



UZAKTAN EĞİTİM SINAV YÖNETİM MODÜLÜ HAZIRLAMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mustafa KARSLI

Danışman

Doç.Dr. Mehmet Eyüp KİRİŞ

İNTERNET VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ YÖNETİMİ

ANABİLİM DALI

TEMMUZ 2018

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

UZAKTAN EĞİTİM SINAV YÖNETİM MODÜLÜ HAZIRLAMA

MUSTAFA KARSLI

DANIŞMAN

DOÇ. DR. MEHMET EYÜP KİRİŞ

İNTERNET VE BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ YÖNETİMİ
ANABİLİM DALI

TEMMUZ 2018

TEZ ONAY SAYFASI

Mustafa KARSLI tarafından hazırlanan “Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü Hazırlama” adlı tez çalışması lisansüstü eğitim ve öğretim yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca 31.07.2018 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından **oy birliği** ile Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İnternet ve Bilişim Teknolojileri Yönetimi **Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Danışman : Doç. Dr. Mehmet Eyüp KİRİŞ

Başkan : Doç. Dr. Mehmet Eyüp KİRİŞ
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Barış GÖKÇE
Afyon Kocatepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Okan ORAL
Akdeniz Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi

İmza

Afyon Kocatepe Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun
...../...../..... tarih ve
..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

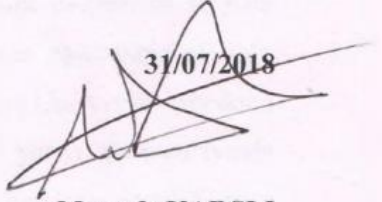
.....
Prof. Dr. İbrahim EROL
Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI
Afyon Kocatepe Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.


31/07/2018
Mustafa KARSLI

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

UZAKTAN EĞİTİM SINAV YÖNETİM MODÜLÜ HAZIRLAMA

Mustafa KARSLI

Afyon Kocatepe Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

İnternet ve Bilişim Teknolojileri Yönetimi Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Mehmet Eyüp KİRİŞ

Uzaktan eğitim teknolojilerini kullanarak eğitim alan öğrenciler derslerini web tabanlı çevrimiçi sistemlerde takip edebilmekte ve teknolojiyi etkin kullanabilmektedirler. Teknolojinin etkin kullanıldığı bir ortamda sınav organizasyonunun geleneksel yöntemlerle yapılıyor olması ciddi iş yükü ve zaman kaybı oluşturmaktadır. Bu çalışmanın amacı, uzaktan eğitim yöntemi ile ders alan öğrencilerin sınav soru ve evraklarının web tabanlı ortamda hazırlanarak güncel uzaktan eğitim teknolojilerine uyarlanmasını sağlamaktır. Bu çalışmada Türkiye'deki daha önce geliştirilen ve hala kullanılmakta olan sınav yönetim modülleri incelenerek uzaktan eğitim birimlerinin ihtiyaçları doğrultusunda bir modül geliştirilmiş ve Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulunun 2017-2018 Eğitim-Öğretim yılı yarıyıl sonu sınavında uygulanmıştır. Geliştirilen modül; bir öğrencinin aldığı tüm derslerin içerdiği soru bankası, cevap kâğıdı ve kitapçık basımı da dahil olmak üzere ihtiyaç duyulan işlevleri yerine getirmektedir. Bunun yanı sıra bu modül bir araca ya da mekâna bağlı kalmadığı için web tabanlı sınav yönetim sistemine uygun olup zamandan ve iş yükünden tasarruf sağlamaktadır.

2018, viii + 53 sayfa

Anahtar Kelimeler: Sınav Yönetim Sistemi, Sınav Yönetim Modülü, Veri tabanı tasarımı, MySQL, PHP

ABSTRACT

M.Sc. Thesis

PREPARATION OF EXAM MANAGEMENT MODULE FOR DISTANCE EDUCATION

Mustafa KARSLI

Afyon Kocatepe University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Internet And Computer Technology Management

Supervisor: Assoc.Prof. Mehmet Eyüp KİRİŞ

The students whose uses Distance Education Technologies can follow their courses in web based online systems and use the technology effectively. In an environment where technology is used effectively, the fact that the exam organization is still making with traditional methods is a serious workload and time loss. The main purpose of this study is to prepare the exam questions and documents for the students taking courses with distance Education in the web based environment and adapt them to the technology. In this thesis, direction of the needs for distance education units a module was developped and success has been tried with applying to Final Exam in Afyon Kocatepe University Distance Education Vocational School, 2017-2018 education year, spring semester. For this aim, in Turkey, previously developed and currently in use exam management modules was exanined. In this module; containing all lessons a student gets, question bank, answer paper and printing of booklet, many required features are fulfilled. Moreover, this module, because it is not connected to a tool or space, it is convenient the web based test management system so saves time and workload.

2018, viii + 53 pages

Keywords: Examination Management System, Examination Management Module, Database Design, MySQL, PHP

TEŞEKKÜR

Bu çalışmayı bitirmeyi nasip eden, bizleri yoktan var eden Alemlerin Rabbi ALLAH'a (cc) Hamd-ü Senalar olsun. Güzeller güzeli efendimiz Hz. Muhammed'e (sav) salat ve selam olsun. Bu araştırmanın konusu, deneysel çalışmaların yönlendirilmesi, sonuçların değerlendirilmesi ve yazımı aşamasında yapmış olduğu büyük katkılarından dolayı tez danışmanım Doç. Dr. Mehmet Eyüp KİRİŞ'e, araştırma süresince yardımlarını esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Barış GÖKÇE'ye, bu süreçte her türlü desteğini esirgemeyen dostum Hasan Ali ÖZKIR'a teşekkür ederim. Yüksek Lisans serüvenim boyunca maddi ve manevi katkılarıyla hep yanımda olan sevgili eşim Zehra'ya ve oğlum Muhammed Fatih'e sonsuz teşekkür ederim.

Mustafa KARSLI
AFYONKARAHİSAR, 2018

İÇİNDEKİLER DİZİNİ

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	vi
ŞEKİLLER DİZİNİ	vii
1.GİRİŞ.....	1
2. LİTERATÜR BİLGİLERİ	3
2.1 Uzaktan Eğitim.....	3
2.2 Sınav.....	4
2.3 Konu İle İlgili Yapılmış Çalışmalar ve Araştırmalar	6
2.4 Veri tabanı Üzerine Araştırmalar	10
3. MATERYAL VE METOT	11
3.1 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü.....	11
3.1.1 Kullanılan Yazılımlar	11
3.1.1.1 Dreamweaver.....	11
3.1.1.2 PHP	12
3.1.1.3 MySQL	12
3.1.2 Sınav Modülü Bölümleri	12
3.1.3 Yetkilerin Belirlenmesi.....	13
3.1.4 Yayınlanması İçin Gerekenler	13
3.1.5 UESYM Uygulama Yeri.....	14
4. BULGULAR	15
4.1 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülünü Hazırlama Süreci	15
4.2 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülünün İşleyişi	15
4.3 Veri Tabanı.....	15
4.4 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü Giriş Sayfası	22
4.5 Modül Giriş Sayfası	22
4.6 Tanımlamalar Menüsü	23
4.7 Sınav Yönetimi.....	26
4.7.1 Sınav Programı	26
4.7.2 Sınav / Kitapçık Bilgileri	27

4.8 Öğrenci Yönetimi.....	28
4.9 Soru İşlemleri.....	31
4.9.1 Soru Yönetimi.....	31
4.9.2 Sınav Sorusu Yönetimi	34
4.10 Belgeler	35
4.10.1 Sınav Programını Yazdırma.....	36
4.10.2 Cevap Kâğıdı Yazdırma.....	37
4.10.3 Kitapçık Yazdırma	39
4.10.3.1 Dört Sorulu Kitapçık Yazdırma.....	39
4.10.3.2 Altı Sorulu Kitapçık Yazdırma.....	42
4.10.4 Salon İmza Listesi Yazdırma	44
4.10.5 Cevapları Excel Dosyası Olarak İndirme	45
4.11 Öğretmen Kullanıcısı	46
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	48
6. KAYNAKLAR.....	50
ÖZGEÇMİŞ.....	53

KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

UESYM	Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü
Veri tabanı	MySQL Veritabanı
PHP	Personel Home Page / Hypertext Preprocessor
ASYM	Ankara Üniversitesi Sınav Yönetim Merkezi
AUZEF	İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi
ÖSYM	Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
SQL	Structured Query Language
ASP	Active Server Page
TDK	Türk Dil Kurumu

ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.1 Asos yazılımı ekran görüntüsü (İnt.Kyn.8).....	7
Şekil 2.2 Web destekli ders çalıştırıcı aracı örnek arayüzü.....	9
Şekil 2.3 Sınav salon ilanı web giriş ekranı (Okatan ve Turan 2017).....	9
Şekil 3.1 Uzaktan eğitim sınav modülü bölümleri.....	13
Şekil 3.2 Yönetici ve öğretmen yetkili kullanıcıların erişebileceği sayfalar.....	13
Şekil 3.3 Web sitesi yayınlama ve erişim adımları	14
Şekil 4.1 Veri tabanı tablo ilişkileri.....	21
Şekil 4.2 Uzaktan eğitim sınav yönetim modülü giriş ekran görüntüsü	22
Şekil 4.3 UESYM yönetici ana sayfası ekran görüntüsü	23
Şekil 4.4 Bölüm işlemleri ekran görüntüsü	24
Şekil 4.5 Salon işlemleri ekran görüntüsü.....	24
Şekil 4.6 Ders işlemleri ekran görüntüsü	25
Şekil 4.7 Ders konusu işlemleri ekran görüntüsü.....	25
Şekil 4.8 Öğretmen işlemleri ekran görüntüsü.....	26
Şekil 4.9 Sınav programı sayfası ekran görüntüsü	27
Şekil 4.10 Sınav / Kitapçık bilgileri sayfası ekran görüntüsü	28
Şekil 4.11 Kayıt bulunmadığında açılan öğrenciler sayfası ekran görüntüsü	29
Şekil 4.12 Öğrenci listesi excel dosyası	29
Şekil 4.13 Öğrenci ekleme sayfası ekran görüntüsü	30
Şekil 4.14 Soru yönetimi açılış sayfası ekran görüntüsü	31
Şekil 4.15 Çoktan seçmeli soru ekleme sayfası ekran görüntüsü.....	32
Şekil 4.16 Doğru yanlış soru ekleme sayfası ekran görüntüsü	33
Şekil 4.17 Açık uçlu soru ekleme sayfası ekran görüntüsü.....	33
Şekil 4.18 Sınav sorusu işlemleri açılış sayfası ekran görüntüsü.....	34
Şekil 4.19 Ders bazında sınav sorusu işlemleri ekran görüntüsü	35
Şekil 4.20 Sınav programını yazdır sayfası ekran görüntüsü	36

Şekil 4.21	Cevap kağıdı sayfası ekran görüntüsü	37
Şekil 4.22	Örnek cevap kâğıdı ekran görüntüsü.....	38
Şekil 4.23	Çıktısı alınmış örnek cevap kağıdı	38
Şekil 4.24	Dört sorulu kitapçık sayfası ekran görüntüsü.....	39
Şekil 4.25	Dört sorulu kitapçık kapak görüntüsü	40
Şekil 4.26	Dört soru bulunan kitapçık soru sayfası görüntüsü.....	41
Şekil 4.27	Altı sorulu kitapçık sayfası ekran görüntüsü.....	42
Şekil 4.28	Altı soru bulunan kitapçık soru sayfası görüntüsü	43
Şekil 4.29	Salon imza listesi sayfası ekran görüntüsü	44
Şekil 4.30	Salon imza listesi	45
Şekil 4.31	Cevapları excele aktar sayfası ekran görüntüsü	45
Şekil 4.32	Excel formatındaki cevapların ekran görüntüsü	46
Şekil 4.33	Öğretmen yetkili kullanıcı ana sayfa ekran görüntüsü.....	47

1.GİRİŞ

Teknolojinin gelişmesi ve çağın değişmesiyle birlikte kaliteli bir eğitime olan ihtiyaç ta artmaktadır. Kişilerin, kendilerini geliştirmeleri günümüzün bir zorunluluğudur. İş hayatında, okulda, evde, nerede olursa olsun insanoğlu yaşam kalitesini arttırmak, mesleki olarak eksiklerini gidermek, ebeveynlerin aile içi iletişim ve çocuk yetiştirmedeki eksikliklerini gidermeleri, öğrencilerin okuldaki derslerini desteklemeleri, işsiz birisinin yeni iş alanlarında mesleki yeterliliklerini sağlamaları için, kısaca aklımıza gelecek her konuda eğitime ihtiyaç duymaktayız. Eğitim günümüz için olmazsa olmazdır. İşverenler hemen hemen her alanda sertifikalı işçi / çalışan yani kalifiye eleman istemektedirler. Bir zamanlar lise bitirme şartı aranırken şimdilerde dört yıllık üniversite bitirme şartı ağırlık kazanmaktadır. Bu nedenle insanoğlu yaşama adapte olmalı, gelişen bilim ve teknolojiye uyum sağlamalıdır. Bu adaptasyon sürecini sağlamak için tabi ki yer ve zaman önemli bir öncelik olmaktadır. Bu nedenle kişilerin eğitiminde klasik yüz yüze eğitimden ziyade daha esnek bir eğitim fikrine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu ihtiyaç ta uzaktan eğitim kavramı ile giderilmeye çalışılmaktadır.

Ön lisans, Lisans eğitimlerinin yanında yüksek lisans eğitimleri de yoğun şekilde uzaktan eğitim programlarıyla verilmeye başlanmıştır. Eğitimlerin uzaktan eğitimle verilmeye başlanmasıyla öğrenciler yer ve mekân farklılıklarından kaynaklı sorun yaşamaktan kurtulmuşlardır. Eğitimin uzaktan verilmesiyle teknoloji, üniversitelerde daha etkin kullanılır olmuştur. Verilen her eğitimin bir de değerlendirme kısmı olmalıdır. Her ne kadar eğitim uzaktan olsa da sınavlar yüz yüze yapılmakta ve değerlendirmenin şeffaflığı ve güvenilirliği için yüz yüze sınavlar tercih edilmektedir. Bu bağlamda tüm bilgilerin veri tabanında tutulduğu bir ortamda sınav bilgileri ve soru bilgilerinin elle hazırlanması abes kaçmaktadır. Elle hazırlanan öğrenci listesi, sınav bilgisi, kitapçıklar ve cevap kağıtları iş yükünü arttırmakta ve ciddi zaman almaktadır. İşte bu iş yükünü azaltmak ve zamandan tasarruf yapmak için Uzaktan Eğitim Yükseköğullarında kullanmak üzere sınav yönetim modülü tasarlamaya ihtiyaç duyulmuş ve bu bağlamda çalışmalar yapılmıştır.

Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü (UESYM), uzaktan eğitim veren akademik birimler için geliştirilmiştir. Sınav, soru, öğrenci yönetiminin çevrimiçi yürütülebileceği web tabanlı bir sistemdir. UESYM hazırlanırken, veri tabanı için MySQL, web yazılımı için PHP dili kullanılmıştır.

Uzaktan Eğitim ve Sınav gibi konuların irdelenmesi neticesinde Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü hazırlamada modülümüzün gereksinimleri daha net bir şekilde ortaya çıkacaktır.



2. LİTERATÜR BİLGİLERİ

2.1 Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim, adından anlaşılacağı üzere eğitimci ile aynı ortamda bulunmayan kişilerin yani eğitimcinin uzağında bulunan kişilerin eğitim alabilmesi de denilmektedir. Farklı mekân ve farklı zaman diliminde eğitim alma olayı da demek mümkündür. Uzaktan Eğitim, öğrenci ile öğretmenin yüz yüze olmadan çeşitli iletişim araçları kullanılarak belli bir merkezden yapılan eğitim biçimi (İnt.Kyn.1).

Farklı mekânlardaki öğrenci, öğretim elemanı ve eğitim araçlarını iletişim teknolojileri ile bir araya getiren eğitim modellerini kapsayan uzaktan eğitim, çağın teknolojisinden yararlanılmasını sağlayan bir eğitim felsefesidir (Demiray 2013).

Uzaktan eğitim geleneksel olmayan eğitim şeklidir. Öğrencinin, öğretmenden fiziksel olarak ayrı olduğu, mekaniksel ya da elektronik aygıtlar yoluyla iletişim kurarak gerçekleştirilen öğrenmedir (Moore 2003).

Farklı mekânlardaki öğrenci, öğretmen ve eğitim araçlarının iletişim teknolojileri aracılığıyla bir araya getirildiği eğitim faaliyetidir (Aslantaş 2014).

Uzaktan eğitim, bireylere kendi kendilerine öğrenme imkânının sağlandığı, geleneksel eğitime göre daha esnek ve birey koşullarına uyarlanabilir bir eğitimidir (Yenal 2009).

Uzaktan eğitim, öğrenci danışmanlığı, öğrenci başarısının gözetilmesi ve korunması ve öğrenilen materyalin gösterilmesinde, her biri sorumluluk alan öğretmenlerin oluşturduğu bir ekip tarafından yürütülen kendi kendine çalışma şeklinin sistematik olarak düzenlenmesidir. Öğretmen ve öğrenciler arasındaki eğitimsel sürecin desteklenmesi ve yapılandırılması amacıyla öğretmen ve öğrencilerin iki yönlü iletişiminin teknoloji aracılığı ile uzaktan sağlandığı eğitimidir (Ersoy 2008).

Uzaktan eğitim ile ilgili tanımlar arttırılabilir. Günümüzü baz alarak uzaktan eğitim genel olarak tanımlandığında, farklı ortamlarda bulunan öğreten ve öğrenenlerin bilişim

teknolojilerinden de faydalanarak uyguladıkları eğitim şeklidir denilebilir.

Uzaktan eğitim hemen hemen her alanda uygulanmaya başlanmıştır. Uzaktan eğitimin yaygınlaşmasında en büyük etken çeşitli yazılımların, içerik yönetim sistemleri ve öğretim yönetim sistemlerinin yaygınlaşmasıdır (Elmas vd. 2008).

Meslek kursları, Hizmet içi Eğitim, Seminerler, Ön lisans, Lisans eğitimlerinin yanında yüksek lisans eğitimleri de yoğun şekilde uzaktan eğitim programlarıyla verilmeye başlanmıştır. Bu eğitimlerin sonunda değerlendirme yapılması da gayet normaldir. İşte bu durumda uzaktan sınav yapılmasının avantajlarının yanında dezavantajları da vardır. Bu nedenle uzaktan eğitim verilir yüz yüze sınav uygulanabilmektedir.

2.2 Sınav

Türk dil kurumuna göre sınavın anlamı, öğrencilerin veya bir işe girmek isteyenlerin bilgi derecesini anlamak için yapılan yoklama, imtihan, test şeklinde tanımlanmıştır (İnt.Kyn.2).

Her akademik eğitimin içerisinde bir değerlendirme yapılmaktadır. Bu değerlendirmeler çoktan seçmeli olduğu gibi farklı şekillerde de yapılabilmektedir. Uzaktan eğitim yöntemi düşünüldüğünde sınavlar elektronik ortamda yapıldığı gibi yüz yüze de yapılmaktadır.

Uzaktan yapılan çevrimiçi sınav ile yüz yüze sınavlarının kendilerine göre avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır. Uzaktan yapılan sınavlarda asıl problem güvenilirliktir. Öğrencilerin farklı yerlerde olmaları sınavın doğru ölçmesine mâni olabilmektedir. Bu konuyla ilgili 2017 yılında yapılan çalışmada sınav yönetim sistemi tasarlanmış ve güvenlik için yüz tanıma sistemi ve farklı sayfa ve uygulamalara tıklama engelleme özellikleri eklenmiş ve bu şekilde sınav güvenliği artırılmıştır (Abnave 2017).

Zhou vd. (2017), çevrimiçi sınav sistemi hazırlamış ve bu sistem ile adayın kimliğinin otomatik olarak doğrulanması, sınav kâğıtlarının bilgilerinin otomatik olarak alınması, cevapların otomatik olarak yüklenmesi, yanlış cevaplar için otomatik geri bildirim

verilmesini sağlamıştır. Bu sistemin çevrimiçi sınav yönetiminin verimliliğini ve güvenilirliğini büyük ölçüde artırabildiğini belirtmiştir.

Uzaktan yapılan sınavlar, yüz yüze sınavlara göre zamandan ve iş yükünden fayda sağlamaktadır. Wang (2018) yaptığı çalışmada kağıt tüketimindeki düşüş, verilerin hızlı toplanması ve analiz edilmesi ayrıca sınav sorularının değişimi ve saklanması adına faydalı olduğunu belirtmiştir.

Albayrak (2014) yaptığı bir çalışmada tasarım ilkeleri dikkate alınarak tasarlanan çevrimiçi sınavlarda öğrenci başarısının daha yüksek olduğunu belirtmiştir.

Yağcı vd. (2015) öğrencilere uygulanan çevrimiçi sınav ile kağıt-kalem sınav sonuçları öğrenci puanları açısından karşılaştırıldığında; öğrencilerin çevrimiçi sınavda daha başarılı olduklarının gözlemlendiğini belirtmiştir.

Tüm bu teknolojik araştırmalara ve ilerlemelere rağmen akademik derslerin sınavları genelde yüz yüze yapılmaktadır. Bununla ilgili yapılan bir çalışmada değerlendirmenin, özellikle öğrencilerin bilişsel düzeylerini değerlendirmede okullarda veya üniversitelerde çok önemli bir rol oynadığını ve final sınavı gibi yazılı değerlendirmenin, üniversitelerde değerlendirme tarzının ana bileşenini oluşturduğunu belirtmişlerdir (Sangodiah ve Ramendran 2017).

Yüz yüze sınavların hazırlanması ve uygulanmasında ayrı bir iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulundaki bölümler tanımlanmalı, öğrenciler ve dersler eklenmeli, salonlar tanımlanmalı ve sınav programı oluşturulmalıdır. Sınav programına göre sorular seçilmeli ve kitapçıklar basılmalıdır. Ayrıca kişiye göre cevap kağıtları basılmalıdır. Bunun yanında salon listeleri de hazırlanıp sınav uygulanmalıdır. Tüm bu işler için görevliler elle çalışmakta ve ciddi iş yükü ortaya çıkmaktadır. Ayrıca ciddi zaman kaybına da neden olmaktadır. İşte bu iş yükünü ve zaman kaybını en aza indirmek için uzaktan eğitim sınav yönetim modülünün hazırlanması elzem olmuştur.

Özellikle uzaktan eğitim veren üniversitelerde kullandıkları uzaktan eğitim sistemleri bünyesinde sınav yönetimi de bulunmaktadır. Lakin bu modüller genellikle çevrimiçi sınav hazırlayıp uygulama üzerine tasarlanmıştır. Bizim uygulamamızda ise yüz yüze yapılacak sınavların yönetimi esas alınmıştır.

2.3 Konu İle İlgili Yapılmış Çalışmalar ve Araştırmalar

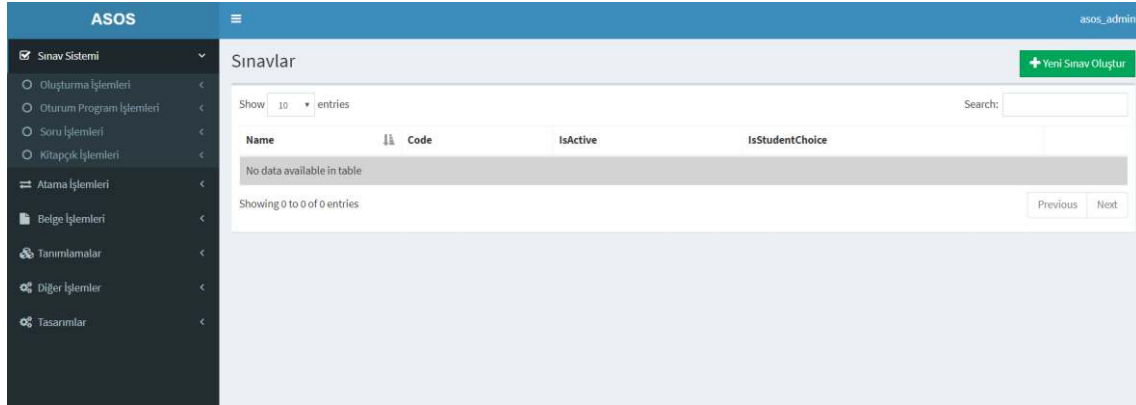
Bu çalışma için sınav yönetimleri, veri tabanı yönetimi, web tabanlı sistemler konularında ulusal ve uluslararası yayınların ve tezlerin taraması yapılmıştır.

Birçok üniversite kendi bünyesinde sınav yönetim sistemini kullanmaktadır. Bu kullanılan sistemler sınav evraklarını oluşturmaktan ziyade sınav yürütülmesini sağlayacak şekilde tasarlanmış ve çalışmaktadır. Bununla ilgili çeşitli üniversitelerin sistemlerinden bahsedilebilir. Ankara Üniversitesinin ASYM'i (İnt.Kyn.3), İstanbul Üniversitesinin AUZEF'i (İnt.Kyn.4), ÖSYM'nin Sınav Merkezi İşlemleri Sistemi (İnt.Kyn.5), Milli Eğitim Bakanlığının Merkezi Sınav Sistemi gibi sistemlerden bahsedilebilir.

Yukarda bahsedilen sistemler kamu kurumları ya da üniversiteler tarafından geliştirilen sistemlerdir. Bunlar ticari amaçla yapılmış sistemler değildir. Daha çok kurumun işleyişine göre özel olarak geliştirilmiş sistemlerdir.

Bu sistemlerin yanında ticari maksatla geliştirilen yazılımlarda bulunmaktadır. Bu yazılımların çoğu sistemin kullanıcısı kurumlarla ortak çalışarak geliştirilen sistemlerdir. Bunlara aşağıdaki sistemler örnek gösterilebilir. Bu sistemler Blackboard (İnt.Kyn.6), açık kaynak kodlu Moodle (İnt.Kyn.7), Asos, Eduant gibi birçok sistem sayılabilir.

ASOS: Soru bankasının oluşturulması, kişiye özel soru kitapçıkları oluşturulması, bina sorumlusu, salon sorumlusu gibi görevlilerin kaydı ve görevlendirmelerin yapılması, görevlendirme kabul ve ret işlemleri, sonuçların öğrenci otomasyonuna gönderilmesi gibi işlemlerin yapılabildiği web tabanlı bir sistemdir.



Şekil 2.1 Asos yazılımı ekran görüntüsü (İnt.Kyn.8).

Bu sistem ile sınav oluşturmada, atama işlemlerine, belge işlemlerinden, soru işlemlerine tanımlama ve çıktı alabilme yapılabilmektedir. Basit kolay bir işleymden çok detaylı bir yapıya sahiptir. Ayrıca farklı dil desteği de bulunmamaktadır.

EDUANT: Sınavın hazırlanması sürecinde sınav sorularının merkezi bir sistemde yönetilmesini, kolaylıkla soruların hazırlanmasını, bağlı soruların düzenlenmesini, soru havuzunun geliştirilmesini sağlar. Dinamik şekilde soru kitapçığı oluşturulmasına olanak verir. ÖSYM sınav standartlarında onlarca belge sistem içerisinde çekilebilmektedir. Kurumsal bir düzen içerisinde sınavların etiketlenmesi, kutulanması, tutanaklarının tutulması ve benzer işlemler için gereken tüm evraklar sistem tarafından üretilmektedir. Avantajları çok olmakla birlikte küçük bir kurum işleyminden çok üniversite bazında detaylı kullanıma yöneliktir. Ücretli olması da dezavantajdır (İnt.Kyn.9).

MOODLE: Açık kaynak kodlu uzaktan eğitim yönetim sistemidir. Ücretsiz olması birçok kişi ve kurum tarafından tercih edilmesini sağlamaktadır. Ayrıca çok sayıda kullanıcısı olduğu için veri alışverişinde de kolaylık sağlamaktadır.

Aydın ve Biroğul (2010) yaptığı çalışmada Açık Kaynak Kodlu Öğrenim Yönetim Sistemleri incelenmiş ve Moodle'un diğer sistemler arasında bir e-öğrenim sitesinin sahip olması gereken ve eğitsel kaliteyi artıracak birçok özelliği içerdiğini belirtmişlerdir.

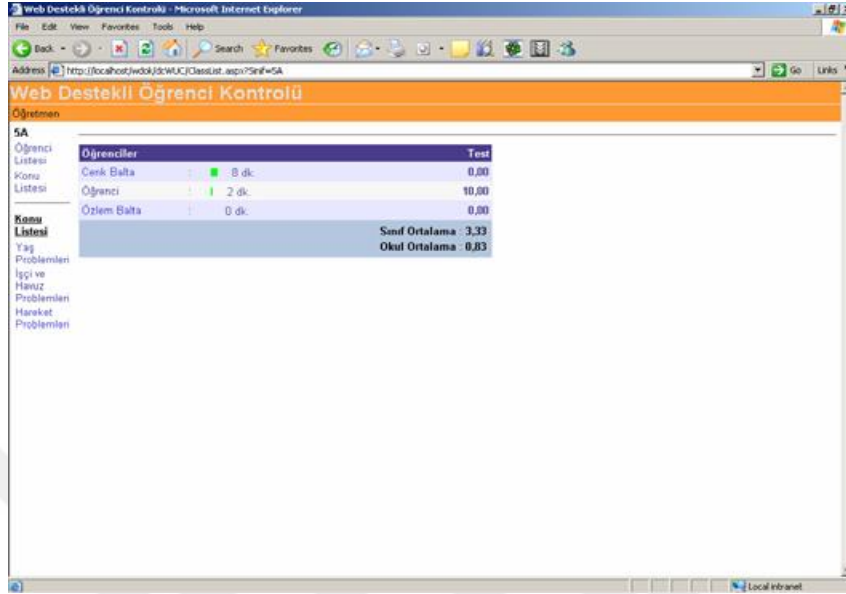
Kaleci (2011), “Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemi Olan Moodle’da Sınav Yönetimi” başlıklı makalesinde açık kaynak kodlu Moodle sistemini incelemiş ve ücretsiz olması nedeni ile işlevselliğinden dolayı en çok tercih edilen sistemlerden biri olduğunu vurgulamıştır. Arslan (2013) hazırladığı “Uzaktan Eğitim Ve Öğrenme Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması” başlıklı yüksek lisans tezinde uzaktan eğitim sistemlerini incelemiş ve işlevsellik ve fayda bakımından moodle’ın ön plana çıktığını belirtmiştir. Çoban (2016) yaptığı çalışmada uzaktan eğitim merkezlerinde en çok kullanılan açık kaynak kodlu sistemin moodle olduğu belirtilmiştir.

En çok tercih edilen sistemlerden olan moodle eğitimde kullanılırken öğrenciler için fayda sağladığı gibi kısıtlamaları da bulunmaktadır. Öğrenciler için moodle kullanılarak eğitimler verilmiş ve bu eğitimler neticesinde internet destekli öğretim uygulamaları ile yürütülen derslerin öğrenciler üzerinde olumlu etkileri olduğu görülmüştür (Karaman vd. 2009).

Moodle çevrimiçi ders ve sınav yönetimi olması ve ücretsiz olması en çok tercih edilen sistemlerden biri olmasını sağlamaktadır. Moodle bu kadar iyi olmasına rağmen derslerin içeriğinin hazırlanmasında matematiksel sembollerin yer aldığı belgelerin aktarılmasında sıkıntılar gündeme gelmektedir (Elmas vd. 2008). Bunun yanında sınav belge yönetimini sağlayabilecek esnekliğe sahip değildir. Bu nedenle Uzaktan Eğitim Sınav Yönetimine uygun değildir.

Birkaç eğitimcinin oluşturduğu web destekli ders çalıştırıcı sistemi, çevrimiçi çalışması ve öğrencilerle etkileşim içinde olması bakımından bahsetmekte fayda olan bir çalışmadır. Öğrencilerin takibi ve değerlendirilmesi için web destekli ders çalıştırıcı yazılımıdır. Bu yazılım genel hatlarıyla öğrenci ve öğretmen modüllerinden oluşan ve öğretmen modülünde öğrencinin aldığı derslerin; hangi zamanda, ne kadar süre ile çalışıldığı, uygulanan sınavlardan aldığı sonuçları öğretmenin karşısına çıkararak öğrenci hakkında daha kolay bir değerlendirme yapmasını sağlamaktadır. Sistem; öğrenci listesi, bireysel ve toplu öğrenci başarısı, konu, öğrenci ders çalışma süreleri, sınıf ve okul ortalamalarını aynı ekranda görme fırsatı verebilmektedir (Bülbül vd. 2006). Yazılımın arayüzü Şekil 2.2 de verilmiştir. Bu çalışmadaki öğrenci ve öğretmen yetkileri ve sistem

üzerindeki erişebildikleri alan ve bilgilerin incelenmesi tez hazırlama modülüne fayda sağlayacak düzeydedir.



Şekil 2.2 Web destekli ders çalıştırıcı aracı örnek arayüzü.

Okatan ve Turan (2017) yaptıkları çalışmada sınav salonu ilanı ve duyuru görüntüleme sistemi otomasyonu yapmışlardır. Yaptıkları bu çalışma ile sınav salonlarının web sayfası üzerinden girişi yapılmakta ve ekran üzerinde otomatik görüntülenmesi sağlanmaktadır.

Sınav salonu eklemek için aşağıdaki bilgileri girip Sınav Salonlarını Görmek için Sınav Gününü Seçiniz ekle butonuna tıklayınız

Bilgisayar Programcılığı Tarih Seçiniz... ☐ Tüm Sınavlar (Geçmiş Sınavlar Dahil)

Ağ Temelleri

A

Okul No Başlangıç

Okul No Bitiş

27.03.2017

09:00

108

Ekle

Sınav Tarihi	Sınav Saati	Program Adı	Ders Adı	Şube	Okul No Başlangıç	Okul No Bitiş	Salon	KAYIT SİL
28.03.2017	16:00	Mimarî Restorasyon	Seramik Koruma ve Onarımı	G			102	SİL
28.03.2017	11:00	Bilgisayar Programcılığı	Girişimcilik	A			108	SİL
28.03.2017	11:00	Bilgisayar Programcılığı	Girişimcilik	B			108	SİL
28.03.2017	11:00	Elektrik	Girişimcilik	A			110	SİL
28.03.2017	11:00	Elektrik	Girişimcilik	B			110	SİL
28.03.2017	11:00	İnternet ve Ağ Teknolojileri	Girişimcilik	A			403	SİL
28.03.2017	11:00	İnternet ve Ağ Teknolojileri	Girişimcilik	B			403	SİL
28.03.2017	11:00	İşletme Yönetimi	Girişimcilik II	A			327	SİL

Şekil 2.3 Sınav salon ilanı web giriş ekranı (Okatan ve Turan 2017).

Okatan ve Turan'ın yaptığı çalışma sadece sınav salon bilgilerinin girilmesi ve ilanını kapsamaktadır. Uzaktan eğitim sınav yönetim modülü için yetersiz olmasına rağmen fikir edinmek açısından sistemin çalışması ve veri tabanı yapısını incelemek fayda sağlamıştır.

Yaldır ve Baysal (2012) “Evrimsel Hesaplama Tekniği Kullanarak Sınav Takvimi Otomasyon Sistemi Geliştirilmesi” isimli çalışmalarında Pamukkale Üniversitesinde kullanılmak üzere web tabanlı sistem geliştirmişlerdir. Bu sistemde sınavlar, gözetmenler ve derslik bilgileri kaydedilmekte ve rastgele sınav listeleri oluşturulmaktadır.

2.4 Veri tabanı Üzerine Araştırmalar

Uzaktan eğitim sınav yönetim modülünü hazırlarken verilerin saklanabilmesi için veri tabanı oluşturmamız gerekmektedir. Veri tabanını ASP web programlama dilini kullanacaksak SQL ya da ACCESS olarak oluşturabiliriz. Lakin biz PHP ile programlama yapacağımız için MySQL veri tabanını kullanacağız. Veri tabanını hazırlarken daha önce yapılmış çalışmalara da değinmemiz gerekmektedir.

Sarpkaya (2008) tarafından yapılan yüksek lisans tezi çalışmasında uzaktan eğitimde kullanılmak üzere veri tabanı modeli oluşturmuştur. Bu çalışmada 153 farklı tablo kullanmış, farklı kurum ve derslere uyarlanabilir bir çalışma gerçekleştirmiştir.

Veri tabanının kullanımı ve tasarımı konusunda farklı yetkilendirme örnekleriyle Helvacı ve Cüneyd (2010) hazırladığı Doktora tezi çalışmasıyla farklı yetkiler verebileceği bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışma ile kullanıcıların coğrafi veri tabanına erişmesini sağlamış ve bölgesel kısıtlamalar ile yetkilendirme yapılmıştır. Veri tabanı olarak SQL 2008 kullanılmış ve C# ile de uygulama geliştirilmiştir. Veri tabanları incelenerek fayda sağlanılmıştır.

Veri tabanı tasarımı üzerine Kodali (2007) hazırladığı çevrimiçi kitap satış sistemi de örnek olarak verilebilir. Bu çalışmada kitap, ödeme, müşteri, sipariş ve kredi kartı gibi bilgileri tutmak için farklı tablolar oluşturulmuş ve MySQL veri tabanı uygulamasından faydalanılmıştır.

3. MATERYAL VE METOT

Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülünün hazırlanmasındaki amaç Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulunun ihtiyaçlarına yönelik sınav yönetim modülünün hazırlanması, sınav yönetimindeki iş yükünü ve zaman kaybını en aza indirmektir.

3.1 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü

Uzaktan eğitim sınav yönetim modülü hazırlama evresine geçmeden önce ihtiyaçları belirlemek gerekmektedir. Yazılım için gerekenler, yazılımda bulunması gereken bölümler, yazılımın yayınlanması için gerekenlerin tamamı irdelenmeli ve ona göre harekete geçilmelidir.

Sistemin hazırlanmasında kurumsal kaynakların etkin kullanımı, eğitsel içeriğe uygunluk, hem kurum hem de eğitimin alıcıları olan öğrenenler açısından ekonomik olma, erişilebilirlik, esneklik, kullanım kolaylığı gibi ölçütler değerlendirmeye alınmalıdır (Ozan 2008).

3.1.1 Kullanılan Yazılımlar

Web tabanlı bir yazılım yapılacağı için dinamik bir yazılım dili kullanılmalıdır. Bunun için ASP.Net ya da PHP dili kullanılabilir. Tabi ki bu diller tek başına yetmeyecektir. Javascript, ajax, jquery gibi dillerden de faydalanılacaktır. Bunun yanında Dreamweaver, Mysql ve Linux işletim sistemlerinden de faydalanılmıştır.

3.1.1.1 Dreamweaver

Macromedia şirketi tarafından geliştirilen ve Adobe'nin Macromedia'yı satın almasından sonra Adobe Dreamweaver adını alan yazılım, bir ağ sayfası geliştirme aracıdır. Basitleştirilmiş akıllı kodlama motoruyla dinamik web siteleri oluşturulabilmektedir.

Dreamweaver'ı web sayfalarını kodlamak için kullanıyoruz. Kod yazmada farklı renk ve hata bulma özelliği sayesinde kolaylık sağlamaktadır.

3.1.1.2 PHP

Açılımı, Hypertext Preprocessor olan PHP, internet için üretilmiş, sunucu taraflı, çok geniş kullanımlı, genel amaçlı, HTML içerisine gömülebilen betik ve programlama dilidir.

İnternet üzerindeki durağan sabit yazılara dinamiklik katmamızı sağlayan bir web programlama dilidir. En iyi performansı MYSQL veritabanı ve linux işletim sistemi ile gösterir.

Asp'ye göre performansı daha iyi olması sebebiyle sistemin web programlamasında PHP kullanılacaktır.

3.1.1.3 MySQL

Altı milyondan fazla sistemde yüklü bulunan çoklu iş parçacıklı, çok kullanıcı, hızlı ve sağlam bir veri tabanı yönetim sistemidir. MySQL UNIX, OS/2 ve Windows platformlarında kullanılabilmektedir. Fakat Linux altında daha yüksek performans sergilemektedir.

Güçlü bir veritabanı yönetim sistemi olan MySQL, veritabanı gerektiren hemen hemen her ortamda rahatlıkla kullanılabilir. Geliştirilen sistemde veritabanı yönetim sistemi olarak MySQL kullanılmıştır.

3.1.2 Sınav Modülü Bölümleri

Geliştirilen sistemde bulunması gereken farklı bölümler bulunmaktadır. Farklı gruplara göre işlem yapılması sağlanmaktadır. Geliştirilen uzaktan eğitim sınav yönetim sistemindeki bölümler Şekil 3.1'de gösterilmiştir. Bu bölümler sınav yönetimi, tanımlamalar, soru işlemleri, öğrenci yönetimi ve belgelerdir.

Sınav Yönetimi	Tanımlamalar	Soru İşlemleri	Öğrenci Yönetimi	Belgeler
•Sınav Programı •Sınav Bilgileri	•Bölüm •Salon •Ders •Ders Konusu •Öğretmen	•Soru Yönetimi •Sınav Sorusu Yönetimi	•Öğrenciler	•Sınav Programını Yazdır •Cevap Kağıdı •4 sorulu Kitapçık •6 Sorulu Kitapçık •Salon İmza Listesi •Cevapları Excele Aktar

Şekil 3.1 Uzaktan eğitim sınav modülü bölümleri.

3.1.3 Yetkilerin Belirlenmesi

Geliştirilen sistemi kullanacak yetkilerin belirlenmesi önemlidir. Sistem üzerindeki her sayfa tüm kullanıcılar için açık olmamalıdır. Akademik birim tarafından tanımlanacak ve kullanılacak sayfalar bulunduğu gibi soru işlemlerinde öğretmenlerin sadece kendi dersini ilgilendiren kısımlara erişimleri de önemlidir.

Bu nedenle sistem üzerinde yetki belirlenmesi gerekmektedir. Geliştirilen modülde Yönetici ve Öğretmen olmak üzere iki çeşit yetki bulunmaktadır. Verilen yetkiye göre kullanıcılar Şekil 3.2’de belirtilen sayfalara erişebileceklerdir.

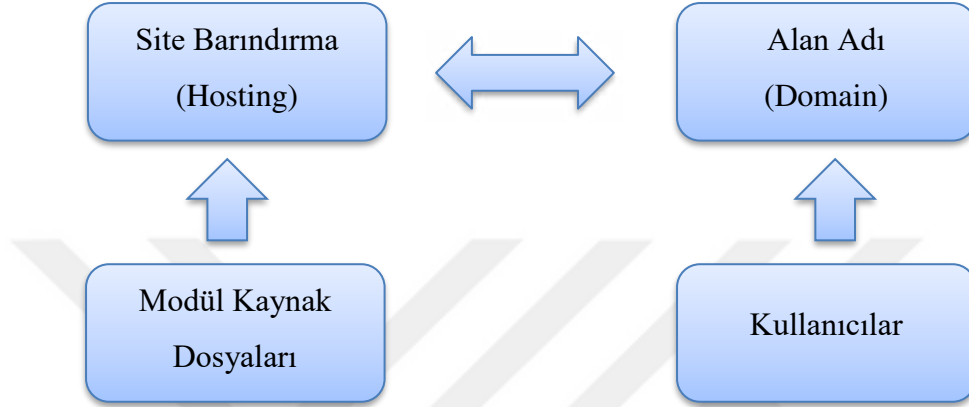
Yönetici	Öğretmen
•Sınav Yönetimi •Tanımlamalar •Soru İşlemleri •Öğrenci Yönetimi •Belgeler	•Tanımlamalar •Soru İşlemleri

Şekil 3.2 Yönetici ve öğretmen yetkili kullanıcıların erişebileceği sayfalar.

3.1.4 Yayınlanması İçin Gerekenler

Geliştirilen sistemi internet ortamında yayınlamak için bir adet site ismi (domain) bir adet

site barındırma hizmeti (hosting) alınmıştır. Bu hizmet alınırken hazırlanan yazılımın dili önemlidir. PHP ile hazırlanmışsa Linux tabanlı, ASP ile hazırlanmışsa Windows tabanlı bir site barındırma hizmetinin alınması gerekmektedir. Bu hizmetleri aldıktan sonra dosyaları sunucu üzerine yükleyerek denemeleri yapılmıştır. Web sitesinin yayınlanması ile ilgili Şekil 3.3 incelenebilir.



Şekil 3.3 Web sitesi yayınlama ve erişim adımları.

3.1.5 UESYM Uygulama Yeri

Uygulama, sunucu hizmeti veren özel bir firmadan sağlanan sunucu üzerinde yapılandırılmış ve test ortamına açılmıştır. Uzaktan eğitim sınav yönetim modülü <http://www.mustafakarsli.com/sinavmodul/> internet adresinde test uygulaması açılmıştır. UESYM, Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu personelleri tarafından gerçek verilerle test edilmiş ve sürekli geribildirim alınmıştır.

4. BULGULAR

4.1 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülünü Hazırlama Süreci

Araştırma ve hazırlık sürecini tamamladıktan sonra yazılımın yapılması aşamasına geçilmiştir. Web üzerinde veri tabanından veri okuma yazmadaki performansının Asp'ye göre daha hızlı olması sebebiyle kodlamada PHP web programlama dili ve javascript dili kullanılmaya karar verilmiştir. Bunun üzerine kodlama safhasına geçilmiş ve modülün yönetim paneli kodlanmaya başlanmıştır.

4.2 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülünün İşleyişi

İlk olarak modül üzerinde bölüm, ders, salon gibi tanımlamalar yapılmalıdır. Devamında ise sınav programı tanımlanmalıdır. Bu kısımlar detaylı bir şekilde sonraki başlıklarda anlatılmıştır. Sınav programı ve sınav bilgileri eklenip kaydedildikten sonra öğrenci kayıtları sisteme yüklenmelidir.

Öğrenci bilgileri yüklendikten sonra kitapçık, cevap kâğıdı ya da salon listesi gibi belgelerin basımına geçmeden önce sistemde soru havuzu oluşturulmalı ve sınav soruları bu havuzdan seçilmelidir. Bu işlemin ardından belge basımı yapılabilir.

4.3 Veri Tabanı

Veri tabanı tasarımı için MsSQL, Oracle, Access, MySQL gibi birçok veri tabanı programı kullanılabilir. Bu çalışma PHP ile kodlandığı için MySQL kullanılarak tasarım yapılacaktır. Hazırlanacak veri tabanında tablolar arasında ilişkiler bulunacak ve performansı yüksek olacak şekilde gereksiz verilere yer verilmeden tasarım oluşturulmuştur.

Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim modülü için bir adet MySQL veri tabanı oluşturulmuştur. Veri tabanı içerisinde de 11 adet tablo oluşturulmuştur. Bu tablolar aşağıda verilmiştir.

1. Ayar Tablosu
2. Bolumler Tablosu
3. Dersler Tablosu

4. Kontrol Tablosu
5. Konular Tablosu
6. Oders Tablosu
7. Ogrenciler Tablosu
8. Program Tablosu
9. Salon Tablosu
10. Secim Tablosu
11. Sorular Tablosu

Aşağıda tablo bilgileri verilmiştir. Birincil anahtar tanımı ve diğer özellikler de tablolarda belirtilmiştir.

AYAR Tablosu: Bu tablo uzaktan eğitim sınav yönetim modülünün temel bilgilerinin tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO	: Birincil Anahtar, tablo kayıt numarası.
SİTE	: UESYM web sitesinin adresi
ISIM	: UESYM web sitesinin adı
LOGO	: Üniversite logosu
DONEM	: Sınav Dönemi
BASLIK	: Sınav Programı çıktısında görünecek başlık.
YER	: Sınavın yapıldığı yer bilgisi
NOTT	: Sınav programında belirtilen not bilgisi
DO1	: Sınav tarihinin ilk gün bilgisi
DO2	: Sınav tarihinin ikinci gün bilgisi
DO3	: Sınav tarihinin ay bilgisi
DO4	: Sınav tarihinin yıl bilgisi
YARIYIL	: Sınavın yapıldığı yarıyıl bilgisi
SINAVAD	: Yapılan sınavın adı
DİKKAT	: Sınavda dikkat edilecek kurallar

BOLUMLER Tablosu: Sınav sisteminde oluşturulacak üniversite bölümlerinin kayıtlarının tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası

AD : Üniversite bölümlerinin adı
FAK : Bölümün bağlı olduğu fakülte
UNİ : Bölümün bağlı olduğu üniversite
KOD : Bölümün üniversite kayıtlarındaki kayıt kodu

DERSLER Tablosu: Sınav yönetim sisteminde bulunacak derslerin kayıtlarının tutulduğu tablodur. Bu tabloda ders adı ve bölüm bilgileri tutulmaktadır. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
AD : Kayıt yapılan ders adı
BOLUMNO : Kayıt yapılan dersin bağlı bulunduğu bölüm numarası

KONULAR Tablosu: Sınav yönetim sisteminde kaydedilen derslere ait konu bilgilerinin tutulduğu tablodur. Her dersin kendine ait konu listesi bu tabloda tutulmaktadır. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
AD : Sisteme eklenen konunun başlığı
DERSNO : Sisteme eklenen konunun bağlı olduğu ders kayıt numarası

SALON Tablosu: Sınav sisteminde sınavın yapılacağı salonların kayıtlarının tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
SALON : Sisteme eklenen salonun adı

KONTROL Tablosu: Uzaktan eğitim sınav yönetim modülüne giriş yapacak kişilerin kayıtlarının tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
TC : Sisteme eklenen kişinin Türkiye Cumhuriyeti kimlik numarası
AD : Sisteme eklenen kişinin adı
SOYAD : Sisteme eklenen kişinin soyadı
ADRES : Sisteme eklenen kişinin adresi
BİRİMNO : Sisteme eklenen kişinin bağlı bulunduğu bölüm numarası

SİFRE	: Sisteme eklenen kişinin UESYM giriş şifresi
YETKİ	: Sisteme eklenen kişinin UESYM yetkisi
EPOSTA	: Sisteme eklenen kişinin e-posta adresi
UNVAN	: Sisteme eklenen kişinin ünvanı
UNİ	: Sisteme eklenen kişinin üniversitesi
FAK	: Sisteme eklenen kişinin fakültesi
ABD	: Sisteme eklenen kişinin anabilim dalı
D1	: Sisteme eklenen kişiye atanan ders bilgisi
D2	: Sisteme eklenen kişiye atanan ders bilgisi
D3	: Sisteme eklenen kişiye atanan ders bilgisi

ODERS Tablosu: Sisteme eklenen öğrencilerin sorumlu olduğu derslerin kayıtlarının tutulduğu tablodur. Burada her bir öğrencinin sınavda sorumlu olduğu dersler tutulmaktadır. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO	: Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
ONO	: Sisteme eklenen dersin bağlı olduğu öğrencinin öğrenci numarası
DERS	: Sisteme eklenen ders bilgisi
DONEM	: Sisteme eklenen dersin dönemi

OGRENCILER Tablosu: Uzaktan eğitim sınav yönetim modülüne eklenen öğrencilerin kayıtlarının tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO	: Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
ONO	: Sisteme eklenen öğrencinin üniversite öğrenci numarası
İSİM	: Sisteme eklenen öğrencinin adı
TUR	: Öğrenci için atanan kitapçık türü
BNO	: Sisteme eklenen öğrencinin bağlı olduğu bölüm numarası

SECIM Tablosu: Uzaktan eğitim sınav yönetim modülünde, sınav döneminde yapılacak sınav için her ders için seçilen sınav sorularının kayıtlarının tutulduğu tablodur. Bu tabloda sorunun tam metni tutulmamaktadır. Sorunun veri tabanındaki kayıt bilgisi tutulmaktadır. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO	: Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
-----	---

DERSNO : Sınav için seçilen sorunun bağlı olduğu dersin kayıt numarası
DERS : Sınav için seçilen sorunun bağlı olduğu ders bilgisi
SORUNO : Sınav için seçilen sorunun veri tabanı kayıt numarası
KONUNO : Sınav için seçilen sorunun bağlı olduğu konunun kayıt numarası

PROGRAM Tablosu: Sınav yönetim sistemine eklenecek sınav programının kaydının tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

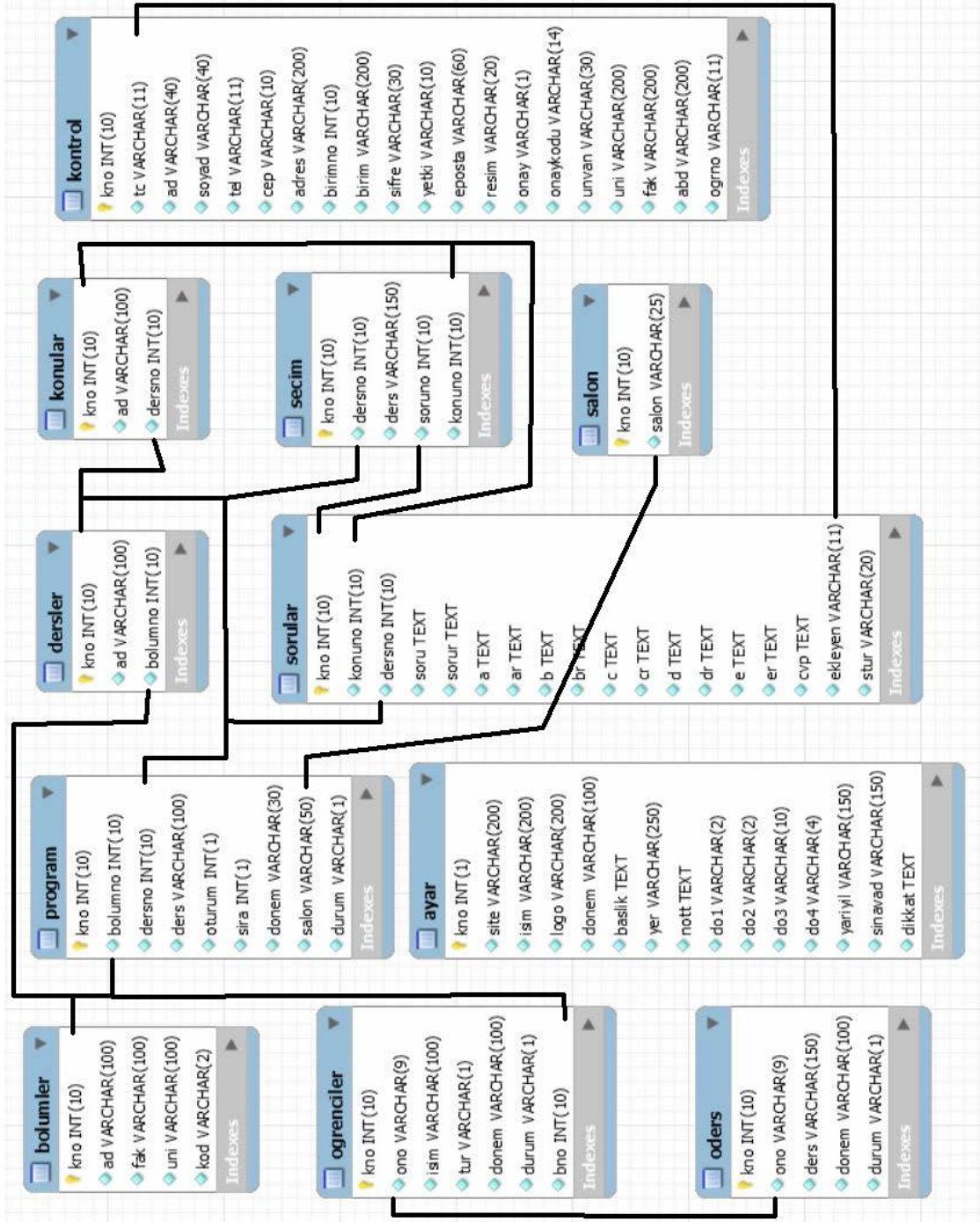
KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
BOLUMNO : Sisteme eklenen sınavın bölüm numarası
DERSNO : Sisteme eklenen sınavın bağlı olduğu dersin kayıt numarası
DERS : Sisteme eklenen sınavın bağlı olduğu ders bilgisi
OTURUM : Sisteme eklenen sınavın oturum bilgisi
SIRA : Sisteme eklenen sınavın oturumdaki sıra bilgisi
DONEM : Sisteme eklenen sınavın dönem bilgisi
SALON : Sisteme eklenen sınavın yapılacağı salon bilgisi
BİLGİ : Sisteme eklenen sınav için verilen bilgiler
SINIF : Sisteme eklenen sınavın bağlı olduğu sınıf seviyesi
SAAT : Sisteme eklenen sınavın yapılacağı saat bilgisi

SORULAR Tablosu: Uzaktan eğitim sınav yönetim modülü içerisinde oluşturulacak soru havuzu için eklenecek soruların kayıtlarının tutulduğu tablodur. Tablo alanları aşağıdaki gibidir.

KNO : Birincil anahtar, otomatik numaralandırma, tablo kayıt numarası
KONUNO : Sisteme eklenen sorunun bağlı olduğu konunun kayıt numarası
DERSNO : Sisteme eklenen sorunun bağlı olduğu dersin kayıt numarası
SORU : Sisteme eklenen sorunun soru metni
SORUR : Sisteme eklenen sorunun soru resmi
A : Sisteme eklenen sorunun a şık metni
AR : Sisteme eklenen sorunun a şık resmi
B : Sisteme eklenen sorunun b şık metni
BR : Sisteme eklenen sorunun a şık resmi
C : Sisteme eklenen sorunun c şık metni
CR : Sisteme eklenen sorunun c şık resmi

D	: Sisteme eklenen sorunun d şık metni
DR	: Sisteme eklenen sorunun d şık resmi
E	: Sisteme eklenen sorunun e şık metni
ER	: Sisteme eklenen sorunun e şık resmi
CVP	: Sisteme eklenen sorunun cevap şıkkı
EKLEYEN	: Sisteme eklenen soruyu ekleyen kişi bilgisi
STUR	: Sisteme eklenen sorunun türü

Geliştirilen veri tabanındaki tablolar arasında birbirleriyle ilişkileri bulunmaktadır. Bu ilişkiler de Şekil 4.1’de gösterilmiştir. Buna göre öğrenciler tablosundaki ono, oders tablosundaki ono alanıyla ilişkilidir. Bolumler tablosundaki kno, program tablosundaki bolumno, öğrenciler tablosundaki bno ve dersler tablosundaki bolumno alanıyla ilişkilidir. Dersler tablosundaki kno alanı, konular tablosundaki dersno alanıyla, program tablosundaki dersno alanıyla, sorular tablosundaki dersno alanıyla ve secim tablosundaki dersno alanıyla ilişkilidir. Salon tablosundaki salon alanı program tablosundaki salon alanıyla ilişkilidir. Kontrol tablosundaki tc alanı sorular tablosundaki ekleyen alanıyla ilişkilidir. Sorular tablosundaki kno alanı secim tablosundaki soruno alanıyla ilişkilidir.



Şekil 4.1 Veri tabanı tablo ilişkileri.

4.4 Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü Giriş Sayfası

Sisteme giriş yapabilmek için veri tabanında kayıtlı olmak gerekmektedir. Uzaktan eğitim sınav yönetim modülüne giriş için kullanıcı adı ve kullanıcı giriş şifresi gerekmektedir. Bilgiler Şekil 4.2’ de verilen sayfadaki ilgili alanlara girilerek modüle erişim sağlanmaktadır.

Bu ekrandan giriş yapıldığında yetkiye göre ana sayfa açılmaktadır. İlk olarak “yönetici” yetkisine sahip kullanıcı için anlatım yapılacaktır. Yönetici yetkisine sahip kullanıcı modülün her sayfasına erişim sağlayabilmektedir.



Şekil 4.2 Uzaktan eğitim sınav yönetim modülü giriş ekran görüntüsü.

4.5 Modül Giriş Sayfası

Kullanıcı adı ve şifresiyle giriş yapan personel Şekil 4.3’deki ana sayfa ile karşılaşacaktır. Bu ekranda modülü kullanmak için gerekli bağlantılar bulunmaktadır. Bağlantılara tıklayarak ilgili bölüm ile ilgili değişiklikler yapılabilir.



Şekil 4.3 UESYM yönetici ana sayfası ekran görüntüsü.

Sisteme giriş yapıldıktan sonra işleyişini yukarda anlattığımız şekilde iş ve işlemler yapılmalıdır. İlk olarak tanımlamalar menüsünden bölüm, salon, ders ve ders konuları tanımlanmalıdır. Sistem ilk kurulduğunda veri tabanında bölümler, salonlar, dersler, konular ve soruların bulunduğu havuz oluşturulmalıdır. Bu işlemler yapıldıktan sonra sınav yönetimi ve belge yönetimi yapılabilir.

4.6 Tanımlamalar Menüsü

Sistem üzerinde kullanılacak bölüm, salon, ders ve ders konuları tanımlamalar menüsündeki bağlantılar kullanılarak oluşturulabilmektedir. Sistem üzerinde bölüm oluşturmak için “Tanımlamalar” menüsü altında bulunan “Bölüm” bağlantısı kullanılmaktadır. Bu şekilde salon, ders, ders konuları ve öğretmenler de oluşturulmaktadır.

Şekil 4.4’de verilen bölüm işlemleri sayfasında üniversitedeki fakültelere ait bölümler eklenebilmektedir. Sayfanın üst kısmında yeni bölüm eklemek için alan bulunmaktadır. Alt kısmında ise sisteme eklenmiş bölümler liste halinde verilmektedir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

BÖLÜM EKLE

Bölüm Adı :

Bölüm Kodu : **EKLE**

KAYITLI BÖLÜMLER

1 - BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI (01)	SİL
2 - BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ (05)	SİL
3 - HARİTA VE KADASTRO (06)	SİL
4 - BİLGİSAYAR OPERATÖRLÜĞÜ (03)	SİL
5 - COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ (04)	SİL
6 - BİLGİ YÖNETİMİ (02)	SİL

Şekil 4.4 Bölüm işlemleri ekran görüntüsü.

Şekil 4.5’de verilen salon işlemleri ekran görüntüsüne ait sayfada sınav sistemine eklenecek salon bilgilerinin kaydı yapılmaktadır. Sayfanın üst kısmında yeni sınav salonunun eklenebileceği alan bulunmaktadır. Alt kısmında ise sisteme eklenmiş sınav salonları liste halinde verilmiştir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

SALON EKLE

Salon Adı : **EKLE**

KAYITLI SALONLAR

1 - 201	SİL
2 - 223	SİL
3 - 256	SİL
4 - 266	SİL
5 - 298	SİL

Şekil 4.5 Salon işlemleri ekran görüntüsü.

Şekil 4.6’da verilen ders işlemleri ekran görüntüsünün ait olduğu sayfada uzaktan eğitim sınav yönetim sistemine kaydedilecek derslerin kayıt işlemleri yapılabilmektedir. Sayfanın üst kısmında bulunan ders ekle alanından dersin bağlı olduğu bölüm bilgisini

seçerek ve ders adı girilerek kayıt işlemi tamamlanmaktadır. Sayfanın altında verilen kısımda ise sisteme kaydedilmiş dersler liste halinde verilmektedir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇIKIŞ

Sınav Yönetimi

Sınav Programı
Sınav Kitapçık Bilgileri

Tanımlamalar

Soru İşlemleri

Öğrenci Yönetimi

Belgeler

DERS EKLE

Bölüm Seçiniz: BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ

Ders Adı:

EKLE

KAYITLI DERSLER

1 - YAZILIM MİMARLARI (BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI) **SİL**

2 - BİLGİSAYAR DONANIMI (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ) **SİL**

3 - GRAFİK VE ANİMASYON I (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ) **SİL**

4 - HARİTA ÇİZİMİ (HARİTA VE KADASTRO) **SİL**

5 - ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (Bölümlerin Ortak Dersi) **SİL**

6 - ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II (Bölümlerin Ortak Dersi) **SİL**

7 - MATEMATİK I (Bölümlerin Ortak Dersi) **SİL**

8 - TÜRK DİLİ I (Bölümlerin Ortak Dersi) **SİL**

9 - TÜRK DİLİ II (Bölümlerin Ortak Dersi) **SİL**

Şekil 4.6 Ders işlemleri ekran görüntüsü.

Şekil 4.7’de verilen ders konusu işlemleri ekran görüntüsünün ait olduğu sayfada sistem üzerinde kayıtlı bulunan derslere konu eklemesi yapılabilmektedir. Konu işlemleri sayfasında öncelikle üst kısımdan ders bilgisi seçilmeli ve ardından alt kısımdaki metin kutuları aracılığıyla konular eklenmelidir. Konular aynı anda on tane eklenebilmektedir. İstenilirse tek tek istenilirse çok sayıda konu aynı anda eklenebilmektedir. Sayfanın en altında ise seçilen ders için eklenmiş konular liste halinde verilmektedir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇIKIŞ

Sınav Yönetimi

Sınav Programı
Sınav Kitapçık Bilgileri

Tanımlamalar

Soru İşlemleri

Öğrenci Yönetimi

Belgeler

KONU EKLE

Ders Seçiniz: ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (Bölümlerin Ortak Dersi)

KONU EKLEMEK İÇİN BİLGİLERİ GETİR

BİLGİSAYAR DONANIMI (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ)

Aynı anda 10 konu ekleyebilirsiniz...
10 konuyu da aynı anda yazmak zorunda değilsiniz...
İstediğiniz kadar konuyu sırasına göre yazarak EKLE butonuna basınız...

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

Konu:

KONULARI EKLE

DERSİN KAYITLI KONULARI

1 - GENEL **SİL**

Şekil 4.7 Ders konusu işlemleri ekran görüntüsü.

Şekil 4.8’de verilen öğretmen işlemleri ekran görüntüsüne ait olan sayfada uzaktan eğitim sınav yönetim modülü için öğretmen kullanıcısı eklenebilmektedir. Sayfanın üst kısmında öğretmene ait bilgiler girilerek ve sistem üzerinde sorumlu olacağı ders bilgileri seçilerek öğretmen kaydı yapılmaktadır. Alt kısımda ise sistemdeki öğretmen kullanıcıları liste halinde verilmektedir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇIKIŞ

ÖĞRETMEN EKLE

TC Kimlik No :

Ünvan :

Adı Soyadı :

Şifre :

Bölüm : Seçiniz/Diğer ▼

Ders 1 : Atama Yapılacaksa Seçiniz ▼

Ders 2 : Atama Yapılacaksa Seçiniz ▼

Ders 3 : Atama Yapılacaksa Seçiniz ▼

EKLE

KAYITLI ÖĞRETMENLER

1 - Hasan Ali Özkar (123) BİLGİSAYAR DONANIMI **SİL**

Şekil 4.8 Öğretmen işlemleri ekran görüntüsü.

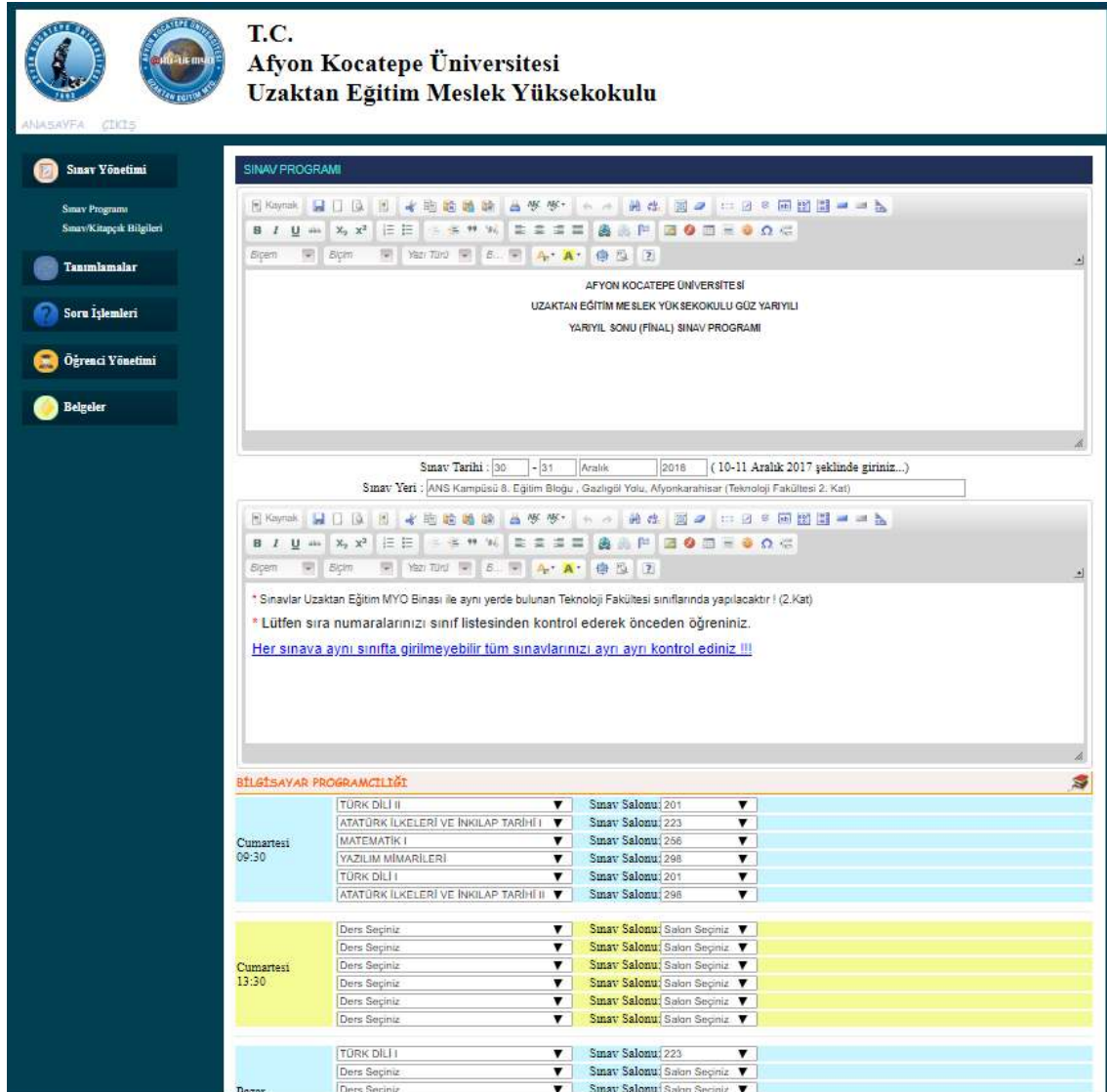
Tanımlama işlemleri yapıldıktan sonra sınav yönetimi yapılabilir.

4.7 Sınav Yönetimi

Sol tarafta bulunan sınav yönetimi menüsü altında “Sınav Programı” ve “Sınav/Kitapçık Bilgileri” bağlantıları bulunmaktadır. Bu bağlantılar yardımı ile sınav programı ve sınav kitapçık bilgileri kaydedilebilmektedir.

4.7.1 Sınav Programı

Sınav yönetimi menüsü altında bulunan “Sınav Programı” bağlantısına tıkladığımızda Şekil 4.9’deki sayfa karşımıza gelecektir. Bu sayfada sınav bilgilerini yazmakla birlikte her bölümün sınav programını ders ve salon bilgilerini seçerek işlem yapılmaktadır.



Sayfada sınav programı kayıt işlemleri yapılmaktadır. Burada sınav programının ilanında verilmek istenen bilgiler, ders ve salon kayıtları yapılabilmektedir. Her bölüm için sınav oturumlarına ait dersler ve salonlar ayrı ayrı seçilmelidir. Sınav programı ile ilgili verilmek istenilen bilgiler bu sayfa aracılığıyla sisteme eklenmektedir. Tüm bölümlere ait ders ve salon bilgileri seçildikten sonra sınav programı sayfanın en altındaki buton yardımıyla kaydedilmelidir. Sınav programını yazdırabilmek için belgeler menüsünden yararlanılmıştır.

Sınav programının bilgileri girildikten sonra sınav kitapçık bilgileri de girilmelidir.

Bunun yanında kitapçık bilgileri ve kitapçık üzerinde bulunan uyarılar da dinamik olmalıdır. Bu nedenle tüm bu bilgilerin kaydı sınav yönetimi menüsü altında bulunan “Sınav / Kitapçık Bilgileri” bağlantısı aracılığıyla yapılabilmektedir. Sınav / Kitapçık Bilgileri bağlantısı tıklandığında Şekil 4.10’deki sayfa karşımıza gelecektir.

Şekil 4.10 Sınav / Kitapçık bilgileri sayfası ekran görüntüsü.

Bu sayfayı kullanarak sınav yıl bilgisi, sınav adı ve sınav uyarıları eklenebilmektedir. Sınav yönetim sistemindeki aktif sınav dönemi için sınav bilgisi yazılmalıdır. Sınavın uygulanması sürecinde kitapçıklara yazdırılacak sınav kuralları da burada yazılarak kaydedilebilmektedir.

Tüm bu adımlar yapıldıktan sonra sınava girecek öğrenci bilgileri eklenmelidir. Bunun için “Öğrenci Yönetimi” menüsü altında bulunan “Öğrenciler” bağlantısı kullanılacaktır.

4.8 Öğrenci Yönetimi

Öğrenci yönetimi için bağlantı tıklandığında veri tabanında kayıt bulunmuyorsa Şekil 4.11’deki gibi bir sayfa gelmektedir.

Şekil 4.11 Kayıt bulunmadığında açılan öğrenciler sayfası ekran görüntüsü.

Veri tabanında kayıtlı öğrenci bulunmadığında yukardaki sayfa gelmektedir. Veri tabanına öğrenci ekleyebilmek için Uzaktan Eğitim Yüksek Okulunun sistem üzerinden aldığı aktif öğrencileri gösteren Şekil 4.12’deki gibi excel tablosu bulunmalıdır. Öğrenci ekleme işlemi yüksek okulun isteği üzerine kolaylık olması adına bu şekilde tasarlanmıştır.

Sıranın	Öğrenci No	Adı	Soyadı	Fakülte	Program	Dil Adı	Dil Dönemi	Dil Durumu	OK
1		MEHMET	ÖZKAN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	BİLGİSAYAR DONANIMI	2017-2018 Bahar	Aktif	
2		MERHİMET	ÖZKAN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI	2017-2018 Bahar	Aktif	
3		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ	2017-2018 Bahar	Aktif	
4		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2017-2018 Bahar	Aktif	
5		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	BİLGİSAYAR DONANIMI	2017-2018 Bahar	Aktif	
6		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	GRAFIK VE ANİMASYON I	2017-2018 Bahar	Aktif	
7		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	İNTERNET PROGRAMCILIĞI II	2017-2018 Bahar	Aktif	
8		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI	2017-2018 Bahar	Aktif	
9		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	MESLEK ETİĞİ	2017-2018 Bahar	Aktif	
10		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	MESLEK MATEMATİK	2017-2018 Bahar	Aktif	
11		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	MESLEK YABANCI DİL II	2017-2018 Bahar	Aktif	
12		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	TÜRK DİLİ II	2017-2018 Bahar	Aktif	
13		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	WEB EDITÖRÜ	2017-2018 Bahar	Aktif	
14		KEYSER	ÜZENÖL	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ	2017-2018 Bahar	Aktif	
15		HAMZA	ERKİNCİ	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	BİLGİSAYAR DONANIMI	2017-2018 Bahar	Aktif	
16		HAMZA	ERKİNCİ	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	MESLEK YABANCI DİL II	2017-2018 Bahar	Aktif	
17		HAMZA	ERKİNCİ	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	NESNE TABANLI PROGRAMLAMA II	2017-2018 Bahar	Aktif	
18		HAMZA	ERKİNCİ	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	SİSTEM ANALİZİ VE TASARIMI	2017-2018 Bahar	Aktif	
19		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	2017-2018 Bahar	Aktif	
20		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	BİLGİSAYAR DONANIMI	2017-2018 Bahar	Aktif	
21		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	GRAFIK VE ANİMASYON I	2017-2018 Bahar	Aktif	
22		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	MESLEK MATEMATİK	2017-2018 Bahar	Aktif	
23		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	TÜRK DİLİ II	2017-2018 Bahar	Aktif	
24		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	VERİTABANI VE YÖNETİMİ	2017-2018 Bahar	Aktif	
25		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	WEB EDITÖRÜ	2017-2018 Bahar	Aktif	
26		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	WEB PROFESİ YÖNETİMİ	2017-2018 Bahar	Aktif	
27		EREN	UZUN	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	YABANCI DİL İİNGİLİZCE	2017-2018 Bahar	Aktif	
28		TELAT	BİLGİÇER	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ	2017-2018 Bahar	Aktif	
29		TELAT	BİLGİÇER	Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu	Bilgisayar Programcılığı (UZAKTAN EĞİTİM)	AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ	2017-2018 Bahar	Aktif	

Şekil 4.12 Öğrenci listesi excel dosyası.

Şekil 4.11’deki “Dosya Seç” butonuna tıklayarak eklenecek öğrenci listesinin excel

dosyası seçilerek ve ekle butonu aracılığıyla öğrenci listesi ve aldığı dersler Şekil 4.13’de gösterildiği gibi veri tabanına kaydedilmiştir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇIKIŞ

Sınav Yönetimi
Sınav Programı
Sınav/Kitapçık Bilgileri

Tanımlamalar

Soru İşlemleri

Öğrenci Yönetimi

Belgeler

1821 adet kayıt eklendi

ÖĞRENCİ LİSTESİ EKLE

EXCEL DOSYASINI SEÇİP EKLE BUTONUNA BASINIZ...
(SADECE .XLS UZANTILI DOSYA EKLEYİNİZ)

DOSYA SEÇ : Dosya Seç Dosya seçilmedi **E K L E**

EŞLEŞMEYEN DERSLER VAR LÜTFEN EŞLEŞTİRİNİZ...

KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI	Ders Seçiniz:	DEĞİŞTİR
AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ	Ders Seçiniz:	DEĞİŞTİR
İTERNET PROGRAMCILIĞI II	Ders Seçiniz:	DEĞİŞTİR
MESLEK ETİĞİ	Ders Seçiniz:	DEĞİŞTİR
MESLEKİ YABANCI DİL II	Ders Seçiniz:	DEĞİŞTİR
WEB EDITÖRÜ	Ders Seçiniz:	DEĞİŞTİR

KAYITLI ÖĞRENCİ LİSTESİ **TÜM KAYITLARI İZLE**

Sıra	Öğrenci No	İsim	Kitapçık Türü	Dönem	Dersler
1	094101028	MEHMET ÖZKAN	A	2017-2018 Bahar	BİLGİSAYAR DONANIMI ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I BİLGİSAYAR DONANIMI BİLGİSAYAR DONANIMI BİLGİSAYAR DONANIMI KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI
2	094101031	KEVSER ÜZENÇİ	B	2017-2018 Bahar	GRAFİK VE ANİMASYON I ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II BİLGİSAYAR DONANIMI GRAFİK VE ANİMASYON I YAZILIM MİMARİLERİ ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I MATEMATİK I MATEMATİK I TÜRK DİLİ I TÜRK DİLİ II HARİTA ÇİZİMİ AÇIK KAYNAK İŞLETİM SİSTEMİ ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II BİLGİSAYAR DONANIMI GRAFİK VE ANİMASYON I İTERNET PROGRAMCILIĞI II BİLGİSAYAR DONANIMI MESLEK ETİĞİ MATEMATİK I MESLEKİ YABANCI DİL II

Şekil 4.13 Öğrenci ekleme sayfası ekran görüntüsü.

Öğrenciler eklendiğinde kayıt yapılan öğrenciler ve aldığı dersler sayfa altında listelenmektedir. Yine aynı sayfada eklenen dersler arasında veri tabanındaki dersler havuzunda kayıtlı olmayan ders varsa onlar da listelenmekte ve kullanıcı uyarılmaktadır. Bu dersler eşleştirilmeden kitapçık baskısı sağlıklı yapılamayacaktır. Bu nedenle sayfada çıkan uyarı giderilmelidir.

Öğrenciler de eklendikten sonra soru ekleme ve soru seçimi yapılmalıdır. Bunun için “Soru İşlemleri” menüsü kullanılmaktadır.

4.9 Soru İşlemleri

Bu menüde “Soru Yönetimi” ve “Sınav Sorusu Yönetimi” bağlantıları bulunmaktadır. Soru havuzuna soru ekleyip güncellemek için ayrıca sınav sorusunu ekleyip çıkarabilmek için bu bağlantılar kullanılmıştır.

4.9.1 Soru Yönetimi

Soru işlemleri menüsü altında bulunan “Soru Yönetimi” bağlantısına tıklandığında Şekil 4.14’deki sayfa açılacaktır.



Şekil 4.14 Soru yönetimi açılış sayfası ekran görüntüsü.

Açılan sayfadan soru eklenebildiği gibi var olan sorular da incelenebilir ve güncellenebilir. Soru ekleyebilmek için öncelikle ders seçilmelidir. Ardından soru türü seçilmelidir. Burada üç farklı türde soru eklenebilir. Bunlar çoktan seçmeli, doğru yanlış ve açık uçlu soru türleridir. Tür olarak çoktan seçmeli seçildiğinde sisteme 4 ya da 5 şıklı sınav sorusu eklenebilmektedir. Doğru/Yanlış türü seçildiğinde sisteme şıkları doğru ve yanlış olan soru eklenebilmektedir. Açık uçlu sınav türü seçildiğinde ise soru ve cevabın yazıldığı sınav sorusu eklenebilmektedir. Soru türünü de seçtikten sonra “Soru Ekle”

butonuna basarak Şekil 4.15’deki soru ekleme sayfası aktif edilir.

Şekil 4.15 Çoktan seçmeli soru ekleme sayfası ekran görüntüsü.

Açılan sayfadan ilgili alanları doldurarak 4 şıklı ya da 5 şıklı sorular eklenebilir. Soru ekleyebilmek için ilgili dersin konusu seçilir, soru ve cevapların metinleri ilgili alanlara yazılır. Resim olarak eklenecekse “Dosya Seç” butonlarını kullanarak resimler eklenir. Burada resimler fiziksel dosya olarak değil base64 türünde kod olarak saklanmaktadır. Fiziksel olarak fazla yer kaplamaması için bu şekilde kayıt yapılmaktadır. Aksi yapıldığında yani fiziksel olarak resimler saklandığında sunucu üzerinde ciddi hafıza gerektirmektedir. Bu da sistemin yavaşlamasına neden olmaktadır. Sayfadaki soru ve cevap alanları doldurulduktan sonra soru ekle butonu yardımıyla yeni soru veri tabanına eklenmektedir.

Şekil 4.14’deki sayfada soru türü doğru/yanlış seçildiğinde Şekil 4.16’da ekran görüntüsü verilen sayfa açılmaktadır. Açılan sayfada soru metinleri yazılmalıdır. Resim eklenecekse

“Dosya Seç” butonu aracılığıyla soruya resim de eklenebilmektedir. Cevap şıkları doğru ve yanlış olarak standart olduğu için şıklara bu sayfada müdahale edilememektedir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇİFTS

Sınav Yönetimi

Sınav Programı
Sınav/Kıtapçık
Bilgileri

Tanımlamalar

Soru İşlemleri

Öğrenci Yönetimi

Belgeler

SORU EKLE

Ders Seçiniz : BİLGİSAYAR DONANIMI (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ)

Soru Türü : Çoktan Seçmeli SORU EKLE SORULARI LİSTELE

BİLGİSAYAR DONANIMI (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ)

Aşağıdaki bilgileri doldurup EKLE butonuna basınız...

Soruya Resim ekleyebilirsiniz. Lakin resim dosyasının .JPG uzantılı ve 300 pikselden büyük olmamasına dikkat ediniz...

Konu : GENEL

Soru

A Şıkkı : Doğru

B Şıkkı : Yanlış

CEVAP : A

SORU EKLE

Dosya Seç Dosya seçilmedi

Şekil 4.16 Doğru yanlış soru ekleme sayfası ekran görüntüsü.

Şekil 4.14’deki sayfada soru türü olarak açık uçlu seçildiğinde Şekil 4.17’de ekran görüntüsü verilen sayfa açılmaktadır. Açılan bu sayfada soru ve cevap metinleri yazılmalıdır. Soru için resim kullanılacaksa “Dosya Seç” butonu aracılığıyla resim de eklenebilmektedir.

T.C. Afyon Kocatepe Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇİFTS

Sınav Yönetimi

Sınav Programı
Sınav/Kıtapçık
Bilgileri

Tanımlamalar

Soru İşlemleri

Öğrenci Yönetimi

Belgeler

SORU EKLE

Ders Seçiniz : ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I (Bölümlerini Ortak Dersi)

Soru Türü : Çoktan Seçmeli SORU EKLE SORULARI LİSTELE

BİLGİSAYAR DONANIMI (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ)

Aşağıdaki bilgileri doldurup EKLE butonuna basınız...

Soruya Resim ekleyebilirsiniz. Lakin resim dosyasının .JPG uzantılı ve 300 pikselden büyük olmamasına dikkat ediniz...

Konu : GENEL

Soru

Cevap

SORU EKLE

Dosya Seç Dosya seçilmedi

Şekil 4.17 Açık uçlu soru ekleme sayfası ekran görüntüsü.

Sorular eklenip soru havuzu oluşturulduktan sonra havuz içerisinde sınav soruları seçilmelidir. Bunun için “Sınav Sorusu Yönetimi” bağlantısı kullanılmıştır.

4.9.2 Sınav Sorusu Yönetimi

Eklenen sorulardan sınav sorularını belirlemek ya da iptal etmek için soru işlemleri menüsü altında bulunan “Sınav Sorusu Yönetimi” bağlantısına tıklanır ve Şekil 4.18’deki sayfa gelir.

The screenshot shows the 'Sınav Sorusu Yönetimi' (Exam Question Management) page of the Afyon Kocatepe University Distance Education Faculty. The page header includes the university's logo and name. The left sidebar contains navigation links: 'Sınav Yönetimi', 'Sınav Programı', 'Sınav/Kitaplık Bilgileri', 'Tanımlamalar', 'Soru İşlemleri', 'Öğrenci Yönetimi', and 'Belgeler'. The main content area is titled 'DERS SEÇİNİZ' (Select Your Course) and contains a message: 'Sınav sorusu seçeceğiniz dersi alttaki açılır listeden seçerek GETİR butonuna tıklayınız...' (Select the exam question course from the dropdown list below and click the GETİR button...). Below this message is a dropdown menu labeled 'Ders:' with the selected option 'GRAFİK VE ANIMASYON I (BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ)'. To the right of the dropdown is a button labeled 'GETİR'.

Şekil 4.18 Sınav sorusu işlemleri açılış sayfası ekran görüntüsü.

Açılan bu sayfada hangi dersin sınav soruları seçilecekse o ders seçilmeli ve getir butonuna basarak Şekil 4.19’deki gibi ders havuzunda bulunan sorular listelenmelidir.

- Cevap Kağıdı
- 4 Sorulu Kitapçık
- 6 Sorulu Kitapçık
- Salon İmza Listesi
- Cevapları Excele Aktar

4.10.1 Sınav Programını Yazdırma

Sınav yönetim bölümünden sınav programı daha önce oluşturuldu. Şimdi bu aşamada oluşturulan sınav programı yazdırılmaktadır. Yazdırma sayfasında ders ve salon eklenen bölümler listelenmektedir (Şekil 4.20). Sınav programı olmayan bölümler listelenmemektedir. Bu sayede gereksiz kâğıt harcanmamaktadır.

T.C.
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

YAZDIR

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN EĞİTİM MESLEK YÜKSEKOKULU GÜZ YARIYILI
YARIYIL SONU (FİNAL) SINAV PROGRAMI
Sınav Tarihi: 30-31 Aralık 2018
Sınav Yeri: ANS Kampüsü 8. Eğitim Bldüğü , Gazıgöl Yolu, Afyonkarahisar (Teknoloji Fakültesi 2. Kat)

Bölüm	Gün/Saat	Dersin Adı	Sınav Salonu
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI 1.sınıf	Cumartesi 09.30	TÜRK DİLİ II ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I MATEMATİK I YAZILIM DİMARİLERİ TÜRK DİLİ I ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	201 223 256 298
	Pazartesi 09.30	TÜRK DİLİ I	223
BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI 2.sınıf	Cumartesi 11.30		
	Pazartesi 11.30		
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ 1.sınıf	Cumartesi 09.30	TÜRK DİLİ II	201
	Pazartesi 09.30		
BİLGİSAYAR TEKNOLOJİSİ 2.sınıf	Cumartesi 11.30		
	Pazartesi 11.30		

* Sınavlar Uzaktan Eğitim MYO Binası ile aynı yerde bulunan Teknoloji Fakültesi sınıflarında yapılacaktır ! (2.Kat)
* Lütfen sıra numaralarınızı sınıf listesinden kontrol ederek önceden öğreniniz.
[Her sınavta sıvın sınıfta gırılmeıyebilir tüm sınavlarıncızı sıvı sıvı kontrol edınız !!!](#)

Şekil 4.20 Sınav programını yazdır sayfası ekran görüntüsü.

Şekil 4.20'daki sayfanın üst kısmında bulunan yazdır butonu kullanılarak çıktı alınabilmektedir.

4.10.2 Cevap Kâğıdı Yazdırma

Sınava girecek öğrencilerin, sınavda kullanacakları cevap kâğıdı da Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü üzerinden çıktı alınabilmektedir. Bunun için sitemde kayıtlı öğrencilerin yine sınav programında kayıtlı derslerine göre cevap kâğıdı otomatik olarak hazırlanmaktadır. Belgeler menüsü altında bulunan “Cevap Kağıdı” bağlantısına tıklandığında Şekil 4.21’deki sayfa gelecektir.



Şekil 4.21 Cevap kağıdı sayfası ekran görüntüsü.

Açılan bu sayfada sınav oturumları listelenmektedir. Sınav oturumuna göre cevap kağıtları yazdırılabilmektedir. Herhangi bir oturuma tıklanıldığında oturumda bulunan öğrencilerin cevap kağıtları Şekil 4.22’deki gibi otomatik olarak hazırlanmaktadır. Sınava girecek tüm öğrenciler için optik forma yazdırılmak üzere kodlama sayfaları otomatik hazırlanmaktadır. Hazırlanan cevap kağıdındaki ders bilgileri öğrencinin sınava gireceği dersler yazdırılmaktadır. Derslerin sırası ise sınav programında belirtilen sıraya göre yerleştirilmektedir.

0 9 4 1 0 1 0 3 1

KEVSER ÜZENĞİ 094101031 02 Haziran 2018

TÜRK DİLİ II ATATÜRK İLKELERİ
VE İNKILAP TARİHİ II MESLEKİ
MATEMATİK KALİTE GÜVENCESİ
VE STANDARTLARI

Şekil 4.22 Örnek cevap kâğıdı ekran görüntüsü.

Otomatik olarak oluşturulan cevap kağıtları bire bir ölçekte yazdırıldıklarında optik formda ilgili alanlara yazdırılmaktadır (Şekil 4.23). Bu şekilde sınavda öğrenciler tarafından meydana gelebilecek yazım / işaretleme hatalarının önüne geçilmiştir.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN EĞİTİM MESLEK YÜKSEKOKULU
SINAV CEVAP FORMU

Öğrenci No, Oturum ve Kitapçık Türü Doğru İşaretlenmeyen Formlar **GEÇERSİZDİR.**

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ		ÖĞRENCİ NO	OTURUM
AD SOYAD :	ÖĞRENCİ NO :	0 9 4 1 0 1 0 3 1	☒ CUMARTESİ SABAH ☐ CUMARTESİ ÖĞLEDEN SONRA ☐ PAZAR SABAH ☐ PAZAR ÖĞLEDEN SONRA
T.C. KİMLİK NO :	PROGRAM - ŞUBE :		
İMZA :			
Cevaplarınızı aşağıdaki örnek gibi işaretleyiniz. ÖRNEK		Yumuşak kuruşun kalem ve silgi kullanınız. Formun boş yerine hiçbir işaret ve çizgi koymayınız.	KİTAPÇIK TÜRÜ ☐ A ☒ B ☐ C ☐ D ADAY SINAVA GİRMEDİ : ☐
KEVSER ÜZENĞİ		094101031	02 Haziran 2018
CEVAPLAR			
TÜRK DİLİ II	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II	MESLEKİ MATEMATİK	KALİTE GÜVENCESİ VE STANDARTLARI
1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E	1 A B C D E
2 A B C D E	2 A B C D E	2 A B C D E	2 A B C D E
3 A B C D E	3 A B C D E	3 A B C D E	3 A B C D E
4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E	4 A B C D E
5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E	5 A B C D E
6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E	6 A B C D E
7 A B C D E	7 A B C D E	7 A B C D E	7 A B C D E
8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E	8 A B C D E
9 A B C D E	9 A B C D E	9 A B C D E	9 A B C D E

Şekil 4.23 Çıktısı alınmış örnek cevap kağıdı.

4.10.3 Kitapçık Yazdırma

Öğrenciler, sorular tanımlandıktan ve cevap kağıtlarını da yazdırdıktan sonra sıra geldi kitapçık yazdırma işlemine. Sınav kitapçıklarının basım işlemi iki farklı şekilde yapılabilir. Bunlardan bir tanesi her sayfaya 4 soru gelecek şekilde, bir diğeri ise her sayfaya 6 soru gelecek şekildedir.

4.10.3.1 Dört Sorulu Kitapçık Yazdırma

Sınav kitapçıklarının her sayfaya 4 soru gelecek şekilde basılması için kullanılacak kısımdır. Bunun için belgeler menüsü altında bulunan “4 Sorulu Kitapçık” bağlantısına tıklanıldığında Şekil 4.24’deki sayfa gelecektir.



Şekil 4.24 Dört sorulu kitapçık sayfası ekran görüntüsü.

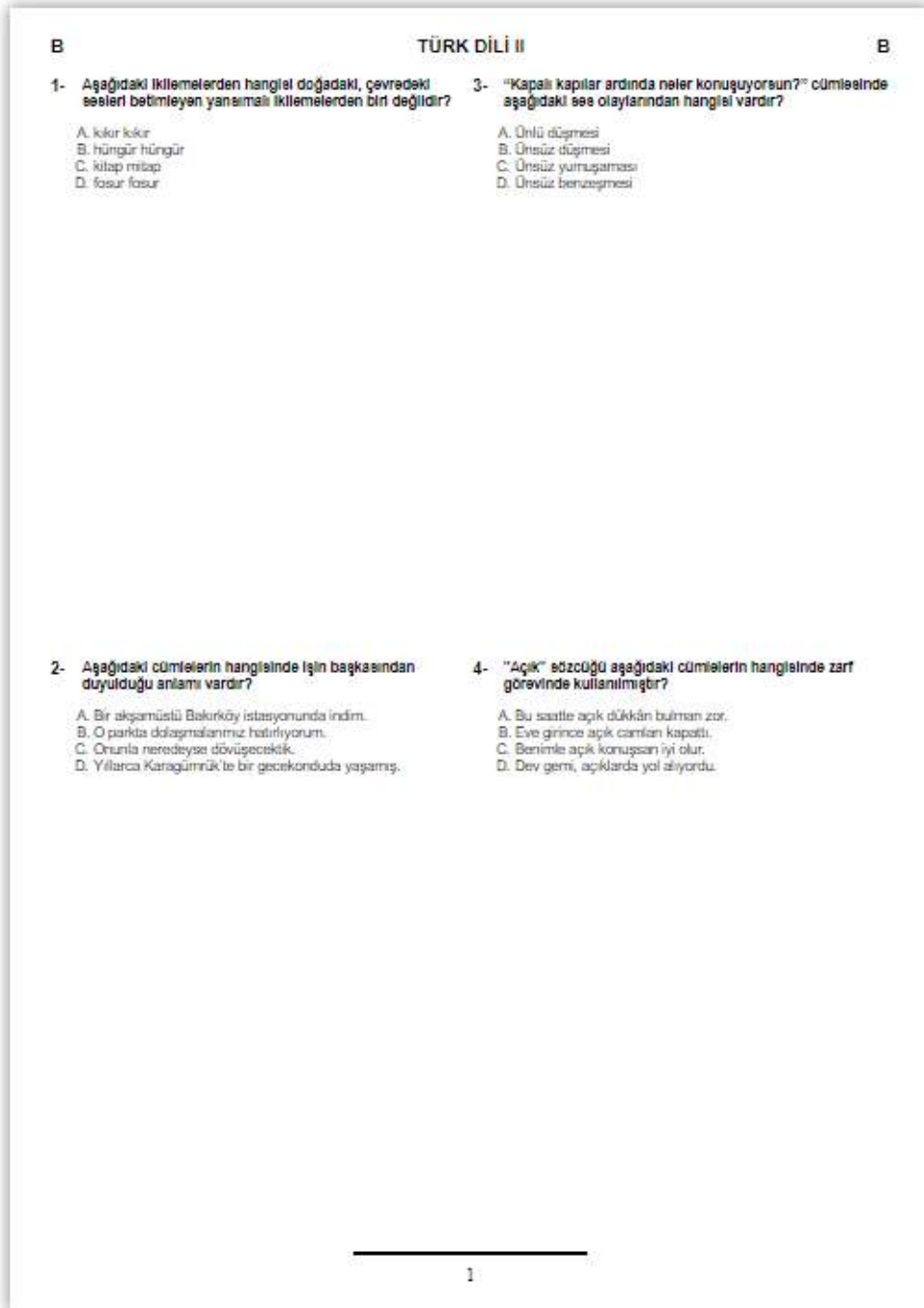
Açılan sayfada oturum numarasına göre kitapçıklar çıktı alınabilmektedir. Bunun için hangi oturumun kitapçıkları alınacaksa o oturumun bağlantısına tıklamak gerekmektedir. Bu sayede o oturumda sınava girecek her öğrenci için özel kitapçıklar çıktı almaya hazır

hale gelmektedir. Örnek kitapçık kapak görüntüsü Şekil 4.25’de verilmiştir.

	T.C. AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ UZAKTAN EĞİTİM MESLEK YÜKSEKOKULU									
2017-2018 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI GÜZ YARIYILI BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI BÜTÜNLEME SINAVI SORU KİTAPÇIĞI										
B										
<table border="1"><tr><td colspan="2"><u>Öğrencinin</u></td></tr><tr><td>Adı Soyadı :</td><td>MUSTAFA KARSLI</td></tr><tr><td>Numarası :</td><td>012301678</td></tr><tr><td>Programı :</td><td></td></tr></table>			<u>Öğrencinin</u>		Adı Soyadı :	MUSTAFA KARSLI	Numarası :	012301678	Programı :	
<u>Öğrencinin</u>										
Adı Soyadı :	MUSTAFA KARSLI									
Numarası :	012301678									
Programı :										
DİKKAT EDİLMESİ GEREKENLER										
1. Cevaplarınızın değerlendirilebilmesi için; öğrenci numaranızın, kitapçık türünüzün doğru olduğuna emin olunuz. 2. Cevaplarınız değerlendirilirken, sadece cevap kağıdındaki işaretlemeleriniz incelenmektedir. Soru kitapçığına yapılan işaretlemeler dikkate alınmayacaktır. 3. Sınav esnasında; cep telefonu, çağrı cihazı gibi iletişim aygıtlarının kapalı konumda olmasına özen gösteriniz.										
1. OTURUM SABAH » TÜRK DİLİ II » ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I » MATEMATİK I » YAZILIM MİMARİLERİ » TÜRK DİLİ I » ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II										
Sınav Başlama Saati : 09:30 Sınav Bitiş Saati : Her ders için 30 dakika süre verilecektir.										

Şekil 4.25 Dört sorulu kitapçık kapak görüntüsü.

Şekil 4.26’da ise dört sorulu kitapçığın soru dizilim sayfası verilmiştir. 4 soru seçildiği için her sayfaya dört soru gelecek şekilde soru yerleşimi yapılmıştır. Bu sayede soruların altında kalan boş alanlar öğrencilerin müsvedde olarak kullanabilmesine olanak sağlamaktadır. Lakin bu yöntem kağıt sayısını arttırmaktadır.



Şekil 4.26 Dört soru bulunan kitapçık soru sayfası görüntüsü.

4.10.3.2 Altı Sorulu Kitapçık Yazdırma

Sınav kitapçıklarının her sayfaya 6 soru gelecek şekilde basılması için kullanılacak kısımdır. Bunun için belgeler menüsü altında bulunan “6 Sorulu Kitapçık” bağlantısına tıklandığında Şekil 4.27’deki sayfa gelecektir.

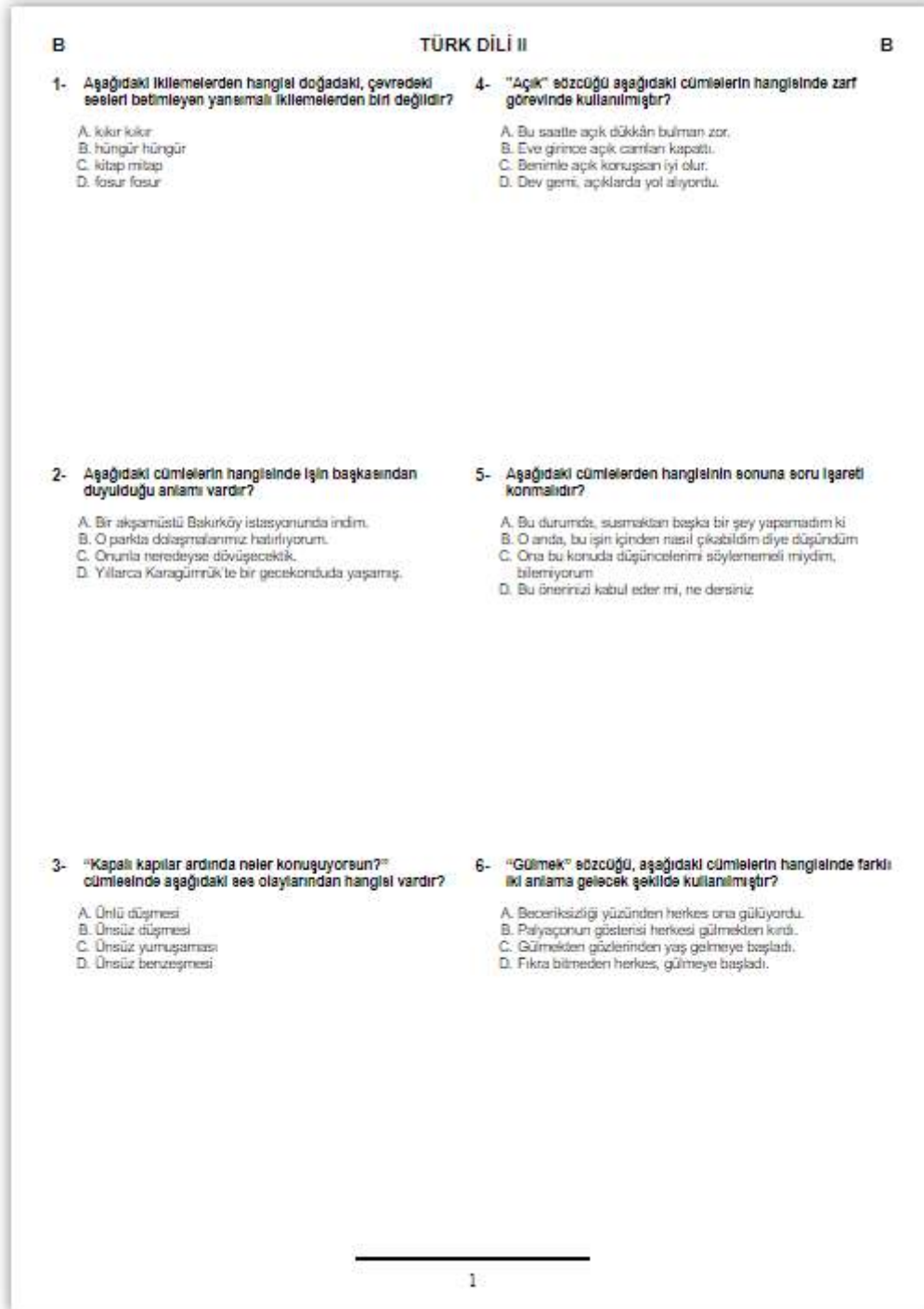


Şekil 4.27 Altı sorulu kitapçık sayfası ekran görüntüsü.

Açılan sayfada oturum numarasına göre kitapçıklar çıktı alınabilmektedir. Bunun için hangi oturumun kitapçıkları alınacaksa o oturumun bağlantısına tıklamak gerekmektedir. Bu sayede o oturumda sınava girecek her öğrenci için özel kitapçıklar çıktı almaya hazır hale gelmektedir. Örnek kitapçık kapak görüntüsü Şekil 4.25’de verilmiştir. Altı sorulu örnek soru dizilimi ise Şekil 4.28’de verilmiştir.

Bu sayede kitapçıklar kişilere özel bir şekilde çıktı alınabilmektedir. Önceden elle yapılan bu işlemler, derslere göre soruların tasnifi, basılması, salonlara göre ayrılması ciddi manada iş yükü getirmekteydi. Yaptığımız çalışma ile tüm bu iş yükü asgari düzeye çekilmiştir. Ayrıca yapılan tüm işler için günlerce zaman ayrılmakta iken yaptığımız

çalışma ile dakikalar içerisinde aynı işlemler yapılabilir. Bu da zamanın da asgari düzeye indirilmesi anlamına gelmektedir.



Şekil 4.28 Altı soru bulunan kitapçık soru sayfası görüntüsü.

4.10.4 Salon İmza Listesi Yazdırma

Sınava girecek öğrencilerin salonlara göre imza tutanağının da olması gerekmektedir. Bu işlem de UESYM tarafından yapılabilmektedir. Bunun için belgeler menüsünde bulunan “Salon İmza Listesi” bağlantısına tıklandığında Şekil 4.29’da sayfa gelecektir.



Şekil 4.29 Salon imza listesi sayfası ekran görüntüsü.

Açılan sayfada salon imza listeleri oturum numarasına göre alınabilmektedir. Bunun için hangi oturumun imza listesi alınacaksa o bağlantıya tıklayarak imza listelerine erişilebilir. Örnek bir imza listesi Şekil 4.30’da gösterilmektedir.

Oturumda bulunan her salonun imza listesi ayrı ayrı gösterilmektedir. Sayfa üst kısmında bulunan yazdır butonuna tıklayarak salon imza listeleri çıktı alınabilir.

Bu sayede ayrı ayrı personel tarafından hazırlanan salon imza listeleri hazırladığımız sistem tarafından otomatik bir şekilde hazırlanmaktadır. Bu sayede iş gücünden ve zamandan kazanç sağlanmıştır.

T.C.
AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
UZAKTAN EĞİTİM MESLEK YÜKSEKOKULU
2017-2018 EĞİTİM - ÖĞRETİM YILI GÜZ YARIYILI

BİLGİSAYAR PROGRAMCILIĞI
ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ II BÜTÜNLEME SINAVI
298 NOLU SALON İMZA LİSTESİ

Sıra	Öğrenci No	Öğrenci Adı Soyadı	İmza	Durum
1	012301678	MUSTAFA KARSLI		
2	104101057	EREN UZUN		
3	124101098	EREN KILIÇ		
4	154101028	NAZİFE MELDA SAVRAN		
5	154101089	BURAK KUŞCU		
6	164101001	ABDULLAH AKIŞIK		
7	164101025	MEHMET ALİ DOĞAN		
8	164101027	MUHAMMED MUSTAFA YENİAY		
9	164101033	SEVİLAY SARDAR		
10	164101038	YİĞİTCAN KAYA		
11	164101039	YUSUF KÜLCÜ		
12	164101115	TAYLAN ŞANLIGÜL		
13	164101119	YASİN KOÇ		
14	174101008	TURGAY GÜLSEREN		
15	174101016	BAHATTİN ATALAY		
16	174101019	ZEYNEP BOZDAĞ DİLEK		
17	174101023	ÖYKÜ GÜNEŞ KOÇAK		
18	174101027	AYHAN GİRGEN		
19	174101028	İLHANBEY ARIAR		
20	174101036	EMRE ÖZEL		

Tarih: .../.../20... Salon Başkanı Gözetmen

Şekil 4.30 Salon imza listesi.

4.10.5 Cevapları Excel Dosyası Olarak İndirme

Sınav sorularının cevaplarını toplu bir şekilde alabilmek için belgeler menüsünde bulunan “Cevapları Excele Aktar” bağlantısını tıklamak gerekmektedir. Bağlantı tıklandığında Şekil 4.31’deki sayfa açılacaktır.

T.C.
Afyon Kocatepe Üniversitesi
Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu

ANASAYFA ÇIKIŞ

- Sınav Yönetimi
- Tanımlamalar
- Soru İşlemleri
- Öğrenci Yönetimi
- Belgeler

Sınav Programı Yardı
Cevap Kağıdı
4 Sorulu Kitapçık
6 Sorulu Kitapçık
Salon İmza Listesi
Cevapları Excele Aktar

CEVAPLARI EXCEL OLARAK İNDİR

TÜM CEVAPLARI İNDİR

Şekil 4.31 Cevapları excele aktar sayfası ekran görüntüsü.

Buradaki indir butonuna tıklayarak tüm cevaplar excel dosyası olarak bilgisayara indirilebilir. Cevapları bu şekilde indirmenin amacı optik okuyucuya yükleyip cevap kağıtlarını optik okuyucuda okutmak içindir.

Burada cevapların excel formatında tüm dersler halinde indirilmesi Uzaktan Eğitim Yüksekokulu yetkilileriyle görüşmeler neticesinde bu şekilde tasarlanmıştır. Çıktı olarak verilen excel dosyasının görüntüsü Şekil 4.32’de görünmektedir.

Sıra	Ders İd	Ders	A Kitapçık Cevapları	B Kitapçık Cevapları
1	1	TÜRK DİLİ II	DBDCBCBAACDDACCAAADDBBC	CDCCDAACDDBBADADABBCBACD
2	6	ATATÜRK İLKELERİ VE İNKILAP TARİHİ I	CDCCDAACDDBBADADABBCBACD	DBDCBCBAACDDACCAAADDBBC

Şekil 4.32 Excel formatındaki cevapların ekran görüntüsü.

4.11 Öğretmen Kullanıcısı

Öğretmen yetkili kullanıcı sisteme giriş yaptığında karşısına Şekil 4.33’deki sayfa gelecektir. Öğretmen kullanıcısı sadece kendisine tanımlı sayfalara erişebilecektir. Bu nedenle menüdeki bağlantı sayıları da değişiklik göstermektedir.



Şekil 4.33 Öğretmen yetkili kullanıcı ana sayfa ekran görüntüsü.

Öğretmenler tanımlamalar menüsünde kendi derslerine konu ekleyebileceklerdir. Ayrıca Soru işlemlerinde de kendilerine tanımlı derslere soru ekleyebilmekte ve sınav sorularını seçebilmektedirler. Kendisine atanmayan dersleri görememektedirler. Öğretmen kullanıcısının yapabileceği iş ve işlemleri yönetici kullanıcısı da yapabilmektedir. Yukardaki bölümlerde modülün işleyişi anlatılmıştır. Bu nedenle öğretmen kullanıcısının işlemleri tekrar anlatılmamaktadır.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Eğitimin önemli aşamalarından birisi sınav yani değerlendirme aşamasıdır. Bu aşama eğitimin kişi üzerindeki neticesini ortaya koyma açısından önem arz etmektedir. Kişinin de eğitime olan ilgisi ve çalışmışlık düzeyini belirlemesi açısından önemlidir.

Eğitim, günümüzde yüz yüze yapıldığı gibi uzaktan eğitim şeklinde de yapılmaktadır. Uzaktan eğitim faaliyetleriyle yapılan eğitimlerde üç şekilde sınav yapılabilir. Bunlar yüz yüze sınav, uzaktan çevrimiçi sınav ya da ödev/proje görevi şeklindedir. Uzaktan eğitimi akademik eğitim maksadıyla yapan akademik birimler her ne kadar uzaktan eğitim yapsalar da sınavları çoğunlukla yüz yüze yapmaktadırlar. Ölçme ve değerlendirmenin daha güvenilir olmasını sağlamak bu yolu tercih etme nedenlerinden birisidir.

Akademik birimlerde sınav belgelerinin hazırlanması, soruların yazılması ve kitapçık haline getirilmesi, A ve B kitapçık türüne göre farklı kitapçıkların kişiye özel hazırlanması, cevap kağıtların hazırlanması, salon yoklama listesinin hazırlanması gibi işlemler çok fazla emek ve zaman isteyen işlemlerdir. Eğitimin uzaktan yapılmasıyla teknolojinin tüm imkanlarından faydalanan bir kurumun sınav belgelerini elle hazırlaması birbirine ters düşmektedir. Bu nedenle Afyon Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yüksekokulunun yetkilileriyle görüşmeler neticesinde temel düzeyde sınav ile ilgili tüm işlevleri yerine getirecek bir modül tasarımı yapılmıştır. Hazırlanan modül şimdilik yüksekokulun ihtiyacını karşılayacak düzeyde olsa da geliştirilebilir olması hasebiyle ilerleyen zamanlarda ihtiyaca göre güncellenebilecektir.

Yapılan bu çalışma ile var olan benzer sistemler ve yeni hazırlanacak sistemler için işleyiş ve veri tabanı organizasyonu açısından fayda sağlayacaktır.

Bu çalışmanın geliştirilebilmesi adına kitapçık ile ilgili, modül platformları ile ilgili ve kodlama ile ilgili bazı öneriler verilebilir. Aşağıda belirtilen öneriler dikkate alınarak günlük hayatta kullanımına katkı sağlayacaktır.

- Kitapçık türü A ve B dışında çoğaltılabilir.
- Kitapçıktaki soruların yerleştirilmesinde rastgele bir algoritma oluşturulabilir.
- Uygulamanın mobil desteği yapılabilir.
- Soruların yazılmasında zengin bir metin editörü kullanılabilir.
- Daha esnek bir kitapçık tasarımı yapılabilir.

Uzaktan Eğitim Sınav Yönetim Modülü, Linux tabanlı bir sunucuya yüklenmiştir. Sisteme Afyon Kocatepe Üniversitesi Uzaktan Eğitim Meslek Yüksekokulu 2017 - 2018 bahar soruları ve programı girilmiş ve çıktılar alınarak denenmiştir. Deneme aşamalarından geçen modülde tespit edilen aksaklıklar giderilmiştir.

Yapılan çalışma PHP tabanlı hazırlandığı için Linux tabanlı sunucularda performanslı bir şekilde çalışmaktadır. Kodlama güvenlik açıkları olmayacak şekilde yapılmış ve modülün üniversite bünyesinde çalıştırılmasında ve kullanılmasında üniversite sunucuları açısından bir sakınca görünmemektedir.

Böylesi bir modülün kullanılmaya başlanması üniversiteyi hem rahatlatacak hem de seviye atlatacaktır. Bu nedenle bu projenin ve buna benzer çevrimiçi sistemlerin geliştirilmesi ve her alanda kullanıma alınması hayatın kolaylaştırılması ve daha hızlı yol alınabilmesi için çok önemlidir.

6. KAYNAKLAR

- Abnave, A., Banait, C., Chopade, M., Godalkar, S., Pawar, S., & Nikam, V., (2017). Secure Examination Management System for M-Learning (SEMS), *Circulation in Computer Science* **2**: 31-35.
- Albayrak, E. (2014). Elektronik Ortamlardaki Sınavlarda Tasarım Etmenlerinin Öğrencilerin Başarıları ve Elektronik Sınav Kaygılarına Etkisi. *International Online Journal of Educational Sciences*, **6**: 460-474.
- Arslan, T., (2013), Uzaktan Eğitim Ve Öğrenme Yönetim Sistemlerinin Karşılaştırılması, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Aslantaş, T., (2014), Uzaktan Eğitim, Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve Türkiye’de Bir Uygulama, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği ABD.
- Aydın, C , Biroğul, S . (2010). E- Öğrenmede Açık Kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Sistemleri ve Moodle. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, **1**: 31-36.
- Bülbül, H.İ., Batmaz, İ., Şahin, Y.G., Küçükali, M., Balta, Ö.Ç., Balta, C.K., 2006, Web Destekli Ders Çalıştırıcı Tasarımı, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, **2**: 84-88.
- Çoban, S., (2016), Üniversitelerde Öğretim Yönetim Sistemleri Yazılımları Kullanımına Yönelik Bir İnceleme, Batman Üniversitesi, *Yaşam Bilimleri Dergisi*, **6**: 1-12.
- Demiray, E., (2013), Uzaktan Eğitim Ve Kadın Eğitiminde Uzaktan Eğitimin Önemi, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching*, **2**: 155.
- Elmas, Ç., Doğan, N., Biroğul, S., Koç, M.S., (2008). Moodle eğitim yönetim sistemi ile örnek bir dersin uzaktan eğitim uygulaması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, **2**: 53-62.
- Ersoy, M., (2008), Uzaktan Eğitim-Öğretimin Yönetimi, Cumhuriyet Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Helvacı, C. (2010). Konumsal yetkilendirme destekli veritabanı tasarımı ve uygulaması. Doktora Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Kaleci, D. T. (2011). Açık Kaynak Kodlu Öğrenme Yönetim Sistemi Olan Moodle'da Sınav Yönetimi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, **40**: 155.
- Karaman, S., Özen, Ü., Yıldırım, S., Kaban, A., (2009), Açık Kaynak Kodlu Öğretim Yönetim Sistemi Üzerinden İnternet Destekli (Harmanlanmış) Öğrenim Deneyimi, Harran Üniversitesi, XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri 11-13 Şubat 2009
- Kaya, Z., (2002), Uzaktan Eğitim. Ankara: PegemA
- Kodali, S., (2007), İndiana Üniversitesi, Bilgisayar ve Enformasyon Bilimleri Bölümü Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi
- Moore, M.G., (2003), Handbook of Distance Education, Routledge.
- Okatan, E, Turan, G. (2017). Sınav Salonu İlanı ve Duyuru Görüntüleme Sistemi Otomasyonu. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi *Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, **8**: 8-14.
- Ozan, Ö., (2008), Öğrenme Yönetim Sistemlerinin (Learning Management Systems-Lms) Değerlendirilmesi, XIII. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildirileri, 22-23 Aralık 2008, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara
- Sangodiah, A., & Ramendran, S. P. R. (2017). An Integration of Unsupervised Approach of Machine Learning in Item Bank Test System. *Advanced Science Letters*, **23**: 11162-11165.
- Sarpkaya, Y., (2008), Uzaktan Eğitimde Veritabanı Tasarımı ve Örnek Model, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar ABD, Yüksek Lisans Tezi
- Wang, T. H. (2018). Developing a Web-based Assessment System for Evaluating Examinee’s Understanding of the Procedure of Scientific Experiments. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, **14**: 1791-1801.
- Yağcı, M., Ekiz, H., & Gelbal, S. (2015). Yeni Bir Çevrimiçi Sınav Modeli Geliştirilmesi ve Uygulanması. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, **1**: 269-288.
- Yaldir, A, Baysal, C. (2012). Evrimsel Hesaplama Tekniği Kullanarak Sınav Takvimi Otomasyon Sistemi Geliştirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, **2**: 105-122.
- Yenal, A.Ç., (2009), Uzaktan Eğitim, Yedi Tepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, Eğitim Yönetimi ve Denetimi Yüksek Lisans Programı, Yüksek Lisans Tezi.

Zhou, L. D., Li, H., Gu, H., & Shi, J. (2017, August). Research and development of intelligent online examination monitoring system. In Computer Science and Education (ICCSE), 2017 12th International Conference on 57-62. IEEE.

İnternet Kaynakları

- 1) <http://www.tdk.gov.tr>, 08.01.2017
- 2) <http://www.tdk.gov.tr>, 10.05.2018
- 3) <http://asym.ankara.edu.tr>, 07.05.2018
- 4) <https://sinav.istanbul.edu.tr/sgs>, 07.05.2018
- 5) <https://smis.osym.gov.tr/Yetki/Giris>, 07.05.2018
- 6) <http://www.blackboard.com>, 07.05.2018
- 7) <https://moodle.org>, 07.05.2018
- 8) <http://afyon.asos.advancity.net>, 04.03.2018
- 9) <https://antasya.com/Eduantmss>, 07.05.2018

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Mustafa KARSLI
Doğum Yeri ve Tarihi : Kadirli 01.01.1986
Yabancı Dili : İngilizce
İletişim (Telefon/e-posta) : posta@mustafakarsli.com

Eğitim Durumu (Kurum ve Yıl)

Lise : Kadirli Endüstri Meslek Lisesi (1999-2002)
Lisans : Gazi Üniversitesi, Teknik Eğitim Fakültesi,
Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Bölümü, Bilgisayar
Sistemleri Öğretmenliği (2003-2008)
Yüksek Lisans : Afyon Kocatepe üniversitesi, Fen Bilimleri
Enstitüsü, İnternet ve Bilişim Teknolojileri
Yönetimi Anabilim Dalı, (2015-2018)

Çalıştığı Kurum/Kurumlar ve Yıl : Genç Yazılım (2007-2008),
MEB (2008 – Devam Ediyor)