
| WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA | 24 |
| İNTERNET PROGRAMCILIĞI..... | 25 |
| AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ | 26 |
| AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME | 26 |
| AĞ GÜVENLİĞİ..... | 27 |
| SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ..... | 27 |
| E-POSTA SUNUCU | 28 |
| 3. SEÇMELİ DERSLER..... | 28 |
| ORTAK DERSLER TABLOSU | 29 |
| ALAN ORTAK DERSLERİ TABLOSU | 30 |
| DAL DERSLERİ TABLOSU | 31 |
| SEÇMELİ DERSLER TABLOSU | 33 |

GİRİŞ

Bilişim teknolojileri sektörü, küresel düzeyde hızla değişen pazar ve rekabet koşulları nedeni ile sürekli ve dinamik bir gelişim içindedir. Bu özellikleri nedeni ile bilişim teknolojileri sektörü, stratejik bir sanayi olarak ülkelerin yakın ilgisini çekmekte ve bu sektör için devletler tarafından özel planlamalar yapılmaktadır. Özellikle hızla küreselleşmekte olan bu sektörde rekabet büyük yoğunluk kazanmakta ve sanayileşmiş ülkeler bu sektörün korunması ve rekabet gücünün geliştirilmesi için özel politikalar uygulamaktadır.

Bilişim Teknolojileri Alanı Çerçeve Programında;

1. Bilgisayar Teknik Servisi,
 2. Veri Tabanı Programcılığı,
 3. Web Programcılığı,
 4. Ağ İşletmenliği
- dalları yer almaktadır.

Sektör araştırma ve inceleme çalışmaları sonucunda sektörde faaliyet gösteren meslekler saptanmıştır. Sektörde çalışan kişilerin görüş ve önerilerinden yola çıkılarak her meslek dalına ait anket soruları hazırlanmış, daha sonra bu anketler yurdun değişik bölgelerinde uygulanarak mesleklere özgü yeterlikler ayrı ayrı ve ayrıntılı olarak çıkarılmıştır. Mesleklere ilişkin olarak saptanan bu yeterlikler, hazırlanacak olan öğretim programları ve modüllerin temel dayanağını ve içeriğini oluşturacaktır.

Öğretim programlarının ve modüllerin hazırlanmasının her aşamasında, iş yaşamının iş gücüne dönük gereksinimlerinin tüm yönleriyle dikkate alınması amacıyla sektörel kuruluşlarla karşılıklı görüş alışverişi ve iş birliği gerçekleştirilmiştir.

Program geliştirme sürecinde üniversitelerden uzmanlar ve sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yapılmıştır. Sektör taraması ve mesleki yeterliklerin belirlenmesi sırasında sektöre anket uygulanmıştır. Bu anketler sonucunda Türkiye genelinde bilişim teknolojileri sektörünün ihtiyaçları ve programdan beklentileri tespit edilmiştir. Bu ihtiyaçlar program çalışmalarının temelini oluşturmuştur.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında bilişim teknolojileri sektörünün önde gelen kuruluşları ile diyalog kurulmuştur. Bu firmaların eğitim sorumluları ve çeşitli meslek elemanları ile iletişim kurulmuş ve katkıları sağlanmıştır. Böylelikle sektör beklentileri programa yansıtılmıştır.

Meslek elemanlarından, ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikler de çeşitli araştırmalar ve yabancı uzmanlar ile görüşerek tespit edilerek program çalışmalarına aktarılmıştır.

Bu doğrultuda Bilişim Teknolojileri alanı ve altında yer alan mesleklerde uluslararası ve ulusal düzeyde standartlara uygun, her yaşta ve düzeyde bireye eğitim olanağı sağlayan programları hazırlamak hedeflenmiştir.

ÖĞRETİM PROGRAMI İLE İLGİLİ GENEL AÇIKLAMALAR

| | |
|---|--|
| SEKTÖR | BİLİŞİM |
| ALAN | BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ |
| ALANIN TANIMI | Bilişim Teknolojileri alanı altında yer alan dalların yeterliklerini kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen alandır. |
| ALANIN AMACI | Bilişim Teknolojileri alanı altında yer alan dallarda, sektörün ihtiyaçları ve bilimsel ve teknolojik gelişmeler doğrultusunda gerekli olan mesleki yeterlikleri kazandıran nitelikli meslek elemanlarını yetiştirmek amaçlanmaktadır. |
| DAL PROGRAMLARI, TANIMLARI VE AMAÇLARI | <p>1. BİLGİSAYAR TEKNİK SERVİSİ Tanımı : Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılımı kurulumu, bakım ve arıza giderme işlemleri ve bilgisayar ile kontrol edilebilen sistemler kurmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Amacı: Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılımı kurulumu, arıza giderme ve kontrol sistemleri devreleri yapma yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.</p> <p>2. AĞ İŞLETMENLİĞİ Tanımı : Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım kurulumu, ağ sistemlerinin kurulumu, yönetimi ve ağ ortamı üzerinde yaşanabilecek sorunlar, çözüm yolları ve geniş ağ sistemleri yönetimine yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Amacı : Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım kurulumu, ağ sistemlerinin kurulumu, yönetimi ve ağ ortamı üzerinde yaşanabilecek sorunlar, çözüm yolları, geniş ağ sistemleri için yönlendirme ve yönlendirme yönetimi yapma yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.</p> <p>3. VERİ TABANI PROGRAMCILIĞI Tanımı : 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 yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır. Amacı : Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım kurulumu, veri tabanı ve programlama dilinin kurulumu, veri tabanının oluşturulması ve yönetimi,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>yazılım geliştirme, hata giderme, bakım yapma, yedek alma yeterliklerine sahip teknik elemanlar yetiştirmek amaçlanmaktadır.</p> <p>4. WEB PROGRAMCILIĞI</p> <p>Tanımı: Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım olarak kurulumu bilgilerinin yanında, web sayfası tasarımına ve programlama dilleri yardımıyla etkileşimli web uygulamaları hazırlanmasına yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.</p> <p>Amacı: Bilgisayar sistemlerinin donanım ve yazılım olarak kurulumu bilgilerinin yanında web sayfası tasarımı ve programlama dilleri yardımıyla etkileşimli web uygulamaları hazırlama yeterliklerine sahip teknik elemanlar yetiştirmek,amaçlanmaktadır.</p> |
| GİRİŞ KOŞULLARI | <p>Öğrencilerin sağlık durumu, Bilişim Teknolojileri alanı altında yer alan mesleklerin gerektirdiği işleri yapmaya uygun olmalıdır.</p> |
| İSTİHDAM ALANLARI | <p>Bilişim Teknolojileri alanından mezun olan öğrenciler, seçtikleri dal/meslekte kazandıkları yeterlikler doğrultusunda;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bilgisayar teknik servisi hizmeti veren bilgisayar firmalarında, kamu kurum ve kuruluşlarında, 2. Ağ kurulum ve yönetimi hizmeti veren ya da bu hizmete ihtiyaç duyan firma, kamu kurum ve kuruluşlarında, 3. Kullanıcı ara yüzüne sahip uygulama ve veri tabanı programları kullanımı ve yönetimi hizmeti veren ya da bu hizmetlere ihtiyaç duyan firma, kamu kurum ve kuruluşlarında, 4. Web tasarımı hizmeti veren veya web ortamında çalışan etkileşimli programlar hazırlayan yazılım şirketlerinde ya da bu hizmetlere ihtiyaç duyan firma, kamu kurum ve kuruluşlarında vb. yerlerde çalışabilirler. |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI | <ol style="list-style-type: none"> 1. Program, mesleki ve teknik eğitim alanında diplomaya götüren ortaöğretim kurumları ile belge ve sertifika programlarının uygulandığı her tür ve derecedeki örgün ve yaygın meslekî ve teknik eğitim-öğretim kurumlarında uygulanmaktadır. 2. Programın uygulanabilmesi için Bilişim Teknolojisi alanı standart donanımları ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır. |

| | |
|--------------------------------|---|
| EĞİTİMCİLER | <ol style="list-style-type: none"> 1. Programın uygulanmasında Bilişim Teknolojileri alanında eğitim almış ve tercihen sektör deneyimi olan alan öğretmenleri görev almalıdır. 2. Programın uygulanmasında gerektiğinde Bilişim Teknolojileri alanında sektör deneyimi olan usta öğretici, teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir. |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME | <p>Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınav Geçme ve Sınav Yönetmeliği'ne göre çeşitli ölçme araçları kullanılarak öğrencilerin değerlendirilmesi esastır. Buna göre;</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dersin altındaki modüllerin işlenişi sırasında kazandığı (bilgi, beceri ve tavırlar) yeterlikler, 2. Okulda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilerek öğrencilerin dersteki başarısı belirlenir. |
| YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER | <p>Program; geniş tabanlı ve modüler yapıda düzenlendiğinden, Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği çerçevesinde yatay ve dikey geçişlere olanak sağlanır.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alan/dalda sertifika, belge ve diplomaya götüren tüm programlar ve dallar arasında geçiş yapılabilir. 2. Diploma almaya hak kazanan öğrenci, Bilişim Teknolojileri alanının devamı niteliğindeki programların veya bu alana en yakın programların uygulandığı meslek yüksek okuluna sınavsız geçiş yapabilir ya da sınav sonuçlarına göre diğer yüksek öğrenim kurumlarını tercih edebilir. |
| BELGELENDİRME | <ol style="list-style-type: none"> 1. Mezun olan öğrenciye alanda/dalda diploma verilir. 2. Öğrencinin seçtiği dal ile ilgili aldığı tüm dersler ve modüller diploma ekinde belirtilir. 3. Öğrenciye, programdan ayrıldığında veya mezun olduğunda, kazandığı yeterlikleri gösteren ve bir yaygın mesleki ve teknik eğitim programı ile aynı yeterlikleri kazanan kişilere eş değer belge verilir. 4. Öğrencinin kazandığı mesleki yeterlikler sertifikaya yönelik belgelendirmelerde değerlendirilir. |
| EĞİTİM SÜRESİ | <ol style="list-style-type: none"> 1. Alan programının toplam eğitim süresi, 9. sınıftan sonra 3 öğretim yılı olarak planlanmıştır. 2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı, Bilişim Teknolojileri alanı haftalık ders çizelgesi, dersler ve modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır. |

| | |
|---|--|
| ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | <p>Modüler öğretime yönelik ağırlıklı olarak bireysel öğrenmeyi destekleyici yöntem ve teknikler uygulanır.</p> <ol style="list-style-type: none">1. Öğretmenler öğrencilere rehberlik eder.2. Öğrenciler kendi kendine öğrenmeye teşvik edilir.3. Öğrencilerin aktif olması sağlanır.4. Öğrenciler araştırmaya yönlendirilir.5. Öğrenciler kendi kendilerini değerlendirebilir.6. Öğrencilere yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır. |
| İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR | <p>Öğrenciler, programın gerektirdiği öğretim faaliyetleri, istihdam olanakları ve planlama konularında çevredeki üniversiteler, sivil toplum örgütleri, bilişim sektöründe yer alan firmalar, meslek odaları ve meslek elemanları ile iş birliği yapılarak yönlendirilir.</p> |
| ÖĞRENCİ KAZANIMLARI | <p>Programın sonunda seçtiği dala/mesleğe yönelik olarak öğrenci;</p> <ol style="list-style-type: none">1. Alandaki ortak temel, bilgi ve becerileri kazanabilecektir.2. Bilişim Teknolojisi alanının temel yeterliklerine sahip olabilecektir.3. Dalın gerektirdiği işleri yapabilecektir.4. Dalın gerektirdiği özel mesleki yeterlikleri kazanabilecektir. |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ | <p>Bilişim Teknolojileri alanı haftalık ders çizelgesinde yer alan dersler ve bu derslerin altındaki modüllerin içeriğindeki eğitim-öğretim uygulamaları yapılır.</p> |

MESLEK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
(BİLGİSAYAR TEKNİK SERVİSİ, AĞ İŞLETMENLİĞİ
WEB PROGRAMCILIĞI, VERİ TABANI PROGRAMCILIĞI)
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

| DERS KATEGORİLERİ | | DERSLER | IX. SINIF | X. SINIF | XI. SINIF | XII. SINIF |
|----------------------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ORTAK DERSLER | | *DİL VE ANLATIM | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | TÜRK EDEBİYATI | 3 | 3 | - | - |
| | | DİN KULTURU VE AHLAK BİLGİSİ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | TARİH | 2 | 2 | - | - |
| | | T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK | - | - | 2 | - |
| | | COĞRAFYA | 2 | 2 | - | - |
| | | MATEMATİK | 4 | - | - | - |
| | | FİZİK | 2 | - | - | - |
| | | KİMYA | 2 | - | - | - |
| | | BİYOLOJİ | 2 | - | - | - |
| | | SAĞLIK BİLGİSİ | 2 | - | - | - |
| | | FELSEFE | - | - | 2 | - |
| | | YABANCI DİL | 3 | 3 | - | - |
| | | BEDEN EĞİTİMİ | 2 | - | - | - |
| | | MİLLİ GÜVENLİK BİLGİSİ | - | 1 | - | - |
| | | TRAFİK VE İLK YARDIM | - | - | 1 | - |
| | | TANITIM VE YÖNLENDİRME | 2 | - | - | - |
| | TOPLAM | 29 | 14 | 8 | 3 | |
| ALAN / DAL DERSLERİ | ALAN ORTAK DERSLERİ | BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | 2 | | | |
| | | MATEMATİK | | 3 | | |
| | | MESLEKİ GELİŞİM | | 2 | | |
| | | *BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ | | 8 | | |
| | | PAKET PROGRAMLAR | | 2 | | |
| | | TEMEL ELEKTRONİK VE ÖLÇME | | 3 | | |
| | DAL DERSLERİ | TEKNİK VE MESLEK RESİM | | 2 | | |
| | | *İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ | | | | |
| | | AĞ TEMELLERİ | | | | |
| | | VERİ TABANI | | | | |
| | | *GÖRSEL PROGRAMLAMA | | | | |
| | | NESNE TABANLI PROGRAMLAMA | | | | |
| | | ELEKTRONİK UYGULAMALARI | | | | |
| | | *SİSTEM BAKIM VE ONARIM | | | | |
| | | ENDÜSTRİYEL KONTROL | | | | |
| | | MİKRODENETLEYİCİLER | | | | |
| | | BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI | - | - | 24 | 29 |
| | | GRAFİK VE ANİMASYON | | | | |
| | | *WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA | | | | |
| | | İNTERNET PROGRAMCILIĞI | | | | |
| AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ | | | | | | |
| *AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME | | | | | | |
| AĞ GÜVENLİĞİ | | | | | | |
| SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ | | | | | | |
| E-POSTA SUNUCU | | | | | | |
| ALAN/DAL DERSLERİ TOPLAMI | | | 2 | 20 | 24 | 29 |
| SEÇMELİ DERSLER | | | 3 | - | 2 | 2 |
| REHBERLİK | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| GENEL TOPLAM | | | 35 | 35 | 35 | 35 |

Not: (*) Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'nin 33. maddesi uyarınca yıl sonu başarı ortalaması ile başarılı sayılmayacak dersleri ifade eder.

ANADOLU MESLEK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
(BİLGİSAYAR TEKNİK SERVİSİ, AĞ İŞLETMENLİĞİ
WEB PROGRAMCILIĞI, VERİ TABANI PROGRAMCILIĞI)
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

| DERS KATEGORİLERİ | | DERSLER | IX. SINIF | X. SINIF | XI. SINIF | XII. SINIF |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ORTAK DERSLER | | *DİL VE ANLATIM | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | TÜRK EDEBİYATI | 3 | 3 | - | - |
| | | DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | TARİH | 2 | 2 | - | - |
| | | T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK | - | - | 2 | - |
| | | COĞRAFYA | 2 | 2 | - | - |
| | | MATEMATİK | 4 | - | | |
| | | FİZİK | 2 | - | | |
| | | KİMYA | 2 | - | | |
| | | BİYOLOJİ | 2 | - | | |
| | | SAĞLIK BİLGİSİ | 2 | - | - | - |
| | | FELSEFE | - | - | 2 | - |
| | | YABANCI DİL | 10 | 4 | 4 | 4 |
| | | BEDEN EĞİTİMİ | 2 | - | - | - |
| | | MİLLİ GÜVENLİK BİLGİSİ | - | 1 | - | - |
| | TRAFİK VE İLK YARDIM | - | - | 1 | - | |
| TOPLAM | | | 34 | 15 | 12 | 7 |
| ALAN / DAL DERSLERİ | ALAN ORTAK DERSLERİ | BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | 2 | | | |
| | | MATEMATİK | | 3 | | |
| | | MESLEKİ GELİŞİM | | 2 | | |
| | | *BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ | | 9 | | |
| | | PAKET PROGRAMLAR | | 2 | | |
| | | TEMEL ELEKTRONİK VE ÖLÇME | | 3 | | |
| | | TEKNİK VE MESLEK RESİM | | 2 | | |
| | DAL DERSLERİ | *İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ | | | | |
| | | AĞ TEMELLERİ | | | | |
| | | VERİ TABANI | | | | |
| | | *GÖRSEL PROGRAMLAMA | | | | |
| | | NESNE TABANLI PROGRAMLAMA | | | | |
| | | ELEKTRONİK UYGULAMALARI | | | | |
| | | *SİSTEM BAKIM VE ONARIM | | | | |
| | | ENDÜSTRİYEL KONTROL | | | | |
| | | MİKRODENETLEYİCİLER | | | | |
| | | BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI | | | | |
| | | GRAFİK VE ANİMASYON | | | | |
| | | *WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA | | | | |
| | | İNTERNET PROGRAMCILIĞI | | | | |
| | | AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ | | | | |
| *AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME | | | | | | |
| AĞ GÜVENLİĞİ | | | | | | |
| SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ | | | | | | |
| E-POSTA SUNUCU | | | | | | |
| ALAN/DAL DERSLERİ TOPLAMI | | | 2 | 21 | 27 | 30 |
| SEÇMELİ DERSLER | | | 3 | 3 | - | 2 |
| REHBERLİK | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| GENEL TOPLAM | | | 40 | 40 | 40 | 40 |

Not: (*) Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'nin 33. maddesi uyarınca yıl sonu başarı ortalaması ile başarılı sayılmayacak dersleri ifade eder.

TEKNİK LİSELER
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
(BİLGISAYAR TEKNİK SERVİSİ, AĞ İŞLETMENLİĞİ
WEB PROGRAMCILIĞI, VERİ TABANI PROGRAMCILIĞI)
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

| DERS KATEGORİLERİ | | DERSLER | IX. SINIF | X. SINIF | XI. SINIF | XII. SINIF |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ORTAK DERSLER | | *DİL VE ANLATIM | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | TÜRK EDEBİYATI | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | TARİH | 2 | 2 | - | - |
| | | T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK | - | - | 2 | - |
| | | COĞRAFYA | 2 | 2 | - | - |
| | | MATEMATİK | 4 | - | - | - |
| | | FİZİK | 2 | - | - | - |
| | | KİMYA | 2 | - | - | - |
| | | BİYOLOJİ | 2 | - | - | - |
| | | SAĞLIK BİLGİSİ | 2 | - | - | - |
| | | FELSEFE | - | - | 2 | - |
| | | YABANCI DİL | 3 | 3 | - | - |
| | | BEDEN EĞİTİMİ | 2 | - | - | - |
| | | MİLLİ GÜVENLİK BİLGİSİ | - | 1 | - | - |
| | | TRAFİK VE İLK YARDIM | - | - | 1 | - |
| TANITIM VE YÖNLENDİRME | 2 | - | - | - | | |
| | | TOPLAM | 29 | 14 | 11 | 6 |
| ALAN / DAL DERSLERİ | ALAN ORTAK DERSLERİ | BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | 2 | - | - | - |
| | | MATEMATİK | - | 4 | 4 | 4 |
| | | GEOMETRİ | - | 2 | 2 | 2 |
| | | ANALİTİK GEOMETRİ | - | - | - | 2 |
| | | FİZİK | - | 2 | 3 | 3 |
| | | KİMYA | - | 2 | 3 | 3 |
| | | BİYOLOJİ | - | 2 | 3 | 3 |
| | | MESLEKİ GELİŞİM | - | 2 | - | - |
| | | *BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ | - | 9 | - | - |
| | | PAKET PROGRAMLAR | - | 2 | - | - |
| | TEMELELEKTRONİK VE ÖLÇME | - | 3 | - | - | |
| | TEKNİK VE MESLEK RESİM | - | 2 | - | - | |
| | DAL DERSLERİ | İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ | - | - | - | - |
| | | AĞ TEMELLERİ | - | - | - | - |
| | | VERİ TABANI | - | - | - | - |
| | | *GÖRSEL PROGRAMLAMA | - | - | - | - |
| | | *NESNE TABANLI PROGRAMLAMA | - | - | - | - |
| | | *ELEKTRONİK UYGULAMALARI | - | - | - | - |
| | | *SİSTEM BAKIM VE ONARIM | - | - | - | - |
| | | ENDÜSTRİYEL KONTROL | - | - | - | - |
| | | MİKRODENETLEYİCİLER | - | - | - | - |
| | | BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI | - | - | - | - |
| | | GRAFİK VE ANIMASYON | - | - | - | - |
| | | *WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA | - | - | - | - |
| | | *İNTERNET PROGRAMCILIĞI | - | - | - | - |
| | | AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ | - | - | - | - |
| *AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME | | - | - | - | - | |
| AĞ GÜVENLİĞİ | | - | - | - | - | |
| *SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ | - | - | - | - | | |
| E-POSTA SUNUCU | - | - | - | - | | |
| ALAN/DAL DERSLERİ TOPLAMI | | 2 | 30 | 33 | 38 | |
| SEÇMELİ DERSLER | | 3 | - | - | - | |
| REHBERLİK | | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| GENEL TOPLAM | | 35 | 45 | 45 | 45 | |

Not: (*) Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'nin 33. maddesi uyarınca yıl sonu başarı ortalaması ile başarılı sayılmayacak dersleri ifade eder.

ANADOLU TEKNİK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
(BİLGISAYAR TEKNİK SERVİSİ, AĞ İŞLETMENLİĞİ
WEB PROGRAMCILIĞI, VERİ TABANI PROGRAMCILIĞI)
ÇERÇEVE ÖĞRETİM PROGRAMI HAFTALIK DERS ÇİZELGESİ

| DERS KATEGORİLERİ | | DERSLER | IX. SINIF | X. SINIF | XI. SINIF | XII. SINIF |
|----------------------------------|----------------------|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|------------|
| ORTAK DERSLER | | *DİL VE ANLATIM | 2 | 2 | 2 | 2 |
| | | TÜRK EDEBİYATI | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | | DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ | 1 | 1 | 1 | 1 |
| | | TARİH | 2 | 2 | - | - |
| | | T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK | - | - | 2 | - |
| | | COĞRAFYA | 2 | 2 | - | - |
| | | MATEMATİK | 4 | - | - | - |
| | | FİZİK | 2 | - | - | - |
| | | KİMYA | 2 | - | - | - |
| | | BİYOLOJİ | 2 | - | - | - |
| | | SAĞLIK BİLGİSİ | 2 | - | - | - |
| | | FELSEFE | - | - | 2 | - |
| | | YABANCI DİL | 10 | 4 | 4 | 4 |
| | | BEDEN EĞİTİMİ | 2 | - | - | - |
| | | MİLLİ GÜVENLİK BİLGİSİ | - | 1 | - | - |
| | TRAFİK VE İLK YARDIM | - | - | 1 | - | |
| | TOPLAM | | 34 | 15 | 15 | 10 |
| ALAN / DAL DERSLERİ | ALAN ORTAK DERSLERİ | BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | 2 | - | - | - |
| | | MATEMATİK | - | 4 | 4 | 4 |
| | | GEOMETRİ | - | 2 | 2 | 2 |
| | | ANALİTİK GEOMETRİ | - | - | - | 2 |
| | | FİZİK | - | 2 | 3 | 3 |
| | | KİMYA | - | 2 | 3 | 3 |
| | | BİYOLOJİ | - | 2 | 3 | 3 |
| | | MESLEKİ GELİŞİM | - | 2 | - | - |
| | | *BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ | - | 8 | - | - |
| | | PAKET PROGRAMLAR | - | 2 | - | - |
| | DAL DERSLERİ | TEMELEKTRONİK VE ÖLÇME | - | 3 | - | - |
| | | TEKNİK VE MESLEK RESİM | - | 2 | - | - |
| | | İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ | - | - | - | - |
| | | AĞ TEMELLERİ | - | - | - | - |
| | | VERİ TABANI | - | - | - | - |
| | | *GÖRSEL PROGRAMLAMA | - | - | - | - |
| | | *NESNE TABANLI PROGRAMLAMA | - | - | - | - |
| | | *ELEKTRONİK UYGULAMALARI | - | - | - | - |
| | | *SİSTEM BAKIM VE ONARIM | - | - | - | - |
| | | ENDÜSTRİYEL KONTROL | - | - | - | - |
| | | MİKRODENETLEYİCİLER | - | - | 14 | 17 |
| | | BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI | - | - | - | - |
| | | GRAFİK VE ANİMASYON | - | - | - | - |
| | | *WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA | - | - | - | - |
| | | *İNTERNET PROGRAMCILIĞI | - | - | - | - |
| AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ | - | - | - | - | | |
| *AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME | - | - | - | - | | |
| AĞ GÜVENLİĞİ | - | - | - | - | | |
| *SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ | - | - | - | - | | |
| E-POSTA SUNUCU | - | - | - | - | | |
| ALAN/DAL DERSLERİ TOPLAMI | | | 2 | 29 | 29 | 34 |
| SEÇMELİ DERSLER | | | 3 | | | |
| REHBERLİK | | | 1 | 1 | 1 | 1 |
| GENEL TOPLAM | | | 40 | 45 | 45 | 45 |

Not: (*) Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'nin 33. maddesi uyarınca yıl sonu başarı ortalaması ile başarılı sayılmayacak dersleri ifade eder.

PROGRAMIN UYGULANMASINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

Bilişim Teknolojisi Alanı Çerçeve Öğretim Programı ile öğrencilere, alan ve dallar ile ilgili temel bilgi ve becerileri kazandırmanın yanı sıra yeniliğe ve değişime uyum sağlayabilen, çevresindeki insanlarla sağlıklı iletişim kurabilen, hedeflerini belirleyip bunlara ulaşmak için girişimlerde bulunabilen, yaratıcı, eleştiriye açık ve mesleki yeterliklere sahip bireyler yetiştirilmesi hedeflenmiştir.

Program 4 yıl olarak tasarlanmıştır. Programın temel yapısı oluşturulurken 9 ve 10. sınıflarda ortak dersler ile alan ortak dersleri, 11 ve 12. sınıflarda ise dallara özel derslerin öncelikli olarak okutulması planlanmıştır. Bu derslerin içerikleri belirlenirken ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen temel yeterlikler, sektör araştırmaları ve mesleki yeterlikler dikkate alınmıştır.

Alanda yer alan tüm dallara yönelik ortak yeterlikleri kazandıran dersler ağırlıklı olarak 10 ve 11. sınıfta verilmektedir. 12. sınıfta diplomaya götüren dala ait yeterlikleri içeren dersler yer almaktadır. 10. sınıfın sonunda, bölgesel ve sektörel ihtiyaçlar, okulun donanımı, öğretmen ve fizikî kapasitesi ile öğrencilerin mesleki yeterlikleri de dikkate alınarak dal seçimi yapılır. Öğrencilerin alan ve dal seçimlerinde bölgesel istihdam olanakları da dikkate alınır.

Her okul sektör beklentilerini, değişen koşulları ve mesleklerin gelişimini programa yansıtabilir. 10. sınıfta alan ortak dersleri içerisinde tüm dallar ile ilgili modüllerin yer aldığı derste; öncelikle okulda açılacak dallara özgü modüller uygulanabilir. Gerekliğinde 11 ve 12. sınıfta mesleğe özgü dersler, modüller ve modül içerikleri değiştirilip geliştirilebilir. Bu değişiklikler, koordinatör öğretmen, zümre öğretmenleri ve sektörden meslek elemanları ile iş birliği içinde yapılır. Değişiklikler ile ilgili yapılan çalışma okulun bağlı bulunduğu ilgili öğretim dairesine gönderilir ve Bakanlıkça uygun bulunan değişiklikler uygulanır.

Haftalık Ders Çizelgelerinde; Ortak Dersler, Alan/Dal Dersleri ve Seçmeli Dersler belirtilmiştir. Alan/Dal dersleri modüllerden oluşmaktadır. Bu derslerdeki her modülün içeriğini öğrencilere kazandırmak için tasarlanan toplam öğrenme süresi 40 saat olarak planlanmıştır. Bu süre; öğretmen rehberliğinde ve öğrencinin kendi kendine çalışacağı süreleri kapsamaktadır. Örneğin 40/32 olarak belirlenmiş bir modülün; 32 saati öğretmen rehberliğinde çalışılacak süreyi, kalan 8 saat ise öğrencinin kendi kendine bağımsız olarak çalışacağı süreyi göstermektedir.

Programı tamamlayarak mezun olan öğrenci, iş hayatına yönelebilir veya yüksek öğrenime devam edebilir. Öğretim programının herhangi bir yılından ayrılan öğrencinin kazandığı yeterlikler, sertifika programlarında değerlendirilir.

Programlar, uluslararası meslek sınıflandırması doğrultusunda, meslek standartları, eğitim standartları ve mesleklerin yeterliklerine göre hazırlanmıştır. Uygulamada bu standartlar ve yeterlikler sürekli dikkate alınmalıdır.

Çerçeve öğretim programları ve haftalık ders çizelgelerinde yer alan meslek ve Anadolu meslek liseleri; kız meslek, endüstri meslek, ticaret meslek, iletişim meslek, otelcilik ve turizm meslek vb. mesleki ve teknik eğitim alanında diplomaya götüren programların uygulandığı tüm orta öğretim kurumlarını ifade eder.

Çerçeve öğretim programları ve program kitaplarında, haftalık ders çizelgeleri, dersler ve modüllerin içerikleri ile uygulamaya ilişkin açıklamalar ayrıntılı olarak verilmiştir.

PROGRAMDA YER ALAN DERSLER

1. ORTAK DERSLER

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının belirlemiş olduğu dersler, ders saatleri ve programları uygulanır.

TANITIM VE YÖNLENDİRME

Bütün sektörlerde yer alan ve meslek profillerini kapsayan meslek alanları, meslek dalları, meslekte kullanılan araç gereçler, mesleğe giriş koşulları, mesleğin istihdam olanakları, mesleğin bugünkü durumu ve gelecekteki eğilimler, ilişkili meslekler, mesleğin çalışma koşulları ve meslekle ilgili sağlık sorunları hakkında bilgi verilerek sektör tanıtımının yapıldığı derstir.

Bu derste, öğrencinin tüm sektörleri ve meslekleri tanıyarak ilgi ve yönelimlerine uygun meslek seçimini doğru olarak yapabilmesi amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|---|
| Meslekî ve Teknik Eğitim Alanları Tanıtım Modülü | 40/32 | Mesleki ve teknik eğitim gerektiren meslek alanlarını ve meslekleri tanımak |
| Akademik, Spor ve Sanat Eğitim Alanları Tanıtım Modülü | 40/32 | Akademik eğitim gerektiren meslek alanlarını tanımak |

2. ALAN/DAL DERSLERİ

Bilişim Teknolojileri alanında yer alan meslekler/dallar için temel bilgi ve becerileri kapsayan ders grubunu oluşturur. Alan ve dalların özelliklerine göre, öncelikle 10 ve 11. sınıflar olmak üzere, üç yıla yayılarak programa yerleştirilmiştir.

Alan/dal dersleri içinde (*) ile belirtilen dersler, alan ve dalların zorunlu dersleridir. Bu dersler Millî Eğitim Bakanlığı Orta Öğretim Kurumları Sınıf Geçme ve Sınav Yönetmeliği'nin 33. maddesi uyarınca yıl sonu başarı ortalaması ile başarılı sayılmayacak dersleridir.

Bilişim Teknolojisi alanında yer alan dallar/meslekler için alınması zorunlu olan dersler tabloda verilmiştir.

| DALLAR | ZORUNLU DERSLER |
|---------------------------|--|
| Bilgisayar Teknik Servisi | <ul style="list-style-type: none"> • Bilişim Teknolojilerinin Temelleri • Sistem Bakım Onarım • Elektronik Uygulamaları |
| Ağ İşletmenliği | <ul style="list-style-type: none"> • Bilişim Teknolojilerinin Temelleri • Ağ Sistemleri ve Yönlendirme • Sunucu İşletim Sistemi |
| Web Programcılığı | <ul style="list-style-type: none"> • Bilişim Teknolojilerinin Temelleri • Web Tasarımı ve Programlama • İnternet Programcılığı |
| Veri Tabanı Programcılığı | <ul style="list-style-type: none"> • Bilişim Teknolojilerinin Temelleri • Görsel Programlama • Nesne Tabanlı Programlama |

ALAN ORTAK DERSLERİ

Bilişim Teknolojileri alanının, alan ve tüm dalları ile ilgili ortak yeterlikleri ve mesleki yeterlikleri kazandırmayı amaçlayan derslerdir.

BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ

Bilgisayar, temel donanımları, temel programlar ve internet uygulamaları ile ilgili temel bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, bilgisayar temel donanım ve programlarını kullanarak bilgisayarda doküman hazırlamak için gerekli olan temel bilgi ve becerilerin kazandırılması amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------|-------------|--|
| Bilgisayar Kullanma | 40/32 | Bilgisayar, temel donanım ve programlarını kullanmak |
| Doküman Hazırlama | 40/32 | Bilgisayarda doküman hazırlamak |

MESLEKİ GELİŞİM

Bütün alanlarda ortak olup, öğrencinin yaşam boyu kullanabileceği ve mesleki gelişmesine yararlı olabilecek, üretken, bilim ve teknoloji üretimine yatkın, beceri düzeyi yüksek olarak yetiştirilmesi, iyi ilişkiler kurabilmesi, işe uyum sağlayabilmesi gibi genel bilgi ve becerilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, meslek elemanlarının sahip olması gerekli ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------------|-------------|---|
| Sosyal Hayatta İletişim | 40/16 | Sosyal hayatta sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek |
| İş Hayatında İletişim | 40/16 | İş hayatında sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek |
| Diksiyon 1 | 40/32 | Türkçeyi doğru konuşmak |
| Diksiyon 2 | 40/32 | |
| Kişisel Gelişim | 40/16 | Mesleği ile ilgili gelişmeleri izlemek ve kendini kişisel olarak sürekli geliştirmek |
| Girişimcilik | 40/24 | İşletme, finansman, pazarlama, reklam, satış, iş hukuku, kariyer gelişimi ve iş kurma becerileri kazanmak |
| Çevre Koruma | 40/16 | Çevreye karşı duyarlı olmak ve çevreyi korumak |
| Meslek Etiği | 40/16 | Meslek etiği gereklerine uymak |
| İş Organizasyonu | 40/16 | İş yerinde plan, program ve iş organizasyonu yapmak |
| İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı | 40/24 | İşçi sağlığı mevzuatı uymak ve iş güvenliği önlemlerini almak |
| Araştırma Teknikleri | 40/16 | Temel düzeyde araştırma yapmak |

Haftalık Ders Çizelgesinde bu ders için ayrılan süre, alanın özelliğine ve çevre koşullarına göre dersin altındaki modüllerden seçilerek uygulanır. Bu derste alınamayan modüller gerektiğinde dal derslerindeki modüller ile birlikte de alınabilir.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ

Bilişim teknolojilerinin temeli olan kavramları tanıtarak, sistem montajı, işletim sistemi kurulumu işlemlerini gerçekleştirebilme ve problem çözme algoritmaları hazırlayabilme uygulamaları ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, bir bilgisayarı kullanılabilir hâle getirmek için bilgisayar parçalarını monte etme, işletim sistemi yükleme, problem çözme yeterliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------|-------------|---|
| İşlemciler (CPU) | 40/16 | İşlemciyi ana kart üzerine monte etmek |
| Bellek Birimleri | 40/16 | Bellek modüllerini ana kart üzerine monte etmek |
| Ana Kartlar ve Kasalar | 40/24 | Ana kartı kasa içerisine monte etmek |

| | | |
|--|-------|--|
| Donanım Kartları | 40/16 | Genişleme yuvası kartlarını monte etmek |
| Disk Sürücüleri | 40/16 | İç donanım sürücülerini monte etmek |
| Portlar | 40/16 | Portları ana karta monte etmek |
| Post (İlk Açılış) | 40/16 | Bilgisayarın ilk açılışını yapmak |
| Monitörler | 40/8 | Bilgisayar ekranlarının bağlantısını yapmak |
| Yazıcılar | 40/8 | Bilgisayar yazıcılarının bağlantısını yapmak |
| Görüntü İşleme Cihazları | 40/8 | Görüntü işleme cihazlarının bağlantısını yapmak |
| İşletim Sistemleri Temeller | 40/16 | İşletim sisteminin yönetimini yapmak |
| İşletim Sistemleri Kurulum | 40/16 | İşletim sistemini bilgisayara kurmak |
| İşletim Sistemleri Destek | 40/16 | Sürücüler ve yardımcı programları yüklemek |
| İşletim Sistemleri Gelişmiş Özellikler | 40/16 | İşletim sisteminin denetim masasını kullanmak |
| Programlama Temelleri | 40/16 | Bilgisayarda program yazmaya hazırlık yapmak |
| Akış Diyagramları | 40/24 | Akış diyagramlarını kullanmak |
| Yapısal Programlama Temelleri | 40/16 | Alt programlar ve dosyalarla çalışmaya hazırlık yapmak |
| Veri Yapıları | 40/24 | Veri yapılarıyla program yazmaya hazırlık yapmak |
| Temel Algoritmalar | 40/24 | Temel algoritmalar yapmak |

PAKET PROGRAMLAR

Temel ofis programlarının, internet ve e-posta yönetim programlarının kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, temel ofis programlarından kelime işlem, elektronik hesaplama, sunu hazırlama uygulamalarını, internet ve e-posta yönetim programlarını etkin kullanabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------|-------|---|
| Kelime İşlemci Programı | 40/16 | Kelime işlem programını kullanmak |
| Elektronik Tablolama Programı | 40/24 | Elektronik hesaplama programını kullanmak |

| | | |
|------------------------------|-------|---|
| Sunu Hazırlama Programı | 40/16 | Sunu programını kullanmak |
| İnternet ve e-Posta Yönetimi | 40/16 | İnternet ve e-posta yönetim programlarını kullanmak |

TEMEL ELEKTRONİK VE ÖLÇME

Fiziksel ve elektriksel büyüklükler, elektrik esasları, analog, dijital devre elemanları, doğru akım alternatif akım ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, doğru ve alternatif akım devresi kurma, bu devrelerin elektriksel ölçümlerini yapma, analog devre elemanlarını tanıma, temel lojik işlemleri yapma yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|---------------------------|-------|--|
| Doğru Akım Devreleri | 40/32 | Doğru akım devresi kurmak |
| Alternatif Akım Devreleri | 40/32 | Alternatif akım devresi kurmak |
| Analog Devre Elemanları | 40/32 | Analog devre elemanlarını kullanarak elektronik devreleri kurmak |
| Lojik Devreler-1 | 40/32 | Temel lojik işlemleri yapmak |

TEKNİK VE MESLEK RESİM

TSE standartları ve teknik resim kuralları, norm, yazı ve rakam , temel geometrik çizimler, iz düşüm, görünüş çıkarma, ölçülendirme, kesit ve perspektif görünüş, açınımlar ve ara kesitleri çizme, elektrik-elektronik devre şemaları çizimi ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, standartların belirlediği kurallara uygun çizimler çizip norm yazı yazabilme, elektrik elektronik devre şemalarını okuma ve çizim yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------|-------|---|
| Teknik Resim | 40/32 | Çizim yapmak, norm yazı yazmak |
| Devre Şemaları Çizimi | 40/32 | Elektrik elektronik devre şemalarını çizmek |

DAL DERSLERİ

Bilişim Teknolojileri alanında yer alan dallara özel ve mesleği destekleyici yeterlikleri kazandıracak dal dersleri, ağırlıkla son sınıflarda yer alan, iş başında veya işletmelerde uygulanması öngörülen derslerdir.

Çerçeve Öğretim Programı Haftalık Ders Çizelgesinden dalın özelliğine uygun dersler, okul türüne ve okutulacağı yıla göre seçilir. Dallarda diplomaya götürecek derslerin belirlenmesinde dalı destekleyici diğer derslerden de seçim yapılarak program oluşturulur.

Seçilen derslerin içeriği ise çevredeki meslek elemanlarının, okuldaki koordinatör öğretmenlerin ve alan öğretmenlerinin kararı ile bölgesel düzeyde mesleğin yeterliklerini ve sektörün ihtiyaçlarını karşılayan modüllerden seçilerek oluşturulur. Seçilen derslerin ders saatleri, derslerin altındaki modüllerin süresine ve içeriğine göre belirlenir.

Teknik liselerde meslek liselerine oranla dört yıl boyunca daha fazla akademik yeterliklerin kazandırılmasından dolayı, dal derslerindeki modüllerin seçiminde ve uygulanmasında öğrencilerin bu akademik becerilerini kullanabileceği modüllere ve uygulamalara ağırlık verilebilir.

İŞLETMELERDE BECERİ EĞİTİMİ

Her okul, İşletmelerde Beceri Eğitimi dersinin içeriğini, ağırlıklı olarak dala ait modüller olmak üzere, bölgesel özellikler ve sektörün beklentilerini yansıtacak modüllerden oluşturur. Ancak bölgesel özellikler ve sektör beklentilerini yansıtacak modüller programda yer almıyorsa, yeni modül içerikleri hazırlanarak programa eklenir. Dersin içeriği; sektör temsilcileri, okuldaki koordinatör öğretmenler ve alan öğretmenlerinin kararı ile planlanarak uygulanır.

İşletmelerde Beceri Eğitimi dersi Mesleki ve Teknik Eğitim Yönetmeliği'nin ilgili hükümlerine göre yapılır. İşletmelerde beceri eğitimi yapılamayan okul türlerinde öğrenciler, ilgili mevzuat doğrultusunda yaz döneminde staj yaparlar.

AĞ TEMELLERİ

Bilgisayarlı ortamlarda temel yapıda ağ oluşturma, ağ temelleri, sistem güvenliği ve yedek alma, bilgisayarların güvenliğini sağlama ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, ev veya ofis ortamlarında temel ağ ortamları kurabilme ve sistem üzerinde güvenlik tedbirleri alabilme, sistem yedeğini yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------|-------------|---------------------------------|
| Ağ Temelleri | 40/24 | Ağ tasarımını yapmak |
| Bakır Kablolar | 40/24 | Bakır ağ kablosu hazırlamak |
| LAN Kablolama | 40/24 | LAN kablolama yapmak |

| | | |
|------------------------|-------|---------------------------------------|
| TCP/IP ve IP Adresleme | 40/24 | TCP/IP protokolünü kullanmak |
| Sistem Güvenliği | 40/24 | Sistem koruma yazılımlarını kullanmak |

VERİ TABANI

Veri, veri tabanı ve ağ veri tabanı kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, veri tabanı yönetiminin yapıldığı, veri tabanı ihtiyaçlarının analiz edildiği, tablo, sorgu, form ve rapor hazırlama yapabilme, ağ veri tabanı mimarisi, bir ağ veri tabanı tasarlama, T-SQL ile veri tabanı işlemleri, veri bütünlüğü, veriyi yönetme ve değiştirme, ağ veri tabanını ileri seviyede yönetme yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------------------|-------|---|
| Veri Tabanı Planlama | 40/24 | Veri tabanı ihtiyaçlarını analiz etmek |
| Veri Tabanında Tablolar | 40/24 | Veri tabanında tablo yapmak |
| Veri Tabanında Sorgular | 40/32 | Veri tabanında sorgu yapmak |
| Veri Tabanında Formlar ve Raporlar | 40/32 | Veri tabanında form ve rapor yapmak |
| Veri Tabanında Makrolar | 40/24 | Veri tabanında makro yapmak |
| Veri Tabanında Kaynak Dosyalar | 40/24 | Veri tabanında kaynak dosyalar ile çalışmak |
| Veri Tabanında Güvenlik | 40/24 | Veri tabanı yönetim ve güvenlik ayarlarını yapmak |
| Ağ Veri Tabanı Kurulumu | 40/32 | Ağ veri tabanı kurulumunu yapmak |
| Ağ Veri Tabanı Planlama | 40/32 | Veri tabanı planlamasını yapmak |
| T-SQL | 40/32 | T-SQL kullanmak |
| Veri Bütünlüğü | 40/32 | Veri bütünlüğünü sağlamak |
| Veri Tabanı Yönetimi | 40/32 | Veri tabanı yönetimini yapmak |
| Veri Tabanı Yardımcı İşlemleri | 40/32 | Veri tabanı ile ilgili yardımcı işlemleri yapmak |

GÖRSEL PROGRAMLAMA

Görsel programlama dilinin kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, program yazımına hazırlık yapma, programın ara yüz ayarları, programın temel parçaları, programlama komutları, gelişmiş program

kodları, uygulamadaki hataları bulma ve test etme, veri tabanı, web sayfası programlama yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------------|--|
| Görsel Programlama Kurulumu | 40/32 | Görsel programlama dilinin kurulumunu yapmak |
| Görsel Programlamada Ara Yüz | 40/32 | Görsel ara birim yapmak |
| Görsel Programlama Kod Parçaları | 40/32 | Görsel programlamada kod kısımlarını yazmak |
| Görsel Programlama Komutları | 40/32 | Görsel programlama dilinin komutlarını kullanmak |
| Görsel Programlama Yardımcı Kodları | 40/32 | Görsel programlama dilinde yardımcı komutları yazmak |
| Görsel Programlamada Hata Giderme | 40/32 | Görsel programlamada kod hatalarını gidermek |
| Görsel Programlamada Veri Tabanı | 40/32 | Görsel programlamada veri tabanı ile program yazmak |
| Görsel Programlamada İnternet Uygulamaları | 40/32 | Görsel programlamada İnternet uygulamaları yapmak |

NESNE TABANLI PROGRAMLAMA

Nesne tabanlı programlama dilinin kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, program yazımına hazırlık, program kodlarını test etme, programı son hâline getirme, temel veri tabanı programlama yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------------|-------------|---|
| Nesne Tabanlı Programlama 1 | 40/32 | Nesne tabanlı programlama dilinin gerekliliklerini yerine getirmek |
| Nesne Tabanlı Programlama 2 | 40/32 | Nesne tabanlı programlama dili ile ara yüz yapmak |
| Nesne Tabanlı Programlama 3 | 40/32 | Nesne tabanlı programlama dilinde kod yazmak |
| Nesne Tabanlı Programlama 4 | 40/32 | Nesne tabanlı programdaki hataları gidermek |
| Nesne Tabanlı Programlama 5 | 40/32 | Nesne tabanlı programlamada veri tabanı uygulamaları yapmak |
| Nesne Tabanlı Programlama 6 | 40/32 | Nesne tabanlı programlamada raporlama, grafik fonksiyonları ve projenin kurulumunu oluşturmak |

ELEKTRONİK UYGULAMALARI

Elektronik ve dijital elektronik ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, lehimleme ve baskı devre, SMD elemanlar ve çipsetler, güç kaynakları, SMPS güç kaynakları, tümleşik devreler, aritmetik devreler, flip-flop, sayıcılar, kaydediciler, transistör – FET, işlemsel yükselteç, osilatör ve haberleşme ile ilgili yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|----------------------------|-------|--|
| Lehimleme ve Baskı Devre | 40/24 | Nitelikli lehim yapmak ve baskı devre hazırlamak |
| SMD Elemanlar ve Çipsetler | 40/24 | SMD montajı ve demontajı yapmak |
| Güç Kaynağı | 40/24 | Standartlara uygun olarak çalışabilir güç kaynağı yapmak |
| SMPS Güç Kaynağı | 40/24 | SMPS güç kaynağı yapmak |
| Tümleşik Devreler | 40/32 | Tümleşik devreler ile çalışma yapmak |
| Aritmetik Devreler | 40/32 | Aritmetik devreler ile çalışma yapmak |
| Flip - Flop | 40/32 | Flip - floplar ile çalışma yapmak |
| Sayıcılar | 40/32 | Sayıcılar ile çalışma yapmak |
| Kaydediciler | 40/32 | Kaydediciler ile çalışma yapmak |
| Transistör ve Fet | 40/32 | Transistörler ile çalışma yapmak |
| İşlemsel Yükselteç | 40/32 | İşlemsel yükselteçler ile çalışma yapmak |
| Osilatör | 40/24 | Osilatörlerle çalışma yapmak |
| Haberleşme Teknikleri | 40/32 | Modülasyon uygulamaları yapmak |

SİSTEM BAKIM VE ONARIM

Bilgisayar sisteminin bakım ve onarımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, bilgisayar, donanım, yazılım, işletim sistemi, ağ, linux ortamlarında gerekli olan her türlü sistem bakımı çalışmalarını yürütme, arızaları tespit etme ve müdahale yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------|-------|--|
| Bakım Onarım 1 | 40/24 | Bilgisayar ortamı için koruyucu bakım yapmak |

| | | |
|-----------------|-------|---|
| Bakım Onarım 2 | 40/32 | Bilgisayarın bakımı için gerekli programların kurulumunu yapmak |
| Arıza Giderme 1 | 40/24 | Donanımsal sorunları gidermek |
| Arıza Giderme 2 | 40/24 | Yazılım sorunlarını gidermek |
| Arıza Giderme 3 | 40/24 | İşletim sistemleri sorunlarını gidermek |
| Arıza Giderme 4 | 40/24 | Ağ sorunlarını gidermek |
| Arıza Giderme 5 | 40/32 | Açık kaynak kodlu işletim sistemi sorunlarını gidermek |

ENDÜSTRİYEL KONTROL

Endüstriyel elemanların çalışma prensipleri ve kullanımı, bilgisayarlı sistemler ile haberleştirilmesi ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, röle, yarı iletken elemanlar, sensör ve transduser, DAC-ADC dijital-analog dönüştürme, motorları çalıştırma, geliştirilen devreleri bilgisayar ile haberleştirilmesini yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------|-------|--|
| Röle | 40/24 | Röle ve kontaktör uygulamaları yapmak |
| Yarı İletken Elemanlar | 40/32 | Transistör uygulamaları yapmak |
| Sensör ve Transduser | 40/32 | Sensör ve transduser uygulamaları yapmak |
| DA - AD Dönüştürücüler | 40/24 | Dönüştürme uygulamaları yapmak |
| Motorlar | 40/24 | Motor uygulamaları yapmak |

MİKRODENETLEYİCİLER

Mikrodenetleyicilerin kullanımı, devre uygulamalarının kazandırılması ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, uygun mikrodenetleyiciyi seçme, mikrodenetleyici ile dijital uygulamalar yapma, mikrodenetleyici ile analog uygulamalar yapma ve bilgisayar ile haberleşebilen mikrodenetleyici devreleri yapma yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------|-------|--|
| Mikrodenetleyiciler 1 | 40/32 | Mikro denetleyici programlama kartını yapmak |

| | | |
|-----------------------|-------|---|
| Mikrodenetleyiciler 2 | 40/32 | Mikro denetleyici ile dijital işlemler yapmak |
| Mikrodenetleyiciler 3 | 40/32 | Mikro denetleyici ile çevrim kontrolü yapmak |

BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI

Elektrik elektronik devre ve şemaları, bilgisayar ortamında çizim ve simülasyon, elektrik-elektronik devre ve şemalara ait baskı devreleri ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, elektrik elektronik devre ve şemalarını bilgisayar ortamında çizme, simülasyonunu yapma ve baskı devreleri bilgisayar ortamında çizim yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--|-------|--|
| Bilgisayarla Devre Çizimi ve Simülasyonu | 40/32 | Elektrik elektronik devre ve şemalarını, bilgisayar ortamında çizerek simülasyonunu yapmak |
| Bilgisayarla Baskı Devre Çizimi | 40/32 | Elektrik elektronik devre ve şemalara ait baskı devreleri bilgisayar ortamında çizmek |

GRAFİK VE ANİMASYON

Resim ve animasyon düzenleme yazılımları ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, resim ve animasyon düzenleme yazılımları ile web sayfaları için resim ve animasyonlar yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-----------------------|---------|--|
| Görüntü İşleme 1 | 40 / 32 | Web sayfaları için resimler hazırlamak |
| Görüntü İşleme 2 | 40 / 32 | Resimler ile web araçları hazırlamak |
| Animasyon Düzenleme 1 | 40 / 32 | Web sayfaları için animasyonlar hazırlamak |
| Animasyon Düzenleme 2 | 40 / 32 | Animasyonlar ile web araçları hazırlamak |

WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA

HTML dili komutlarını kullanma, web tasarım editörü kullanarak web sayfası tasarımı yapma ve etkileşimli web uygulamaları için programlar hazırlama ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, HTML dili komutlarını kullanarak veya web tasarım editörü yardımıyla web sayfaları oluşturabilecek, programlama kodlarını kullanarak etkileşimli web uygulamaları yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------------|-------------|---|
| HTML 1 | 40/32 | HTML kodları ile web sayfaları için basit işlemler yapmak |
| HTML 2 | 40/32 | HTML kodları ile web sayfaları için gelişmiş özellikler oluşturmak |
| Web Tasarım Editörü 1 | 40/32 | Web sayfası hazırlamak için temel işlemleri yapmak |
| Web Tasarım Editörü 2 | 40/32 | Web sayfaları için tablo, stil, kütüphane işlemlerini yapmak |
| Web Tasarım Editörü 3 | 40/32 | Web sayfaları için şablon ve çerçeve işlemlerini yapmak |
| Web Tasarım Editörü 4 | 40/32 | Web sayfaları içinde kullanıcı etkileşimli uygulamaları yapmak ve site yönetimini gerçekleştirmek |
| Etkileşimli Web Uygulamaları 1 | 40/32 | Programlama için gerekli yazılım kurulumlarını yapmak |
| Etkileşimli Web Uygulamaları 2 | 40/32 | Programlama dilinin temel komutları ile web sayfası hazırlamak |
| Etkileşimli Web Uygulamaları 3 | 40/32 | Web form uygulamaları yapmak |
| Etkileşimli Web Uygulamaları 4 | 40/32 | Web servislerini kullanmak |

İNTERNET PROGRAMCILIĞI

Açık kaynak kodlu internet programlama dilleri, kodları kullanılarak yapılan programlama ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, açık kaynak kodlu programlama dilini kullanarak internet programları yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------|-------------|--|
| İnternet Programcılığı 1 | 40 / 32 | Programlama için gerekli yazılımları kurmak |
| İnternet Programcılığı 2 | 40 / 32 | Temel programlama elemanlarını kullanmak |
| İnternet Programcılığı 3 | 40 / 32 | Programlama içinde fonksiyon ve dizi işlemleri yapmak |
| İnternet Programcılığı 4 | 40 / 32 | Programlama içinde form ve nesnelere kullanmak |
| İnternet Programcılığı 5 | 40 / 32 | Hazırlanan programa ait veri tabanı işlemlerini yapmak |

AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ

Açık kaynak kodlu işletim sistemleri ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, güncel açık kaynak kodlu işletim sistemlerinin kurulumunu gerçekleştirerek ağ yönetim işlemlerini yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|-------------------------------|-------|--|
| Açık Kaynak İşletim Sistemi 1 | 40/24 | Açık kaynak kodlu işletim sisteminin kurulumunu ve temel ayarlarını yapmak |
| Açık Kaynak İşletim Sistemi 2 | 40/24 | Açık kaynak kodlu işletim sisteminin araçlarını kullanmak |
| Açık Kaynak İşletim Sistemi 3 | 40/24 | Açık kaynak kodlu işletim sisteminin yönetimini gerçekleştirmek |

AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME

Ağ temelleri, yönlendirici ve yönlendirme temelleri teknikleriyle uygulamaları ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, yerel ve geniş alan ağları oluşturma, problemleri giderme ve yönlendirme yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------|-------|---|
| Ağ Temelleri | 40/24 | Ağ tasarımını yapmak |
| Bakır Kablolara | 40/24 | Bakır ağ kablosu hazırlamak |
| LAN Kablolama | 40/24 | LAN kablolama yapmak |
| TCP/IP ve IP Adresleme | 40/24 | TCP/IP protokolünü kullanmak |
| Sistem Güvenliği | 40/24 | Sistem koruma yazılımlarını kullanmak |
| Optik Kablolama | 40/24 | Fiber (optik) ağ bağlantılarını yapmak |
| WAN Kablolama | 40/24 | WAN elemanlarının bağlantılarını yapmak |
| Kablosuz Ortam | 40/24 | Kablosuz ortam bağlantılarını yapmak |
| Ethernet | 40/24 | Ağ için uygun ethernet standardını belirlemek |
| Yönlendirme Temelleri | 40/24 | Temel yönlendirmeleri yapmak |
| Alt Ağlar | 40/24 | Alt ağ oluşturmak |

| | | |
|-----------------------------------|-------|--|
| TCP/IP Taşıma ve Uygulama Katmanı | 40/24 | TCP/IP taşıma ve uygulama katmanını kullanmak |
| Yönlendiricilere Giriş | 40/24 | Yönlendiriciyi sisteme bağlamak |
| Yönlendirici Yapılandırma | 40/24 | Yönlendiriciyi yapılandırmak |
| Cihazlara Bağlanma | 40/24 | Diğer ağ cihazlarına bağlanmak |
| ROS Yönetimi | 40/24 | Yönlendirici yazılımını kullanmak |
| Yönlendirme | 40/24 | Yönlendirme şeklini belirlemek |
| Yönlendirme Protokolleri | 40/24 | Uzaklık vektörü iletişim kuralı ile yönlendirme yapmak |
| TCP/IP Kontrol Mesajları | 40/24 | TCP/IP kontrol mesajları ile bağlantıyı test etmek |
| Temel Yönlendirici Sorunları | 40/24 | Yönlendirici sorunlarını gidermek |
| TCP/IP İletim Katmanı | 40/24 | TCP/IP protokol uygulamalarını yapmak |
| Erişim Denetim Listeleri | 40/24 | Erişim kontrol listelerini yönetmek |

AĞ GÜVENLİĞİ

Yazılımsal ve donanımsal ağ güvenliği sağlama teknikleri ile uygulamaları konularında gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, ağ güvenliğini sağlama ve ağ sistemi üzerinde kontrol yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------------|-------|--|
| Ağ Güvenliği (Donanım) | 40/32 | Donanımsal ağ güvenliğini ve bakımını sağlamak |
| Ağ Güvenliği (Yazılım) | 40/32 | Yazılımsal ağ güvenliğini ve bakımını sağlamak |

SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ

Gelişmiş ağ sunucu işletim sisteminin kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, gelişmiş ağ sunucu işletim sisteminin temel özelliklerini kullanabilme ve organizasyonun ihtiyacına göre gerekli ayarlamaları yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|--------------------------|-------|------------------------------------|
| Sunucu İşletim Sistemi 1 | 40/32 | Ağ sunucu işletim sistemini kurmak |

| | | |
|--------------------------|-------|---|
| Sunucu İşletim Sistemi 2 | 40/32 | Ağ sunucu işletim sisteminin kullanıcı ortamını sağlamak |
| Sunucu İşletim Sistemi 3 | 40/32 | Ağ sunucu işletim sisteminin yazdırma ortamını sağlamak |
| Sunucu İşletim Sistemi 4 | 40/32 | Ağ sunucu işletim sisteminin grup politikalarını sağlamak |
| Sunucu İşletim Sistemi 5 | 40/32 | Ağ sunucu işletim sisteminin aktif rehberini tasarlamak |
| Sunucu İşletim Sistemi 6 | 40/32 | Ağ sunucu işletim sisteminin ağ alt yapısını tasarlamak |

E-POSTA SUNUCU

E-Posta sunucu programının kullanımı ile ilgili konularda gerekli bilgilerin verildiği derstir.

Bu derste öğrenciye, e-posta sunucu programının temel özelliklerini kullanabilme ve organizasyonun ihtiyacına göre gerekli ayarlamaları yapabilme yeterliklerini kazandırmak amaçlanmaktadır.

| Dersin Modülleri | Süre | Kazandırılan Yeterlikler |
|------------------|-------|--|
| E-Posta Sunucu 1 | 40/16 | E-Posta sunucu programını kurmak |
| E-Posta Sunucu 2 | 40/24 | E-Posta sunucu programını yönetmek |
| E-Posta Sunucu 3 | 40/24 | E-Posta sunucu programının ağ unsurlarını yönetmek |
| E-Posta Sunucu 4 | 40/16 | E-Posta sunucu programında koruma ve yedekleme yapmak |
| E-Posta Sunucu 5 | 40/16 | E-Posta sunucu programında arıza bulmak ve çözmek |
| E-Posta Sunucu 6 | 40/16 | E-Posta sunucu programında ileri seviye arıza bulmak ve çözmek |

3. SEÇMELİ DERSLER

Seçmeli derslerin, çizelgede belirtilen haftalık ders saati kadar alınması zorunludur.

Alınabilecek seçmeli dersler; zümre öğretmenleri ve koordinatör öğretmenler ile iş birliği içinde alanın ve dalların özellikleri doğrultusunda belirlenir.

Seçmeli derslerin seçiminde, varsa o derse ait diğer programlar sıra takip eder ve önceden alınması gereken dersler göz önünde bulundurulur.

Seçmeli dersler, seçmeli dersler tablosundan ya da gerektiğinde alan/dal derslerinden veya diğer alanlardan da seçilebilir.

**MESLEK LİSELERİ, ANADOLU MESLEK LİSELERİ,
TEKNİK LİSELER VE ANADOLU TEKNİK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
ORTAK DERSLER TABLOSU**

| ORTAK DERSLER | EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI | TTKB KARARI TARİH / SAYI |
|--|--|-----------------------------------|
| DİL VE ANLATIM | Lise Dil ve Anlatım Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.07.2005 197 |
| TÜRK EDEBİYATI | Lise Türk Edebiyatı Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.07.2005 197 |
| DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ | Lise Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 31.03.2005 16 |
| TARİH | Lise Tarih Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 09.02.1993 / 7, 14.06.2002/272 |
| T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK | Lise T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 27.04.1981 /76 14.06.2002/272 |
| COĞRAFYA | Lise Coğrafya Dersi Öğretim Programı uygulanır | 14.07.2005 198 |
| MATEMATİK | Lise Matematik Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.07.2005 200 |
| FİZİK | Lise Fizik Dersi Öğretim Programı uygulanır | 01.05.1992 128 |
| KİMYA | Lise Kimya Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 01.05.1992 127 |
| BIYOLOJİ | Lise Biyoloji Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 23.12.1997 169 |
| SAĞLIK BİLGİSİ | Lise Sağlık Bilgisi Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 19.12.1996 261 |
| FELSEFE | Lise Felsefe Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 25.05.1993 259 |
| YABANCI DİL | Lise Yabancı Dil Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 10.05.1973 380 |
| YABANCI DİL | Anadolu Lisesi Yabancı Dil Dersi Öğretim Programı uygulanır | 01.09.1993/411 02.04.2002/34 |
| BEDEN EĞİTİMİ | Lise Beden Eğitimi Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 04.12.1987 232 |
| MİLLÎ GÜVENLİK BİLGİSİ | Lise Millî Güvenlik Bilgisi Dersi Öğretim Programı uygulanır | 11.03.1998 15 |
| TRAFİK VE İLK YARDIM | Lise Trafik ve İlk Yardım Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 29.01.1992 12 |
| TANITIM VE YÖNLENDİRME | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Tanıtım ve Yönlendirme Dersi Öğretim Programı uygulanır. Bu derste MEGEP kapsamında geliştirilen tanıtım modüller ile görsel öğretim materyalleri (CD, DVD vb.) kullanılacaktır. | 13.08.2004 128 |

Not: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 14.07.2005 tarih ve 193 sayılı Kararı ile kabul edilen ve 2575 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan öğretim programları, haftalık ders çizelgelerine yönelik açıklamalar doğrultusunda uygulanır.

**MESLEK LİSELERİ, ANADOLU MESLEK LİSELERİ,
TEKNİK LİSELER VE ANADOLU TEKNİK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
ALAN ORTAK DERSLERİ TABLOSU**

| ALAN ORTAK DERSLERİ | EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI | TTKB KARARI TARİH / SAYI |
|---|--|---------------------------------|
| BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİSİ | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Bilgi ve İletişim Teknolojisi dersi modüllerinin analizleri uygulanır. | 27.09.2005 329 |
| MATEMATİK | Lise Matematik Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.07.2005 200 |
| GEOMETRİ | Lise Geometri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 29.01.1992 192 |
| ANALİTİK GEOMETRİ | Lise Analitik Geometri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 29.01.1992 14 |
| FİZİK | Lise Fizik Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 01.05.1992 128 |
| KİMYA | Lise Kimya Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 01.05.1992 127 |
| BİYOLOJİ | Lise Biyoloji Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 23.12.1997 169 |
| MESLEKİ GELİŞİM | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Mesleki Gelişim dersi modüllerinin analizleri uygulanır. | |
| BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİNİN TEMELLERİ | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Bilişim Teknolojilerinin Temelleri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| PAKET PROGRAMLAR | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Paket Programlar Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| TEMEL ELEKTRONİK VE ÖLÇME | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Temel Elektronik ve Ölçme Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| TEKNİK VE MESLEK RESİM | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Teknik ve Meslek Resim Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |

**MESLEK LİSELERİ, ANADOLU MESLEK LİSELERİ,
TEKNİK LİSELER VE ANADOLU TEKNİK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
DAL DERSLERİ TABLOSU**

| DAL DERSLERİ | EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI | TTKB KARARI TARİH / SAYI |
|--|---|-------------------------------------|
| AĞ TEMELLERİ | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Ağ Temelleri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| VERİ TABANI | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Veri Tabanı Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| GÖRSEL PROGRAMLAMA | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Görsel Programlama Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| NESNE TABANLI PROGRAMLAMA | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Nesne Tabanlı Programlama Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| ELEKTRONİK UYGULAMALARI | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Elektronik Uygulamaları Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| SİSTEM BAKIM ONARIM | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Sistem Bakım Onarım Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| ENDÜSTRİYEL KONTROL | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Endüstriyel Kontrol Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| MİKRODENETLEYİCİLER | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Mikro Denetleyiciler Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| BİLGİSAYARLI DEVRE TASARIMI | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Bilgisayarlı Devre Tasarımı Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| GRAFİK VE ANİMASYON | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Grafik ve Animasyon Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| WEB TASARIMI VE PROGRAMLAMA | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Web Tasarımı ve Programlama Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |

| | | |
|-------------------------------------|--|--|
| İNTERNET PROGRAMCILIĞI | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan İnternet Programcılığı Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Açık Kaynak İşletim Sistemi Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| AĞ SİSTEMLERİ VE YÖNLENDİRME | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Ağ Sistemleri ve Yönlendirme Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| AĞ GÜVENLİĞİ | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Ağ Güvenliği Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| SUNUCU İŞLETİM SİSTEMİ | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Sunucu İşletim Sistemi Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |
| E-POSTA SUNUCU | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan E-Posta Sunucu Dersi Öğretim Programı uygulanır. | |

**MESLEK LİSELERİ, ANADOLU MESLEK LİSELERİ,
TEKNİK LİSELER VE ANADOLU TEKNİK LİSELERİ
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI
SEÇMELİ DERSLER TABLOSU**

| SEÇMELİ DERSLER | EĞİTİM-ÖĞRETİM PROGRAMI | TTKB KARARI TARİH / SAYI |
|------------------------------------|--|---------------------------------|
| DOSYALAMA VE ARŞİVLEME | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Büro Yönetimi ve Sekreterlik Alanı Dosyalama ve Arşivleme dersi uygulanır. | |
| ORGANİZASYON | MEGEP Projesi kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Büro Yönetimi ve Sekreterlik Alanı Organizasyon dersi uygulanır. | |
| RESİM | Lise Resim (1, 2, 3) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 10.03.1998 13 |
| MÜZİK | Lise Müzik (1, 2, 3) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 16.09.1991 191 |
| BEDEN EĞİTİMİ | Lise Beden Eğitimi (2, 3) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 04.12.1987 232 |
| TARİH | Lise Tarih (1, 2) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.06.2002/272 09.02.1993/47 |
| MATEMATİK | Lise Matematik (10,11,12) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.07.2005 200 |
| COĞRAFYA | Lise Coğrafya (11) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 14.07.2005 198 |
| GEOMETRİ | Lise Geometri (1, 2) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 29.01.1992 192 |
| ANALİTİK GEOMETRİ | Lise Analitik Geometri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 29.01.1992 14 |
| FİZİK | Lise Fizik (2, 3) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 01.05.1992 128 |
| KİMYA | Lise Kimya (2, 3) Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 01.05.1992 127 |
| BİYOLOJİ | Lise Biyoloji Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 23.12.1997 169 |
| PSİKOLOJİ | Lise Psikoloji Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 07.01.1991 7 |
| SOSYOLOJİ | Lise Sosyoloji Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 01.11.1995 353 |
| MANTIK | Lise Mantık Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 30.04.1998/67 20.10.1993/450 |
| ASTRONOMİ VE UZAY BİLİMLERİ | Lise Astronomi ve Uzay Bilimleri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 24.04.1992 98 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-------------------|
| SEÇMELİ YABANCI DİL | Almanca, Fransızca, İngilizce, İspanyolca, İtalyanca, Japonca ve Rusça derslerinden biri seçilir. | 13.09.2004 140 |
| | Lise 2. Yabancı Dil Dersi Öğretim Programının amaç ve açıklamaları dikkate alınarak zümre öğretmenler kurulunca hazırlanacak öğretim programı uygulanır. | |
| DEMOKRASİ VE İNSAN HAKLARI | Lise Demokrasi ve İnsan Hakları Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 10.05.1999 38 |
| PROJE HAZIRLAMA | Zümre öğretmenlerince hazırlanacak öğretim programı uygulanır. | |
| DRAMA | Lise Drama Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 21.04. 2000 58 |
| ESTETİK | Lise Estetik Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 21.04. 2000 61 |
| BİLGİ KURAMI | Lise Bilgi Kuramı Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 23.10.2000 389 |
| ÇOCUK EDEBİYATI | Lise Çocuk Edebiyatı Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 19.12.1996 262 |
| ARAŞTIRMA TEKNİKLERİ | Lise Araştırma Teknikleri Dersi Öğretim Programı uygulanır. | 24.02.1999 7 |
| TANITIM VE YÖNLENDİRME | MEGEP kapsamında hazırlanan ve uygulamaya konan Tanıtım ve Yönlendirme Dersi Öğretim Programı uygulanır. Bu derste MEGEP kapsamında geliştirilen tanıtım modüller ile görsel öğretim materyalleri (CD, DVD vb.) kullanılacaktır. | 13.08.2004 128 |

NOT:

- *Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 14.07.2005 tarih ve 193 sayılı Kurul Kararı ile kabul edilen ve 2575 sayılı Tebliğler Dergisi'nde yayımlanan öğretim programlarının amaç ve açıklamaları dikkate alınarak uygulanır.*
- *Seçilen kültür derslerinin içerikleri, haftalık ders çizelgesinde yer alan ortak dersler, alan ortak dersleri ve dal dersleri içeriklerinin devamı olacak şekilde planlanmalıdır.*