

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ
NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA – VB
GELİŞTİRME VE UYUM EĞİTİMİ
MODÜLER PROGRAMI
(YETERLİĞE DAYALI)

2014
ANKARA

ÖN SÖZ

Günümüzde mesleklerin değişim ile karşı karşıya olması ve daha karmaşık bir yapıda bulunmaya başlaması nedeniyle, meslekî yeterliklerin de geniş tabanlı bilgilere, becerilere ve tavırlara dayalı olmasını ve programların buna göre geliştirilmesini zorunlu hâle getirmektedir.

Program çalışmalarını kapsamında yapılan sektör tarama ve inceleme çalışmaları sonucunda sektörde faaliyet gösterilen meslekler saptanarak, bu meslekler ikinci, üçüncü ve dördüncü seviye meslek gruplarına ayrılmıştır. Sektörde çalışan kişilerin görüş ve önerilerinden yola çıkılarak her meslek dalına ait anket soruları hazırlanmış, daha sonra anketler yurdun çeşitli bölgelerinde uygulanarak mesleklere özgü yeterlikler belirlenmiştir.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında Elginkan Vakfı sektör temsilcileri ile iş birliği yapılmış kişi ve kurumların program çalışmalarına doğrudan katkıları sağlanmıştır. Sektör ve yükseköğretim kurumlarının beklentileri programa yansıtılarak, mesleklere ait belirlenen yeterlikler öğretim programları ve modüllerin temel dayanağını ve içeriğini oluşturmuştur.

Bilişim Teknolojileri alanı öğretim programları, gelişmelere bağlı olarak esnek ve sürekli güncellenmeye uygun bir yapıda tasarlanmıştır. Bireyler kazandıkları güncel meslekî yeterlikler doğrultusunda istihdam edilebileceklerdir.

Bilişim Teknolojileri alanı altında yer alan mesleklerde ulusal ve uluslararası düzeyde standartlara uygun, her yaşta ve düzeyde bireye meslekî yeterlikler kazandıracak eğitim ve öğretim olanağı sunulmuştur.

Hayat Boyu Öğrenme
LifeLong Learning

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|---|
| ÖN SÖZ | 2 |
| NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA - VB GELİŞTİRME VE UYUM EĞİTİMİ PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR | 4 |
| MESLEK ELEMANI TANIMI..... | 4 |
| GİRİŞ KOŞULLARI | 4 |
| İSTİHDAM ALANLARI | 4 |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI | 4 |
| EĞİTİMCİLER..... | 4 |
| ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME..... | 4 |
| BELGELENDİRME | 4 |
| YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER..... | 5 |
| EĞİTİM SÜRESİ..... | 5 |
| ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ | 5 |
| İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR | 5 |
| KURSIYER KAZANIMLARI | 5 |
| EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ | 6 |
| MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ | 6 |
| MODÜL VE İÇERİKLERİ..... | 6 |
| YETERLİK VE MODÜL TABLOSU | 7 |

Hayat Boyu Öğrenme
LifeLong Learning

NESNEYE DAYALI PROGRAMLAMA - VB GELİŞTİRME VE UYUM EĞİTİMİ PROGRAMINA İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

ALAN : BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ
MESLEK :
MESLEK SEVİYESİ :
MESLEK ELEMANI TANIMI

Yazılım ortamında verileri hızlı ve sistematik bir biçimde çözümleyebilmek ve değerlendirebilmek amacı ile program yazma yeterliklerine sahip kişidir.

GİRİŞ KOŞULLARI

1. Mesleki lisesi veya dengi okul mezunu, MYO ve fakültelerin ilgili bölüm öğrencisi veya mezunu olmak.
2. İşletmelerin ilgili bölümlerinde çalışmış veya çalışıyor olmak
3. Mesleğin gerektirdiği işleri ve yeterlikleri yapacak bedensel ve fiziksel özelliklere sahip olmak.

İSTİHDAM ALANLARI

Mesleğin gerektirdiği yeterlikleri kazanan bireyler yazılım sektöründe;

1. Bilgi İşlem servislerinin bulunduğu sektörlerde,
2. Yazılım firmalarında,
3. Kamu kuruluşları, bankalar ile özel sektöre ait işyerlerinde program geliştirme sahasında çalışabilirler.

EĞİTİM-ÖĞRETİM ORTAMLARI VE DONANIMLARI

1. Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü'ne bağlı eğitim kurumlarında, ilgili kurum, kuruluşlar ve sektördeki işletmelerde eğitim verilmektedir.
2. Programın uygulanabilmesi için Visual Studio IDE'sinin ve Access Veri Tabanı yazılımları ile kullanılan donanımlar ve mesleklerin gerektirdiği ekipmanlar sağlanmalıdır.

EĞİTİMCİLER

1. Programın uygulanmasında bilişim teknolojileri alanından, Visual Studio (VB) programında deneyimli öğretmenler görev almalıdır.
2. Programın uygulanmasında, gerektiğinde Visual Studio (VB) konusunda sektör deneyimi olan teknisyen ve meslek elemanlarından yararlanılabilir.
3. Usta öğretici, bu programla ilgili yeterlikleri almış olmalıdır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Bireylerin, çeşitli ölçme araçları kullanılarak;

1. Modüllerin sonunda kazandığı yeterlikler ölçülecektir.
2. Modüller ile kazandıkları bilgi, beceri ve tavırları ölçülecektir.
3. Ölçme sonuçları program sonunda değerlendirilecektir.
4. Eğitim kurumunda, işletmede ve kendi kendilerine yaptıkları tüm öğrenim faaliyetleri değerlendirilecektir.

BELGELENDİRME

Bu programlarda mesleğin yeterliklerine sahip meslek elemanları yetiştirmek amaçlanmaktadır.

- Sertifika öğretim programı sürecinde bireylerin tamamladığı modüller, aldığı eğitimin tümü ve kazandıkları yeterlikler belgelendirilir.
- Öğretim programının sonunda mesleğin yeterliklerini kazanan bireylerin aldığı belgeler mevzuat doğrultusunda sertifikada değerlendirilir. Bireyler mesleğin düzeyine göre mesleğinde sertifika alabilir.
- Bireyler gelecekte meslek değiştirmek veya mesleğin ilişkili olduğu diğer mesleklere geçmek amacıyla eğitim almak isterse, kazandığı yeterlikler değerlendirilecektir.
- Fark modüllerini tamamlayanlar ikinci bir meslekte kendini yetiştirebilecektir.
- Öğretim programından ayrılan bireyin kazandığı yeterlikler belgelendirilerek istendiğinde diğer sertifika programlarında değerlendirilir.
- Mesleğin seviyesine ve yeterliklerine sahip olanlar sertifika almaya hak kazanır ve ilgili iş yerlerinde çalışabilirler.

YATAY VE DİKEY GEÇİŞLER

Mesleğe yönelik geniş tabanlı yeterlikler kazandırmak hedeflenmiştir. Meslekî eğitim alan veya bitirmiş olan birey; gerekli modülleri tamamlayarak alandaki diğer meslekler arasında geçiş yapabilir.

EĞİTİM SÜRESİ

1. Meslek programının toplam eğitim süresi 240/80 saat olarak planlanmıştır.
2. Eğitim süresinin okul, işletme ve bireysel öğrenme için ayrılmış dağılımı, modüller ile ilgili açıklamalarda belirtildiği gibi uygulanır.

ÖĞRETİM YÖNTEM VE TEKNİKLERİ

Modüler öğretime yönelik olarak bireysel öğrenme yöntem ve teknikleri uygulanır.

1. Eğitimciler bireylere rehberlik eder.
2. Bireyler kendi kendine öğrenmeye teşvik edilir.
3. Bireylerin aktif olması sağlanır.
4. Bireyler araştırmaya yönlendirilir.
5. Bireyler kendi kendilerini değerlendirebilir.
6. Bireylere mesleki yeterlik kazandırmaya yönelik yöntem ve teknikler uygulanır.

İŞ BİRLİĞİ YAPILACAK KURUM VE KURULUŞLAR

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.

KURSIYER KAZANIMLARI

Programın sonunda mesleğe yönelik olarak öğrenci / kursiyer;

1. Mesleğin ait olduğu alandaki temel bilgi ve becerileri kazanabilecektir.
2. Alanın gerektirdiği temel yeterliklere sahip olabilecektir.
3. Mesleğin gerektirdiği işleri yapabilecektir.
4. Mesleğin gerektirdiği özel mesleki yeterlikleri kazanabilecektir.
5. Öğrenci/Kursiyer merkezli daha aktif ve kendi hızına göre öğrenme olanağı tanıyan kazanımlara sahip olabilecektir.

EĞİTİM-ÖĞRETİM FAALİYETLERİ

Sertifika programında yer alan modüllerde öngörülen eğitim öğretim uygulamaları yapılır.

MESLEKİ GELİŞİM MODÜLLERİ

1. Öğrenci/kursiyerin yaşam boyu kullanabileceği ve mesleki gelişmesine yararlı olabilecek, iyi ilişkiler kurabilme, öğrenmeyi öğrenme, bilgiye ulaşma, girişimcilik ve iş fikirleri üretme, işe uyum sağlama, kendini geliştirme ve problem çözme gibi bilgi ve becerilerin kazandırıldığı modüllerdir.
2. Bu modüller ile öğrenci/kursiyerlere ulusal ve uluslararası iş gücünden beklenen yeterlikleri kazandırmak amaçlanmaktadır.
3. Meslekî Gelişim modül tablosundan, çevrenin istihdam durumu, öğrenci/kursiyerlerin hazır bulunuşluk düzeyi göz önüne alınarak modüller seçilecek ve yeterlik tablosunda yer alan süreye ilave edilecektir.
4. Dördüncü seviye meslek elemanları, bütün Meslekî Gelişim modüllerini tamamlamış olacaklardır.
5. Meslekî gelişim modülleri programlardan bağımsız olarak da kullanılabilir.

| KAZANDIRILAN YETERLİKLER | | DERSİN MODÜLLERİ | SÜRE |
|--------------------------|---|--------------------------------|-------|
| 1 | Sağlıklı ve etkili iletişim kurmak ve sürdürmek | İletişim | 40/8 |
| 2 | Öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda bilgi ve veri toplamak | Bilgiye Ulaşma ve Veri Toplama | 40/8 |
| 3 | Uygulanabilir girişimci (iş) fikirler üretmek | Girişimci Fikirler Üretme | 40/8 |
| 4 | Girişimci (iş) fikri geliştirmek ve planlamak | Girişimci Fikri Geliştirme | 40/8 |
| 5 | İşletme kurma ve geliştirme ile ilgili faaliyetleri yürütmek | İş Kurma ve Geliştirme | 40/16 |
| 6 | İşçi sağlığı mevzuatına uymak ve iş güvenliği önlemlerini almak | İş Güvenliği ve İşçi Sağlığı | 40/24 |
| 7 | Çevreye karşı duyarlı olmak ve çevreyi korumak | Çevre Koruma | 40/8 |
| 8 | Kendini geliştirerek karşılaştığı problemleri çözmek | Problem Çözme | 40/8 |

MODÜL VE İÇERİKLERİ

- Öğrenme süresi her modül için toplam 40 saattir.
- Kazandırılacak yeterliğe bağlı olarak her modül 40/8, 40/16, 40/24, 40/32 ve 40/40 olabilir.
- Modüllerde önerilen bu süreler öğrenme faaliyetlerindeki teorik ve uygulamalı tüm içeriği kapsar.
- Modül içeriğindeki öğrenme faaliyetinin uygulanması imkânı olmadığında, diğer okullarla ve işletmelerle iş birliği çerçevesinde uygulamalar yapılabilir.
- Kursiyer/öğrencinin önceden kazandığı yeterlikleri tekrar alma zorunluluğu yoktur.
- Modül ve yeterlikler programdaki uygulama sırasına göre alınacaktır.

- Programda yer alan modül ve yeterliklerin uygulama sırası zümre kararı ile belirlenir.

NOT: Nesneye Dayalı Programlama – VB Geliştirme ve Uyum Eğitimi Programı yeterlikler tablosu ve modülleri aşağıda verilmiştir.

YETERLİK VE MODÜL TABLOSU

| YETERLİKLER | | MODÜLLER | SÜRE |
|---------------|--|---|---------------|
| 1 | Visual Studio ortamını kullanarak programlamaya başlamak | VB ile Programlama | 40/16 |
| 2 | Karar ve döngü ifadelerini tasarlayıp kullanmak | VB Dilinin Karar ve Döngü Yapıları | 40/16 |
| 3 | Dizileri tasarlayıp kullanmak | VB Dilinin Dizi Yapısı | 40/8 |
| 4 | Form nesnelerini kullanmak ve kodlayabilmek | VB ile Windows Form Application Nesneleri | 40/16 |
| 5 | Verileri uygun bir veri tabanında saklamak ve yönetmek | VB ile Veri Tabanı İşlemleri | 40/16 |
| 6 | Raporlama araçlarını kullanmak ve uygulamayı paketlemek | VB ile Raporlama ve Paketleme | 40/8 |
| TOPLAM | | | 240/80 |

Hayat Boyu Öğrenme
LifeLong Learning