Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı

Editör
Yrd.Doç.Dr.Harun ŞAHİN

Yazarlar
Yrd.Doç.Dr. Nihat ŞİMŞEK
Yrd.Doç.Dr.Ahmet AKBABA
Yrd.Doç.Dr.Cumali ÖKSÜZ
Yrd.Doç.Dr.H.Hüseyin TAŞAR
Yrd.Doç.Dr.Harun ŞAHİN
Yrd.Doç.Dr.Nurettin AYDINER
Yrd.Doç.Dr.Sema ALTUN YALÇIN
Yrd.Doç.Dr.Servet DEMİR
Dr.Süleyman KARATAŞ
Gülsen ALTINTAŞ
Suphi ÖZSÜER
Tuncay DEMİRTAŞ

lisans

Editör
Yrd.Doç.Dr.Harun ŞAHİN
Öğretim Teknolojisi ve Materyal Tasarımı

ISBN: 978-605-4350-42-1

Kitapta yer alan bölümlerin sorumluluğu yazarlarına aittir

1.BASKI- 2011

Bu kitabın basım,yayın ve satış hakları Lisans Yayıncılığa aittir.Anılan kuruluşun izni alınmadan kitabın tümü ya da bölümleri mekanik,elektronik veya başka yöntemlerle çoğaltılamaz basılamaz ve dağıtılamaz.

Lord Matbaacılık

Lisans Yayıncılık
Dr.N.Batıyol Sokak No:13
Bayrampaşa-İSTANBUL
e-posta : lisans@lisansyayincilik.com.tr
www.lisansyayincilik.com.tr

ÖNSÖZ

Teknoloji, toplumlarda her alanda oluşan sorunların çözümünde çok önemli rol oynamaktadır. Teknoloji toplumların kalkınmasında ve hayat standartlarının yükseltilmesini etkileyen ana faktördür. Çağımızda bilim ve teknolojide geçmiş ile kıyaslanamayacak ölçüde değişmeler ve gelişmeler olmaktadır.Geçmişte bilgi birkaç nesil mevcut haliyle bulunurken,günümüzde çok kısa süre içerisinde bilgide de değişmeler ve gelişmeler olmaktadır.Bilimdeki bu hızlı değişmeler teknolojiye de yansımakta ve teknolojiler kısa sürede yerlerini yeni alternatiflere bırakmaktadır.

Eğitimin anlamlı, nitelikli ve kaliteli olması birçok öğeyi içermektedir.Eğitimde kaliteden söz edilebilmesi,eğitim faaliyetleri sırasında mevcut teknolojiyi ,eğitimin amaçları doğrultusunda yer verilmesine bağlıdır.Birçok neden artık günümüzde eğitim faaliyetlerinde anlatım yönteminin tek başına eğitimin belirlenen hedeflerine ulaşmada ne kadar yetersiz olduğu anlaşılmaktadır.Özellikle eğitimde görselliğe yer verilmesi kaçınılmaz olmuştur. Eğitimde arzu edilen nitelikli bireyler yetiştirmek için eğitim faaliyetlerinde eğitim teknolojilerine yer verilmelidir.Öğretmenlerin çağdaş öğretim yöntem ve teknolojilerini bilmeleri ve uygulamaları kadar, öğrencilerin de çağdaş öğrenme yöntem ve tekniklerini bilmeleri ve uygulamaları öğretme-öğrenme sürecinin etkililiği için çok önemlidir.

Öğretim Teknolojisinin bu özelliklerinden dolayı bir ekip çalışmasıyla gerçekleştirdiğimiz bu çalışma onbir bölümden oluşmaktadır. Kitabın bir grup anlayışı içerisinde hazırlanmasına önem verilmiştir.Bölümleri hazırlayan arkadaşlara ve bu çalışmanın her aşamasında ilgilerinden dolayı Lisans Yayıncılık çalışanlarına teşekkür eder,çalışmanın eğitimin her kademesinde görev yapan herkese ve eğitim fakültelerinde geleceğin öğretmeleri olacak öğretmen adaylarına yararlı olması dileğiyle

İstanbul,2011

Yrd.Doç.Dr. Harun ŞAHİN
Editör

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ III

Bölüm 1 TEMEL KAVRAMLAR **11**

1.1.Eğitim 12
1.2.Teknoloji 13
1.3.Eğitim Teknolojisi 13
1.4.Öğretim Teknolojisi 17
1.4.1.Öğretim Teknolojisine Kullanılmanın Aşamaları 19
Yararlanılan Kaynaklar 21

Bölüm 2 ÖĞRENME-ÖĞRETME KURAMLARI VE PROGRAMLI ÖĞRETİM **23**

2.1. Eğitime ile İlgili Kavramlar 24
2.1.1. Öğretim 24
2.1.2. Öğrenme 25
2.1.3. Hazırbulunuşluk 25
2.2. Öğrenme ve Öğretme Kuramları 26
2.2.1. Davranışçı (Bağlamcı) Kuramlar 27
2.2.2. Bilişsel Kuramlar 30
2.2.3. Duyuşsal Kuramlar 32
2.2.4. Beyin Temelli (Nörofizyolojik) Kuramlar 33
2.3. Programlı Öğretim Yöntemi 35
2.3.1. Programlı Öğretim 35
Yararlanılan Kaynaklar 38

Bölüm 3 İLETİŞİM SÜRECİ **39**

3.1.İletişim 40
3.1.1.İletişim Sürecinin Ögeleri 40
3.2.İletişimi Etkileyen Faktörler 43
3.2.1.Etkin Dinleme 43
3.2.2.Seçici Algı 44
3.2.3.Kaynak Alıcı Benzerliği 44
3.3.Etkili İletişimin Engelleri 44

3.3.1.Kaynakla İlgili Nedenler 44
3.3.2.Öğrenciden Kaynaklanan Nedenler 45
3.3.3.Fiziksel Nedenler 46
3.4.İletişim Türleri 46
3.4.1.Sözel İletişim 46
3.4.2.Sözel Olmayan İletişim 46
3.5.Sınıfta Etkili İletişim 48
Yararlanılan Kaynaklar 50

Bölüm 4 ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ VE MATERYAL KULLANIMINDA ÖĞRETMEN YETERLİLİKLERİ İLE ÖĞRETMEN EĞİTİMİ 51
4.1.Teknoloji ve Materyal Kullanımında Öğretmen Yeterlilikleri ve Öğretmende Olması Gereken Beceriler 51
4.1.1. Alan Bilgisi 51
4.1.2. Öğrenme Öğretme Sürecini Yönetme 51
4.1.3. Öğrenci Kılavuzluk (Rehberlik) Hizmetleri 54
4.1.4. Kişisel ve Mesleki Özellikler 54
4.2.Öğretim Teknolojileri ve Materyal Kullanımının Öğretmenlik Yeterliliği Kazandırma Açısından Önemi 56
4.3.Öğretmenlerimize Teknoloji ve Materyal Kullanımı Becerisi Kazandırma Açısından Öneriler 58
4.4.Bir Öğretmen Yeterliliği Olarak Teknoloji ve Materyal Kullanımının Öğretime Etkileri 59
4.5.Öğretmen Yetiştirme Programları ve Teknoloji Kullanımı 60
Yararlanılan Kaynaklar 63

Bölüm 5 GÖRSEL MATERYALLER TASARIMI 65

5.1. Görsel Tasarım 66
5.1.1. Görsel Tasarımın Temelleri 67
5.1.2. Tasarım İlkeleri 70
5.2. Eğitsel Materyallerde Görsel Tasarım 74
5.2.1. Resim, Fotoğraf ve Grafik Kullanımı 74
5.2.2. Metin Kullanımı 75
5.2.3. Renk Kullanımı 77
5.2.4. Biçim 78
5.3. Öğretim Materyalleri Hazırlama İlkeleri 78
5.3.1. Anlamlılık İlkesi 78
5.3.2. Bilinenden Bakılama İlkesi 79
5.3.3. Çok Örnek İlkesi 79
5.3.4. Görelik İlkesi 79
5.3.5. Seçicilik İlkesi 80
5.3.5. Tamamlama İlkesi 80

5.3.7. Fonun Anlamlılığı Ölçüsü 80
5.3.8. Kapalılık Ölçüsü 81
5.3.9. Birleştiricilik Ölçüsü 81
5.3.10. Değişkenlik Ölçüsü 81
5.3.11. Derinlik Ölçüsü 82
5.3.12. Yenilik Ölçüsü 82
5.3.13. Basitlik Ölçüsü 82
5.3.14. Hedef Davranış Ölçüsü 82
5.3.15. Öğrenciye Uygunluk Ölçüsü 83
5.4. Öğretim Materyallerini Hazırlamada Dikkat Edilecek Hususlar 83
5.5. Öğretim Materyallerinin Seçimini Etkileyen Etmenler 87
5.5.1. Öğretim Hedefleri 87
5.5.2. Öğretim Yöntemi 88
5.5.3. Öğrenci Özellikleri 89
5.5.4. Öğretmen Özellikleri 89
5.5.5. Öğretim Ortamının Özellikleri 90
5.5.6. Araç-Gereçlerin Özellikleri 91
5.5.7. Kısıtlamalar (Zaman, Bütçe vb.) 92
Yararlanılan Kaynaklar 93

Bölüm 6 SUNUM MATERYALLERİ HAZIRLAMA VE PROGRAMLARI 95

6.1.Sunuların Yapılandırılması 96
6.2.Sunuların Hazırlanmasında Dikkat Edilecek Noktalar 97
6.3.Powerpoint Programı ile Etkileşimli Sunu Hazırlama 100
6.3.1.Köprülerin Eklenmesi 105
6.3.2.Butonların Eklenmesi 110
6.3.3.Slayt Tasarımı 120
6.3.4.Ses Ekleme 122
6.3.5.Slaytlara Özel Animasyonların Eklenmesi 126
Yararlanılan Kaynaklar 129
Bölüm 7129

Bölüm 8 ÖĞRETİM ORTAM TASARIMI VE ÖĞRETİM ARAÇLARI153

8.1. Temel Kavramalar
8.2. Öğretim Ortamı ile Öğrenme İlişkisi
8.3. Öğretim Ortamının Fiziksel, Psikolojik ve Sosyal Özellikleri
8.3.1.Öğretim Ortamının Fiziksel Özellikleri
8.3.2.Öğretim Ortamının Psikolojik Özellikleri
8.3.3.Öğretim Ortamının Sosyal Özellikleri

8.4. Öğretim Araçları
Yararlanılan Kaynaklar
Bölüm 9 EĞİTİMDE BİLGİSAYAR KULLANIMI181
9.1.Bilgisayar Sistemi
9.2.Bilgisayar Destekli Eğitim- Öğretim
9.2.1.Laboratuar Yöntemi
9.2.2.Her sınıfta PC yöntemi
9.2.3.Kişisel PC Yöntemi
9.2.4.İnternet Yoluyla Eğitim Yöntemi
9.3.Bilgisayar Destekli Eğitim-Öğretimin (BDE) Sağladığı Önemli Yararlar
9.4.Bilgisayar Destekli Eğitimin Sınırlılıkları
9.5.Eğitim Yazılımları ve Çeşitleri
9.5.1.Alıştırma ve Uygulama Yazılımları
9.5.2.Bire-Bir Eğitim Programları
9.5.3.Eğitsel Oyunlar
9.5.4.Benzetim Programları
9.5.6.Powerpoint Sunumu
9.6.Uygulama Yazılımları
9.6.1.Kelime İşlemciler
9.6.2.Elektronik Tablolar
9.6.3.Sunu Yazılımları
9.6.4.Veri Tabanı Paketleri
9.7.Etkin Yazılımların Genel Özellikleri
9.8.Eğitim Yazılımlarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Ölçütler
9.8.1.Öğretimsel Uygunluk
9.8.2.Eğitim Programı İçin Olan Uygunluk
9.8.3.Biçimsel (Kozmetik) Etkinlik
9.8.4.Programlama Uygunluğu
Yararlanılan Kaynaklar

Bölüm 10 İNTERNET VE UZAKTAN ÖĞRETİM199
10.1.İnternet ile İlgili Temel Kavramlar
10.1.1.Ağ (Net)
10.1.2.İnternet
10.1.3.İntranet
10.1.4.İnternet ve Etik
10.2.İnternet Araçları
10.2.1.www (World Wide Web)
10.2.2.Telnet
10.2.3.FTP
10.2.4.E-Posta

10.2.5.Blog
10.2.6.Wiki
10.2.7.IRC
10.2.8.Portal
10.2.9.RSS
10.2.10.Podcasting
10.2.11.Facebook
10.2.12.Twitter
10.2.13.Forum
10.3.İnternet Uygulamalarının Eğitimde Kullanımı
10.3.1.Eğitim Kurumlarında Kullanımı
10.3.2.Öğretmenlerin Mesleki Gelişimlerinde kullanmaları
10.3.3.Sınıf içi uygulamalarda kullanılması
10.3.4.Öğrencilerin İnterneti kullanması
10.4.Araçların Sınıflandırılması
10.5.İnternet ve öğretim
10.5.1.İnternette öğretim kaynakları
10.5.2.İnternetin sağladığı faydalar
10.6.Uzaktan Eğitim
10.6.1.Uzaktan Eğitim Tarihi
10.6.2.Uzaktan Eğitimin Özellikleri
10.6.3.Uzaktan Eğitim Sınıflandırılması
10.6.4.Uzaktan Eğitim Planlanması
10.7.E-öğrenme
10.7.1.E-Öğrenme Özellikleri
10.8.Harmanlanmış Öğrenme
10.9.Ders İçerik Yönetim Sistemleri ve Moodle Kullanımı
10.9.1.Moodle ve Eğitimde Kullanımı
Yararlanılan Kaynaklar
Bölüm 11ÖĞRETİMİN DEĞERLENDİRİLMESİ239
11.1 Öğretimsel İşler240
11.2 Öğretim Tasarımı ve Amaç242
11.3. Öğretim Materyali245
11.4. Öğrenme-Öğretme Süreç ve Ürünlerinin Etkililik ve Etkinliği247
11.5. Öğrenme-Öğretme Süreç ve Ürünlerini Ölçme249
11.6. Ölçme Araçlarının Nitelikleri250
11.7. Öğrenme-Öğretme Süreç ve Ürünlerini Değerlendirme258
11.8. Değerlendirme Türleri260
11.9. Oluşturmacı(Yapılandırmacı) Yaklaşıma Göre Ölçme ve Değerlendirme263
11.10. Alternatif Ölçme ve Değerlendirme266
11.11. Portfolyo Değerlendirme269

Yararlanılan Kaynaklar302

Bölüm 1

1-12
2-16
3-12
4-14
5-30
6-34
7-
8-28
9-18
10-40
11-

Toplam
204+10 sayfa içindekiler