

VAROL, A.: Amerika Birleşik Devletlerinde Teknoloji Eğitimi ve YÖK/Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi Teknoloji Bursları, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, Haziran 1991, S: 97-109



GAZİ ÜNİVERSİTESİ
TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTESİ
DERGİSİ
Gazi University
Journal of
The Faculty of Technical Education

Cilt 3

Sayı 1

HAZİRAN 1991

Vol 3

No 1

ANKARA

3.2. AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDE TEKNOLOJİ EĞİTİMİ VE YÖK/DÜNYA BANKASI II. ENDÜSTRİYEL EĞİTİM PROJESİ TEKNOLOJİ BURSLARI

Yrd. Doç. Dr. Asaf VAROL
Fırat Üniversitesi
Teknik Eğitim Fakültesi

ÖZET

Yök / Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi nedeniyle Mesleki ve Teknik Eğitim Fakültelerinin ders programları değiştirilmekte ve yeniden organize edilmektedir.

Bu çalışmada Purdue Üniversitesi Teknoloji Okulu'ndaki bazı eğitim programlarından örnekler verilerek bu konuda çalışanlara yardımcı olunması amaçlanmıştır. Ayrıca bu proje kapsamında verilen teknoloji burslarının daha yararlı olması için öneriler verilmektedir.

ABSTRACT

The curricula of the Vocational and Technical Schools are changed and reorganized thanks to YÖK/World Bank Second Training Project.

In this study some curricula of the School of Technology of Purdue University are given in order to aim to the people who work on this area. In addition some important recommendations are emphasized to benefit more from the technology grants which are given by this project.

A) AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİNDE YÜKSEK ÖĞRETİM KURUMLARI

Amerika Birleşik Devletlerinde beş tür yüksek öğretim kurumu vardır (1).

a) Doktora Düzeyinde Eğitim Veren Okullar

167 kurumda doktora düzeyinde eğitim sürdürülmektedir, bunlardan 106 sı özel kuruluşlardır.

b) Çok Amaçlı Okullar

Bu okullarda en fazla yüksek lisans öğrenimi yapılabilmektedir ve sadece birkaç branşta eğitim verilmektedir.

c) Genel Lisans Okulları

Fen-Edebiyat programlarının ağırlıkta olduğu küçük kolejlerdir.

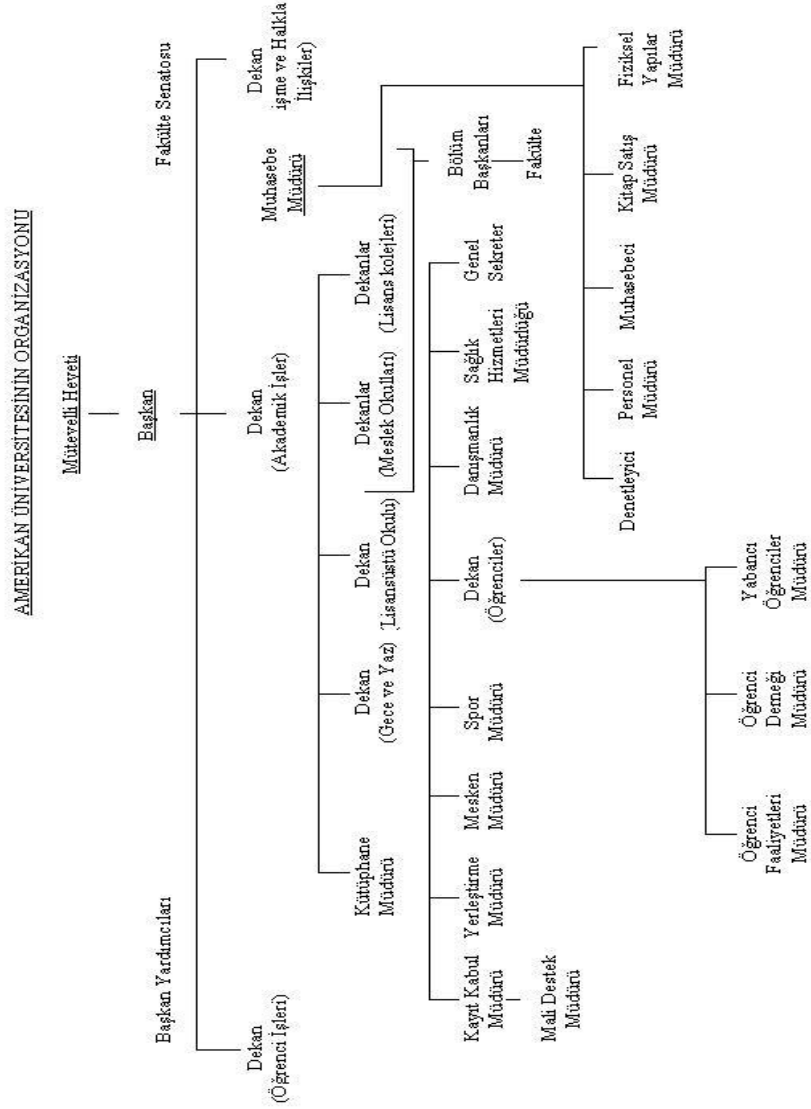
d) Özelleşmiş Okullar

Tıp, işletme, jeoloji gibi tek alandaki konularda özelleşmiş kurumlardır.

e) İki Yıllık Yüksek Okullar

İki yıllık meslek yüksek okullarındakine benzer bir eğitim sürdürüldüğü okullardır.

C) AMERİKA ÜNİVERSİTESİ'NİN ORGANİZASYONU (1)



Gazi Üniversitesi Tek. Eğt. Fak. Dergisi, 3, 1, 1991

D) TEKNOLOJİ OKULLARININ GÖREVİ, HEDEFİ VE PROGRAMLARI

Amerika Birleşik Devletleri'nde Teknolojik okulları; uygulama

ağırlıklı teknolojiye ilgi duyan öğrencilere bu alanda kariyer yapabilme fırsatı veren okullardır. İş merkezleri endüstri ve servis acentalarının gereksinim duyduğu el becerileri yüksek teknik elemanların; ayrıca teknik, endüstri ve mesleki eğitim veren orta öğretime öğretmen yetiştirilmesi bu okulun amaçları arasındadır.

Bu amaçları gerçekleştirmek için öğrenciler teorik dersler yanında atölye ve laboratuvar dersleri de almaktadırlar. Öğretmenlik yapmak isteyenler ise Eğitim Fakültelerinde pedagoji ağırlıklı ek dersler almaktadır. Teknoloji bölümlerinde öğrenim görenler, sadece kendilerine uygun teknik dersleri almayıp, haberleşme ve sosyal ağırlıklı olanlardan dersler de almak zorundadırlar.

E) TEKNOLOJİ OKULLARININ AKADEMİK PROGRAMLARI

a) Uygulamalı Bilimlerde Ön Lisans

- Havacılık Teknolojisi (Yönetim, uçuş ve havacılık)
- Yapı Teknolojisi
- Bilgisayar Kontrollü Üretim Teknolojisi
- Bilgisayar Teknolojisi
- Elektrik Mühendisliği Teknolojisi
- Endüstri Teknolojisi
- Makina Mühendisliği Teknolojisi
- Endüstriyel Yönetici Eğitimi
- Teknik Grafik

b) Uygulamalı Bilimler Mezunları İçin Lisans Eğitimi

- Havacılık Teknolojisi
- Yapı Teknolojisi
- Bilgisayar kontrollü Üretim Teknolojisi
- Bilgisayar Teknolojisi

- Elektrik Teknolojisi
 - Makina Teknolojisi
 - Endüstriyel Yönetici Eğitimi
- c) Yapı Eğitimi
- Yapı Teknolojisi
 - Endüstriyel Yönetici Eğitimi
- d) Endüstriyel Eğitimde Lisans Eğitimi
- Endüstriyel sanat öğretimi
 - Endüstriyel Teknoloji
 - Mesleki ve Endüstriyel Öğretim
- e) Yüksek Lisans ve Doktora Eğitimi
- Endüstriyel Teknoloji
- f) Yaygın Teknoloji Eğitimi

Ülkenin gereksinim duyduğu bir meslek dalında el becerisi olan teknikerlerin yetiştirilmesini sağlayan bir programdır. Önceden bir kolejde eğitim yapma fırsatı bulamayan ancak çalıştığı alan itibariyle teknik el becerisi olan kişilerin eğitilmesi amacıyla bu programlar açılmıştır. Bu kişilerin değişen teknolojiye ayak uydurulabilmesi için okul-sanayi işbirliği çevresinde eğitim programlarına alınmaktadır.

F) TEKNOLOJİ OKULLARINDA VERİLEN DERECELER

Burada ele alınan dereceler için Amerika Birleşik Devletleri Indiana Eyalet'inde bulunan Purdue Üniversitesi'nin Teknoloji Okulu örnek alınmıştır (2).

a) Uygulamalı Bilimlerde Önlisans Eğitimi

Uygulamalı bilimler alanında 2 yıllık bir yüksek öğretim sonrası verilen bir derecedir. Bu tür bir diplomaya sahip olanlara tekniker adı verilmektedir. Uygulamalı teknik bilgi ve beceri gerektiren yerlerde iş alan

bu elemanlar, dar bir alanda ancak yoğun bir bilgiye, beceriye ve kendi alanlarındaki alet ve tezgahları iyi derecede kullanabilme yeteneğine sahiptirler.

b) Lisans Eğitimi

Diğer adıyla 2+2 eğitim planı diye de adlandırılan bu program; uygulamalı bilimlerde 2 yıllık önlisans derecesine sahip kişilerin 4 yıllık bir programı bitirmelerine imkan sağlamaktadır. Öğrencilerin önlisansta okudukları program ve sahip oldukları diploma dereceleri gözönünde bulundurularak bir üst öğretime devam etmeleri mümkündür. Bu programdan mezun olanlara lisans diploması verilir.

c) Yüksek Lisans ve Doktora Dereceleri

Purdue Üniversitesi'nde sadece Endüstriyel Teknoloji Bölümünde lisansüstü ve doktora dereceleri verilmektedir.

G) ÖĞRETİM PROGRAMLARI

Purdue Üniversitesi Teknoloji Okulundaki bazı bölümlere ait ders program örnekleri aşağıda verilmiştir (2).

a) Bilgisayar Teknolojisi

Bilgisayar Teknolojisi Bölümü sunduğu programlarla öğrencileri, bilgisayar iletişim sistemleri ve bilgisayar uygulamaları konularında mesleki kariyer sahibi yapmaktadır. Büyük ve küçük bilgisayar sistemlerinin yönetimi, program tasarımı ve kullanımı öğretimin temelini teşkil etmektedir. Bu bölümün başlıca amaçları şöyle sıralanabilir:

- Değişik bilgisayar ve iletişim araçlarının öğretilmesi ve bilgisayar uygulamalarında kullanıcıya avantaj sağlaması bakımından bu araçların nasıl kullanılması gerektiğini öğretme.

- Değişik alanlarda bilgisayar kullanılmasının ve uygulamalarda karşılaşılan kompleks problemlerin nasıl çözüleceğini gösterme.

- İşletme sahasındaki yazılımların tasarımı, geliştirilmesi ve uyarlanması.

- Özgün bilgilerin organizasyonu ve modern bilgisayar teknolojilerinin kullanılması.

- Bilgisayar uygulamalarında haberleşme ve veri tabanlarının rollerinin saptanması.

- İşletme organizasyonu ve fonksiyonlarının iyi anlaşılmasını sağlayarak bilgisayarla haberleşmenin verimli kullanılması.

- Yerel ve ayrı merkezler arasında bulunan bilgisayarlar arasında ağ kurarak bilgi ve haber transferlerinin sağlanması.

Bilgisayar Teknolojisi Programı için gerekli olan kredi 62 dir. Bu bölümün ders programı aşağıda verilmiştir.

Birinci Sömestri

(3) COM 114 Konuşularak Haberleşmenin Esasları

(3) CPT 150 Programlamanın Yapısı

(3) CPT 154 Bilgisayar Tabanlı Sistemlere Giriş

(3) ENGL 101 İngilizce Kompozisyon 1

(5) MA 151 Cebir ve Geometri

İkinci Sömestri

(3) CPT 151 Programlama Yapısının Dizaynı

(3) EPT 224 Mikrobilgisayar Programları ve Uygulamaları

(3) ECON 210 Ekonominin Prensipleri

(3) ENGL 102 İngilizce Kompozisyon II

(3) Seçmeli Ders (Lisans programına devam etmek isteyenler MA 220 dersini almaları gerekir, diğerleri istedikleri herhangi bir ders seçebilir)

Üçüncü Sömestri

- (3) CPT 250 Kütük Organizasyonları ve İşlem Teknikleri
- (3) CPT 276 İşletim Sistemleri
- (3) MGMT 200 Muhasebeye Giriş
- (3) Seçmeli Ders (Haberleşme alanından)
- (3) Seçmeli Ders (İstatistik alanından)

Dördüncü Sömestri

- (3) CPT 280 Sistem Analizi ve Tasarım Yöntemleri
- (3) CPT 282 Veri Yapıları ve Veri Tabanları
- (3) MGMT 210 Yönetim Muhasebesi 1
- (3) Seçmeli Ders (İşletme veya İstatistik alanlarından)
- (3) Seçmeli Ders (Bilgisayar alanından)

Lisans öğrenimine devam edecek öğrencilere uygulanan üçüncü ve dördüncü sınıf ders programları ise şu derslerden oluşmaktadır.

Beşinci Sömestri

- (3) CPT 380 Bilgisayar Uygulamaları için Sistemleri Analizi
- (3) CPT 382 Veri Taban Sistem Yöntemleri
- (3) Seçmeli Ders (Davranış Bilimleri alanından)
- (3) Seçmeli Ders (Bölüm içinden)
- (3) Seçmeli Ders (Cebir alanından)

Altıncı Sömestri

- (1) CPT 294 Veri İşlem Semineri
- (3) CPT 383 Bilgisayar Uygulamaları İçin Sistem Tasarımı
- (3) CPT 482 Veri Taban Oluşturulması
- (3) Seçmeli Ders (İngilizce derslerden)
- (3) Seçmeli Ders (Davranış Bilimleri alanından)

(3) Seçmeli Ders (Bölüm içinden)

Yedinci Sömestri

- (3) CPT 340 Veri Haberleşmesi
- (6) Seçmeli Ders (Bölüm İçinden)
- (3) Seçmeli Ders (Sosyal Bilimler alanından)
- (3) Seçmeli Ders (Teknik Haberleşme alanından)

Sekizinci Sömestri

- (6) Seçmeli Ders (Bilgisayar alanından)
- (6) Seçmeli Ders (Bölüm içinden)
- (3) Seçmeli Ders (Sosyal Bilimler alanından)

b) Yapı Teknolojisi

Yapı Teknolojisi Bölümü İnşaat ile ilgili konularda öğrencilerin yetişmesini sağlayan uygulama ağırlıklı bir bölümdür. Bu programda yapı ile ilgili çalışanların yönetimi, para, makina ve malzemelerin uygun kullanılması konuları öğretmektedir. Öğrencilere tasarımdan ziyade üretim ve yönetin beceri kazandırılır. Mezunlar, her türlü inşaat işlerinde görev alabilecek şekilde yetiştirilir. Örneğin, bu elemanlar yerleşim, ticari, endüstriyel, otoyol ve benzeri diğer sahalarda görev yapabilecek bilgi ve beceriye sahip durumdadır. Saha ve büro işlerinde deneyimlidirler. Bu bölümün mezunları fiyat analisti proje yöneticisi fabrika müdürü ve benzeri görevler almaktadır.

2 yıllık Yapı Teknolojisi bölümünden mezun olabilmek için gerekli olan kredi toplamı 66 dır. Bu bölümün dersleri aşağıda verilmiştir (2).

Mimarlık ve Mühendislik

- (5) Kadastro
- (6) Statik ve Cisimlerin Dayanımı

(3) İnşaatlarda Mekanik ve Elektrik Sistemleri

İşletme ve Yönetim

(3) Muhasebe

(3) Ekonomi

(3) Endüstriyel Yönetici Eğitimi

Yapı

(6) Yapı Endüstrisi Malzemeleri

(3) Meslek Resmi

(3) Kesin Hesap

(3) İş Planlanması

(1) Seçmeli Ders (Teknik dersler alanından)

Genel Eğitim

(3) Seçmeli Ders (Genel kültür dersleri alanından)

(6) İngilizce Kompozisyon

(3) Konuşma Tekniği

Matematik ve Fen Bilimleri

- (3) Compütür Programlama
- (8) Matematik
- (4) Genel Fizik

4 yıllık lisans eğitimi için Yapı Teknolojisi Bölümünde okutulan derslerin kredi toplamı 134 olup, sömestrelere göre derslerin dağıtılması şöyledir.

Birinci Sömestri

- (2) BC 100 Yapı Bilimine Giriş
- (2) BC 120 Yapı Malzemeleri
- (2) BC 150 Konstrüksiyon Yöntemleri
- (3) ENGL 101 İngilizce Kompozisyon 1
- (5) MA 151 Cebir ve Geometri
- (3) TG 170 Meslek Resmi

İkinci Sömestri

- (3) BC 112 Kadastronun Temelleri
- (3) CPT 175 Bilgisayar Kullanımı ve Programlama
- (3) EGNT 102 İngilizce Kompozisyon II
- (3) MA 221 Teknoloji Matematiği 1
- (4) PHYS 218 Genel Fizik

Üçüncü Sömestri

- (3) BC 180 Statik
- (3) BC 212 Yapı Planı
- (1) BC 200 Yapı Analizi
- (3) BC 275 Keşif Özeti I

(4) PHYS 219 Genel Fizik

(3) COM 114 Konuşarak Haberleşmenin Esasları

Dördüncü Sömestri

(3) BC 234 Mekanik ve Elektrik Sistemleri

(3) BC 280 Cisimlerin Dayanımı

(3) ECON 210 Ekonominin Prensipleri

(3) MGMT 200 Muhasebeye Giriş

(3) SPV 374 Endüstriyel Yönetici Eğitiminin Elemanları

(3) Seçmeli Ders (Davranış Bilimleri alanından)

Beşinci Sömestri

(3) BC 310 Yapı Muhasebesi

(3) BC 345 Planlama

(3) BC 350 Arazi İşletmeleri

(2) BC 300 Yapı İşletimlerinin Analiz (veya BC den seçmeli ders)

(3) BC 380 Beton Yapı

(3) Seçmeli Ders (Haberleşme alanından)

Altıncı Sömestri

(3) BC 334 Mekanik ve Elektrik İçeren Yapıları

(3) BC 355 Endüstriyel Yönetici Eğitiminin Yapısı

(3) BC 385 Toprak ve Temeller

(3) BC 375 Keşif Özet II

(3) Seçmeli Ders (Genel Kültür Derslerinden)

(3) Seçmeli Ders (Fen Bilimi derslerinden)

Yedinci Sömestri

(3) BC 400 Yapı Analizi (veya BC den seçmeli ders)

(3) BC 458 Laboratuvar

(3) BC 475 Yapı Maliyeti

(1) BC 492 İnşaat Kariyerliği Semineri

(3) ENGL 420 İş Yazışmaları veya ENGL 421 Teknik Yazışma

(3) MGMT 455 İşletmenin Hukuksal Temelleri I

Sekizinci Sömestri

(4) BC 450 Porle Yöntemi

(3) BC 455 İnşaat Mütahhitliği

(3) Seçmeli Ders

(3) Seçmeli Ders (Teknik Derslerden)

(3) Seçmeli Ders (Serbest Seçim)

c) Makina Mühendisliği Teknolojisi

Endüstride Makina alanında karşılaşılan problemlere getirmek her türlü bakım ve onarımlarına çözüm getirmek, makina projesini tasarlamak ve gerektiğinde üretimini yapmak bu bölümün mezunlarının başlıca görevleri arasındadır. Üretim, kalite kontrol malzeme ve fiyat analizi konularında uzman olan bu elemanlar, uygulama ağırlıklı bir eğitim görmektedirler. Hizmet verdikleri diğer alanlar arasında üretimde çalışan elemanların organizasyonu, işletme, alanlarındaki alet ve tezgahların kullanılması ve diğer benzeri konular gelmektedir. Bu programdan mezun olanlar istediklerinde; matematik, tabii bilimler ve özel teknik alanlardan derslerin yoğunlukta verildiği Makina Teknolojisi Bölümüne devam ederek 4 yıllık lisans diplomasına sahip olabilmektedir.

Makina Mühendisliği Teknolojisi Bölümüne ait dört program mevcuttur Bunlar;

- 2 yıllık Uygulamalı Bilimler Önlisans Eğitimi

- 4 yıllık Makina Teknolojisi Lisans Eğitimi (2 yıllık Makina Mühendisliği Teknolojisi mezunlarına 2 yıllık ek bir eğitimle sağlanır).
- 2 yıllık Bilgisayar Destekli Üretim Teknolojisi Önlisans Eğitimi
- 4 yıllık, Bilgisayar Destekli Üretim Teknolojisi Lisans Eğitimi (2 yıllık Bilgisayar Destekli Üretim Teknolojisi mezunlarına 2 yıllık ek bir eğitimle sağlanır).

Önlisans eğitimi için gerekli olan kredi toplamı 66 dır. Lisans eğitimi için de 132 kredilik ders alınması gerekmektedir. Makina Mühendisliği Teknolojisi programı için uygulanan ders planı aşağıda verilmiştir (2).

Birinci Sömestri

- (3) ENGL 101 İngilizce Kompozisyon I
- (5) MA 151 Cebir ve Geometri
- (3) MET 141 Malzeme ve İşlemler
- (2) MET 160 Uygulamalı Mühendislikte Bilgisayarlı Analiz
- (3) TG 110 Temel Teknik Resim

İkinci Sömestri

- (3) COM 114 Konuşarak Haberleşmenin Esasları
- (3) CS 145 Veri İşleme Giriş (FORTRAN)
- (3) MA 221 Teknoloji Matematiği I
- (3) MET 102 Üretim Resmi
- (3) MET 111 Uygulamalı Statik
- (3) MET 142 Malzeme ve İşlemler II

Üçüncü Sömestri

- (4) MET 211 Uygulamalı Cisimlerin Dayanımı
- (2) MET 213 Dinamik
- (3) MET 230 Akışkan Gücü
- (3) MET 242 Üretim İşlemleri
- (4) PHYS 218 Genel Fizik

Dördüncü Sömestri

- (3) IET 104 Endüstriyel Organizasyon
- (3) MET 214 Makina Elemanları I
- (3) MET 220 Isı ve Güç I
- (4) PHYS 219 Genel Fizik
- (3) Seçmeli Ders (Sosyal veya Davranış Bilimleri alanından)

Beşinci Sömestri

- (3) CHM 111 Genel Kimya
- (3) ECON 210 Ekonominin Prensipleri
- (3) EET 214 Temel Elektrik
- (3) MA 222 Teknoloji Matematiği II
- (3) MET 320 Uygulamalı Termodinamik
- (3) Seçmeli Ders (Endüstriyel Yönetici Eğitimi veya Yönetim alanından)

Altıncı Sömestri

- (3) COM 315 Konuşarak Teknik Haberleşme
- (3) MET 313 Uygulamalı Akışkanlar Mekaniği
- (3) MET 341 Uygulamalı Metalurji
- (3) SPV 374 Endüstriyel Yönetici Eğitiminin Elemanları
- (3) STAT 301T İstatistiksel Yönetimlerin Esasları
- (3) Seçmeli Ders (serbest seçim)

Yedinci Sömestri

- (3) COM 415 Teknik Problemlerin Tartışılması
- (3) IET 451 Endüstriyel Kararlarda Parasal Analiz
- (3) Seçmeli Ders (Temel Bilimler alanından)
- (6) Seçmeli Ders (Makina Mühendisliği Teknolojisi alanından)

Sekizinci Sömestri

- (3) ENGL 421 Teknik Yazım Kuralları
- (3) Seçmeli Ders (Sosyal veya Davranış Bilimleri alanından)
- (6) Seçmeli Ders (Makina Mühendisliği Teknolojisi alanından)
- (3) Seçmeli Ders (Temel Bilimler alanından)

H. ÖĞRETMENLİK SERTİFİKASI PROGRAMI

İlkokul, ortaokul, lise ve özel benzeri okullarda öğretmenlik yapacak öğretmen adayları için Purdue Üniversitesi Eğitim Bilimleri Okulu'nda eğitim alanlarından ders düzenlemektedir. Öğretmenlik Sertifikası almak isteyenler okudukları bölümün ikinci sınıfında iken Eğitim Bilimleri Bölümü'nden eğitim dersleri almaya başlarlar. Öğretmenlik Sertifikası için verilen eğitim öğretmen adaylarının çalışacakları okullara göre değişiklik gösterir. Temel Eğitim için Standart Öğretmenlik Sertifikası olanlar Temel Eğitim Okulların 1-6 ncı sınıflarında ve bu okulların branşlara ayrılmamış 7. ve 8. sınıflarda okutulan tüm dersleri verilebilir. Orta Öğrenim için Standart Öğretmenlik Sertifikası olan öğretmenler; 9-12 nci sınıflarında kendileri ile ilgili dersleri okutulmaktadırlar. Kolejler için Standart Öğretmenlik Sertifikası sahibi bulunan öğretmenler ise 5-12 nci sınıflarda ders verebilirler. Öğretmenlik Sertifikası Programına katılabilmek için adaylardan

VAROL, A.: Amerika Birleşik Devletlerinde Teknoloji Eğitimi ve YÖK/Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi Teknoloji Bursları, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, Haziran 1991, S: 97-109

aşağıdaki şartların yerine getirilmesi istenir. Bu şartlardan önemli olanlar şöyle sıralanabilir;

- Purdue Üniversitesi'ne kaydolmuş olmak
- EDCI 204 Temel ve Orta Eğitim Giriş veya EDPS 261 Özel Eğitimde Uygulama derslerinden birini başarmış olmak ve eğitim ile ilgili toplam 28 kredi saatlik çalışma yapmış bulunmak.
- Üçer kredilik dersler olan ENGL 101, ENGL 102 İngilizce Dersleri ile COM 114 kodlu Konuşma derslerinden veya eşdeğer sayılabilecek derslerden 6 üzerinden en az 4(C) veya daha yukarı bir not almış olmak.
- Meslek Öncesi Beceri Testini başarı ile geçmek

Öğretmenlik Sertifikası Programları aşağıda verilmiştir (3)

Okuduğu Programın Adı	Öğretmenlik Yapabileceği Program
Aile Bilimi	Çocuk Yetiştirme, Ev Ekonomisi
Eğitim	Özel Eğitim, Sosyal Dersler, Temel Eğitim
Fen	Biyoloji, Dünya - Uzay Bilim Kimya, Matematik
Teknoloji	Teknik ve Endüstri Meslek
Toplum Bilimi	Beden Eğitimi, Görsel Eğitim, İngilizce, Konuşma ve Tiyatro, Sağlık ve İş Güvenliği, Yabancı Dil
Ziraat	Ziraat

Okuduğu programa bağlı olarak aşağıda belirtilen programlarda öğretmenlik yapacak öğretmen adayları da genel Eğitim Bilimleri Okulu'ndan eğitim dersleri almaktadır. Diğer öğretmenlik programları:

Anaokulu, Bilgisayar Destekli Eğitim, Etnik ve Kültürel Eğitim, Gazetecilik, Konuşma, Okuma ve Benzeri programlar.

I. YÖK/DÜNYA BANKASI II ENDÜSTRİYEL EĞİTİM PROJESİ TEKNOLOJİ BURSLARI

Proje kapsamında verilen 9 aylık teknoloji burslarının birinci bölümü tamamlanmış bulunmaktadır. Marmara, Gazi ve Fırat Üniversitelerinde görevli öğretim elemanlarından 15 kişilik bir grup 1990 yılı içerisinde Amerika Birleşik Devletleri Indiana Eyaleti'nde bulunan Purdue Üniversitesi'nde Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar alanında eğitim görmüştür. 11 kişilik diğer bir grup ta aynı dönemde İngiltere'de West Yorkshire bölgesinde makina ve Bolton'da ev ekonomisi alanlarında öğretime katılmıştır. Burada Purdue Üniversitesi'ndeki eğitim üzerinde durulacaktır.

9 aylık eğitimin ilk iki ayı İngilizce dil Eğitimine ayrılmış ve gerek organizasyon ve gerekse program içeriği açısından hiçbir aksaklığın görülmediği bir dönem olmuştur. Bursiyerler bu programı başarı ile bitirmiş ve sertifika almışlardır.

Teknoloji ve Eğitim ile ilgili kurslar Purdue Üniversitesi'nde Yaz Sömestrisinde başlatılmıştır. Elektrik-Elektronik gurubu için bir ortak program, düzenlenmiştir.

Bu program kapsamında verilen bazı derslerin seviyelerinin çok değişik tutulduğu bursiyerlerin gördükleri temel eğitime bakılmadan programlarının acele hazırlandığı hatta bazı ders hocalarının dersleri ilk defa verdikleri bu programın en belirgin aksak yönleri olarak ortaya çıkmıştır. Bu tür bir bursla gönderilecek diğer elemanların aynı aksaklıklarla karşılaşmamları için aşağıdaki önerilerin gözönünde tutulmasında büyük yarar olacaktır (4).

- Gönderilecek adayların önceki eğitimleri ve yurtdışında takip edecekleri dersler hakkındaki ön bilgileri titizlikle incelenmeli ve her birine uygun bireysel programlar hazırlanmalıdır. Örneğin, bilgisayar alanında gideceklerin en az bir programlama dili ile bir işletim sistemine ait komutların anlamlarını bilerek oraya gitmeleri, öğrenme hızlarını artıracaktır. Bunları bilmiyorlarsa gerekirse oraya gitmeden önce kendilerine bu tür kurslar Türkiye'de düzenlenerek eksiklikleri giderilmelidir.

- Programda yer alan bazı dersler çok basit düzeyde tutulmuştur. Eğitim ve alan derslerinde verilen bazı konular, Türkiye'de düzenlenecek kurslarla yurtdışına gideceklere önceden öğretilbilir. Yurtdışında verilecek kursların son teknolojik bilgileri içermesine azami önem verilmelidir.

- Proje kapsamında gönderileceklerin yeterli İngilizce ön bilgiye sahip olmaları gerekir. Bu kişiler örneğin TOEFL sınavında en az 400 puan alabilmelidir. Bu seviyede gönderilecekler, yurtdışında 2 aylık ek İngilizce yoğun kurs almaları sağlanmalıdır.

- Gönderilecek adaylarda sosyal ilişkileri iyi olanların seçilmesinde yarar olacaktır. Sosyal yönü zayıf olanların yabancılarla kaynaşmada güçlük çekebileceği ve toplumdan uzaklaşarak izole olabilecekleri unutulmamalıdır.

- Gidilecek üniversite ile yapılan sözleşme örneği önceden seçilecek grup liderine verilerek, ne tür haklara sahip olduklarını bilmeleri sağlanmalıdır. Böylece haklarını savunma imkanı elde edebilirler.

- Orada takip edecekleri ders, kendi öğrencileri için hazırlanan dersler içersinden seçilmelidir. Ders içerikleri incelenerek hangilerinin daha yararlı olacağı bir komisyon tarafından yapılmalıdır. Bu komisyonda önceden bu program kapsamında yurtdışına giden bursiyerlere de yer verilmelidir.

- Ders saatleri sömestrelere dengeli dağıtılarak hafta içerisinde boşluklar bırakılmalıdır. Böylece bursiyerlerin oradaki kütüphanelerden daha fazla yararlanmaları sağlanabilir.

- Gönderilenlerin alanlarına uygun olarak çok miktarda teknik geziler düzenlenerek, oradaki teknolojiyi daha iyi görme fırsatı verilmelidir. Gittikleri ülkelerin eğitim sistemlerini iyi tanımaları için, ilk orta ve lise programları ile üniversite programları hakkında kendilerine seminerler düzenlenmeli ve o tür okullara gitmeleri sağlanmalıdır.

- Adayların konaklayacakları yerler (ev, yurt gibi) gidecekleri kurum tarafından sağlanmalıdır. Aday orada ev arama problemi ile karşı karşıya bırakılmamalıdır.

- Kendilerine öğrenci kimlikleri verilerek, oradaki sosyal tesislerden yeterince yararlanmalarına imkan verilmelidir. İsteyenler eş ve çocuklarını rahatlıkla götürebilmelidir. Bursiyerlerin tüm ders kitapları ve diğer ders materyelleri kendilerine ücretsiz verilmelidir.

VAROL, A.: Amerika Birleşik Devletlerinde Teknoloji Eğitimi ve YÖK/Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim Projesi Teknoloji Bursları, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, Haziran 1991, S: 97-109

REFERANSLAR

1. Korkut N., Amerika Birleşik Devletleri ve İngiltere Üniversiteleri, YÖK Matbaası, Ankara, 1990.
2. Purdue University Bulletin, School of Technology Catalog 1989-1991
3. Purdue University Bulletin, Scholl of Education Catalog 1989-1991
4. Varol, A., YÖK / Dünya Bankası II. Endüstriyel Eğitim projesi Başkanlığına Sunulan Rapor, Elazığ, 14.1.1991.