

T.C.
MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI
Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü



**BİLİŞİM
TEKNOLOJİLERİ
ALANI**



ANKARA, 2015

İÇİNDEKİLER

GİRİŞ.....	2
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANININ TANIMI VE AMACI.....	3
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANININ DALLARI	4
BİLGİSAYAR TEKNİK SERVİSİ.....	4
WEB PROGRAMCILIĞI.....	5
UYGULAMA İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR	6
ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜRECİ	7
ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME.....	7

EKLER

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANI MODÜLLERİ

Bilgisayar Teknik Servisi Dalı Modülleri

Web Programcılığı Dalı Modülleri

GİRİŞ

Bilişim Teknolojileri Alanı Öğretim Programının amacı; zihinsel engelli öğrencilerin aktif olarak katılabilecekleri, uyum ve beceride kolay alt görevlere bölünmüş bir eğitim ve öğretim programı oluşturularak zihinsel engelli bireylerin topluma kazandırılması ve sosyalleşmelerine katkıda bulunulmasıdır.

Program geliştirme sürecinin her aşamasında iş gücüne dönük gereksinimlerin dikkate alınması amacıyla sektörde çalışan meslek elemanları, üniversitelerin ilgili alanlarında görevli öğretim üyeleri ve meslek liselerindeki öğretmenlerle iş birliği yapılmıştır. Böylelikle sektörün beklentileri programa yansıtılmıştır.

Bu bağlamda ilk olarak iyi tanımlanmış alana ait iş analizleri yapılmıştır. Bilişim teknolojileri programını kapsayan ve bireye öğretilmesi gereken karmaşık ya da birçok basamaktan oluşan davranış ya da beceriler, küçük, öğretilmesi kolay yapılara bölünmüştür. Görev analizinde elde edilen veriler bireyin durumunu değerlendirmede dolayısıyla öğretime nereden başlayacağı konusunda eğitimcilere yardımcı olacaktır. Devamında bireyin aktif katılımının sağlanması önemli bir süreçtir. Zihinsel engelli çocuğun öğretim sürecinde aktif olması etkili öğrenme açısından son derecede önemlidir.

Bu program zihinsel engelli bireye okulda ve iş yerlerinde alanın gerektirdiği teorik bilgiler ile uygulamalı temel iş bilgisi ve becerisi kazandırmayı amaçlamakta, bireylere mesleki bilgi ve beceri kazandırmanın yanında onları toplumla bütünleştirmeyi de hedeflemektedir.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANININ TANIMI VE AMACI

Bilişim Teknolojileri Alanı; Bilgisayar Teknik Servisi ve Web Programcılığı dallarına ait yeterlilikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretimin yapıldığı alandır.

Bilişim Teknolojileri Alanı;

- Bilgisayar Teknik Servisi
- Web Programcılığı

dallarını içermektedir.

Bu dallar isimlendirilirken yaygın ve örgün mesleki eğitim kurumlarında uygulanan alan dal yapısı ile Mesleki Yeterlilik Kurumu tarafından yayımlanan ulusal meslek standartları ve ulusal mesleki yeterlilikler dikkate alınmıştır.

Alanın Tanımı

Bilişim Teknolojileri Alanı; Bilgisayar Teknik Servisi ve Web Programcılığı dallarına ait bilgi, beceri, tutum ve iş alışkanlıklarına sahip meslek elemanlarının yetiştirilmesine yönelik eğitim verilen bir alandır.

Bilgisayar Kullanıcısı, Bilgisayar Teknik Servisi ve Web Programcılığı dallarında eğitim veren bu alanın; zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç, yetenek ve bireysel farklılıkları da dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı yetiştirmeye yönelik eğitim verilen alan olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Alanın Amacı

Bu alanda zihinsel yetersizliği olan bireylere; Bilgisayar Teknik Servisi ve Web Programcılığı dallarına ait yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALANININ DALLARI

BİLGİSAYAR TEKNİK SERVİSİ

Tanımı

Bilgisayar teknik servis eleman yardımcısının sahip olduğu; bilgisayar montajı, işletim sistemi ve ofis programlarının kullanımı, bilgisayar temel bakımı, temel ağ işlemleri, lehimleme ile ilgili mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

Bilgisayar teknik servis eleman yardımcısının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirilmelerine yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Amacı

Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; bilgisayar montaj elemanı, bilgisayar kullanıcısı, bilgisayar teknik servis eleman yardımcısı yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Tablo 1: Bilgisayar Teknik Servisi Dalı Yeterlilikleri ve Modülleri

YETERLİLİKLER	MODÜLLER	SÜRE (Ders Saati)
Bilgisayar Montaj Elemanı	İç Donanım Birimlerinin Montajı Yapma	58
	Dış Donanım Birimlerinin Montajı Yapma	16
	İşletim Sistemi Kurulumu Yapma	40
Bilgisayar Kullanıcısı	İşletim Sistemini Kullanma	84
	Kelime İşlemci Yazılımında Belge Hazırlama	168
	Elektronik Tablolama Yazılımında Çalışma Kitabı Hazırlama	126
	Sunu Hazırlama	140
Bilgisayar Teknik Servisi Elemanı Yardımcısı	Bilgisayarın Temel Bakım İşlemlerini Yapma	42
	Lehimleme	56
	Basit Ağ İşlemlerini Yapma	70
TOPLAM	Yeterlilik Sayısı	3
	Modül Sayısı	10
	Süre (Ders Saati)	800

Not: Bilgisayar Teknik Servisi dalının yeterlilikleri arasında öncelik sırası yoktur. Ancak yeterliklere ait modüller tabloda belirtilen sıraya göre okutulur.

WEB PROGRAMCILIĞI

Tanımı

Web tasarım elemanı yardımcısının sahip olduğu; bilgisayar montajı, işletim sistemi ve ofis programlarının kullanımı, web tasarım yazılımını kullanarak temel web işlemlerinin yapılması, görüntü düzenleme yazılımını kullanarak temel görüntü düzenleme işlemleri ile ilgili mesleki yeterlikleri kazandırmaya yönelik eğitim ve öğretim verilen daldır.

Web tasarım elemanı yardımcısının yetiştirilmesine yönelik eğitim veren bu dalın, zihinsel yetersizliği olan bireylerin eğitim performansları, ilgi, ihtiyaç ve yetenekleri dikkate alınarak programda belirlenmiş yeterliliklere sahip meslek elemanı olarak yetiştirilmelerine yönelik eğitim verilen bir dal olarak tanımlanması öngörülmüştür.

Amacı

Bu dalda zihinsel yetersizliği olan bireylere; bilgisayar montaj elemanı, bilgisayar kullanıcısı, web tasarım elemanı yardımcısı yeterliliklerinin kazandırılması amaçlanmaktadır.

Tablo 2: Web Programcılığı Dalı Yeterlilikleri ve Modülleri

YETERLİLİKLER	MODÜLLER	SÜRE (Ders Saati)
Bilgisayar Montaj Elemanı	İç Donanım Birimlerinin Montajı Yapma	58
	Dış Donanım Birimlerinin Montajı Yapma	16
	İşletim Sistemi Kurulumu Yapma	40
Bilgisayar Kullanıcısı	İşletim Sistemini Kullanma	84
	Kelime İşlemci Yazılımında Belge Hazırlama	168
	Elektronik Tablolama Yazılımında Çalışma Kitabı Hazırlama	126
	Sunu Hazırlama	140
Web Tasarım Elemanı Yardımcısı	Web Projesi için Temel Düzenlemeleri Yapma	154
	Web Sayfaları için Resimler Hazırlama	126
TOPLAM	Yeterlilik Sayısı	3
	Modül Sayısı	9
	Süre (Ders Saati)	912

Not: Web Programcılığı dalının yeterlilikleri arasında öncelik sırası yoktur. Ancak yeterliklere ait modüller tabloda belirtilen sıraya göre okutulur.

UYGULAMA İLE İLGİLİ AÇIKLAMALAR

Bu alanın uygulanmasında, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan “Programın Uygulanmasına İlişkin Açıklamalar” bölümündeki açıklamaların yanında, aşağıdaki açıklamalar da dikkate alınır.

1. Öğrencilere 9. sınıfta alanın “Temel Beceriler Listesi’nde yer alan becerilerin öğretimi yapılır. 10, 11 ve 12. sınıflarda alanın altında yer alan dalın/dalların eğitimi yapılır.
2. Eğitim öğretim sürecinde modüllerin ilk öğrenme çıktısı olan “...kullanılan araç gereçleri tanır.” kazanımı genel bir ifade içermektedir. Bu kazanım işlenirken modülün tüm işlemlerinde kullanılan araç gereçler aynı anda tanıtılmamalı, hangi işlem çalışılıyorsa o işleme ait araç gereç tanıtılmalıdır.
3. Öğrenme öğretme sürecinde işin yapıldığı iş yerlerine gözlem amaçlı gezi düzenlenebilir.
4. Öğrenme öğretme sürecinde Bilişim Teknolojileri Alanı atölyeleri ile sektörel iş yerleri, eğitim ortamı olarak kullanılır.
5. Kullanılacak araç ve gereçler öğrencilerin özelliklerine göre çeşitlendirilmelidir. Eğitim ortamının donanımında; antistatik uygulama masası, antistatik bileklik, temizlik malzemeleri, temizlik bezi, yan keski, kargaburun, krokodil, bilgisayar, klavye, fare, monitör, hoparlör, anakart, işlemci, bellek birimleri, donanım kartları, yazıcı, lehim, lehim teli, lehim pastası, lehim pompası, havya, havya ayaklığı, spatula, ağ kablosu, ağ pensesi, kablo soyucu, RJ-45 konnektör, metre, tornavida, vida, kasa, işletim sistemi yazılımı, web tasarım yazılımı, görüntü düzenleme yazılımı, kelime işlemci yazılımı, elektronik tablolama yazılımı, sunu hazırlama yazılımı vb. olmalıdır.
6. Öğretim ortamı içinde kullanılacak materyallerin sürekli sağlam ve çalışır durumda bulundurulmasına özen gösterilmelidir.
7. Öğretim ortamı içinde güvenlik tedbirlerinin uygulanmasına yönelik yazılı ve görsel uyarıcılar bulundurulmalıdır. Güvenlik açısından tehlike oluşturabilecek araç-gereçler, öğretmen nezaretinde kullanıldıktan sonra ilgili yerlerine konulmalıdır.
8. Donanım birimlerinin montajına başlanmadan önce; öğretmen tarafından ilgili birimlere ait bağlantı araçlarının ve bağlantı noktalarının, öğrenciye tanıtılması gerekmektedir.
9. Donanım birimlerinin montajında; günlük hayatta öğrencinin sıklıkla kullandığı cihazlardan faydalanılarak uygulama yapılmalıdır.
10. İşletim sistemi ve ilgili yazılımlar kullanılarak yapılacak uygulamalarda; öğrenci seviyesine göre en kolay yöntem kullanılarak öğretime başlanmalıdır. İlgili

uygulamalar; öğrencinin eğitim performansına göre farklı yöntem ve kısa yollar kullanılarak da yapılmalıdır.

11. Öğretici tarafından modüllerdeki işlem basamakları önce öğretici tarafından gösterilip daha sonra öğrenci tarafından yapılması sağlanmalıdır (gösterip yaptırma). Sınıftaki her öğrenciye uygulama yapma fırsatı verilmelidir.
12. Öğrencilerin atölyelerde sosyal, iş ahlakına uyumunu sağlayıcı etkinliklere önem verilmelidir. Topluma katılımı gerçekleştirici sosyal becerilerin gelişimi için gerekli önlemler alınmalıdır.
13. Öğretmen tarafından önce bilgi verilmeli, kendisi uygulamalı, öğrenciye ipucu vererek yaptırılmalı daha sonra öğrencinin bağımsız uygulama yapması sağlanmalıdır. Öğrencinin ihtiyacı doğrultusunda gerekli görüldüğü zamanlarda uygulama tekrar yaptırılmalıdır.
14. Öğretmenler tarafından atölyelerde gerekli güvenlik tedbirleri alınmalıdır. Atölyelerde araç gereçlerin kullanımına ilişkin uyarılar yazılarak öğrencilerin görebileceği yerlere yapıştırılmalı ve uyarıları dikkate alarak çalışmalarını sağlanmalıdır. Güvenlik tedbirleri olumlu cümlelerle ifade edilmelidir.
15. Atölyelerde standartlara uygun araç gereçlerin temin edilmesine, uygulama sürecinde tehlikeli olabilecek araç gereçlerin öğrenciye zarar vermeyecek şekilde yerleştirilmesine veya öğretmen kontrolünde kullanılmasına dikkat edilmelidir.

ÖĞRENME VE ÖĞRETME SÜRECİ

Eğitim ve öğretim, planlı ve programlı olarak yapılan bir çalışmadır. Eğitim öğretimin etkin ve verimli olabilmesi için uygulayıcıların planlamaya gereken önemi vermesi gerekir. Bu kapsamda, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan “Öğrenme ve Öğretme Süreci” bölümündeki açıklamalar dikkate alınarak eğitim süreci planlanmalıdır.

ÖLÇME VE DEĞERLENDİRME

Öğrenci başarısının değerlendirilmesi, öğretim sürecinin bir parçasıdır ve öğrenme süreci boyunca her önemli noktada yer alır. Ölçme ve değerlendirme; öğrenme öğretme sürecinde öğrencilerin başarılarını saptamak, eksikliklerini belirlemek, güçlü ve zayıf yanlarını ortaya çıkarmak, öğretim yöntemlerinin yeterliliğini ve etkililiğini saptamak, öğrencinin süreç içindeki gelişimine ilişkin geri bildirim sağlamak amacıyla yapılır.

Öğrencinin bireysel özelliklerine uygun olarak daha çok ve çeşitli ölçme araç ve yöntemler kullanılabilir.

Programın ölçme ve değerlendirme süreci;

- Modülün öğrenme çıktılarının ölçülmesi,
- Modül bazında öğrenme çıktılarının başarı oranları dikkate alınarak öğrencinin modül başarısının değerlendirilmesi,
- Yeterliliği oluşturan modüllerin başarı durumu dikkate alınarak öğrencinin yeterlilik başarı düzeylerinin belirlenmesi

olarak üç aşamada gerçekleştirilir.

Bu kapsamda, iş eğitimi ve meslek ahlakı dersi öğretim programında yer alan “Ölçme ve Değerlendirme” bölümündeki açıklamalar dikkate alınarak ölçme ve değerlendirme yapılmalıdır.