



TRABZON ÜNİVERSİTESİ

B.2.2.3. TRÜ UZEM uzaktan/karma ölçme değerlendirme sistemine ilişkin kanıtlar

Uzaktan/ Karma eğitim sürecinde ölçme değerlendirme için öğrenme yönetim sistemi kullanılmaktadır. Öğrenme yönetim sistemi içerisinde ölçme değerlendirme süreçlerine yönelik olarak çevrimiçi sınav, ödev ve tartışma olmak üzere web tabanlı ölçme araçları mevcuttur.(<https://uzem.trabzon.edu.tr/>)

Çevrimiçi Sınav Sistemi

Aşağıda gösterildiği gibi çevrimiçi sınav sistemi ile öğretim elemanları yarıyıl ve final sınavlarını gerçekleştirebilmek için birden fazla soru ekleyebilecekleri, çoktan seçmeli ya da klasik türde sınav yapabilecekleri web tabanlı sınav uygulaması kullanılmaktadır. Sınav uygulaması ile belirlenen sınav süresi içerisinde öğrenciler sınav işlemlerini gerçekleştirebilmektedir.



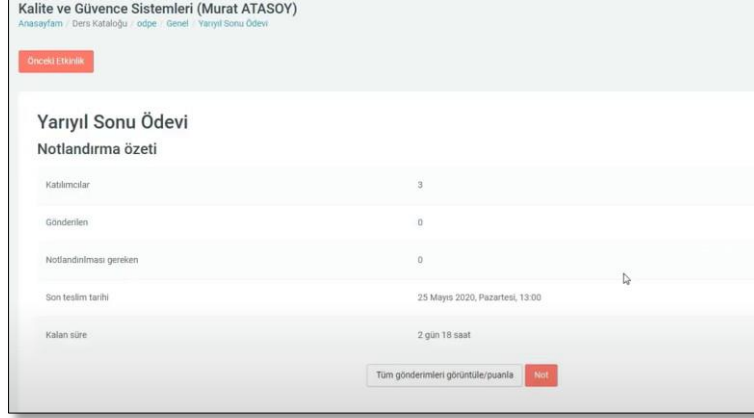
Sınav etkinliği ile öğretim elemanı çoktan seçmeli, eşleşen, kısa cevaplı ve sayısal olmak üzere çeşitli türden sorular içeren sınav hazırlayabilmektedir. Öğretim elemanı sınava yönelik soru bankası hazırlayarak soru bankasından gelen rastgele sorularla farklı sınav uygulamaları yapabilir.

Sınav etkinliğinde yapılabilecek işlemler;

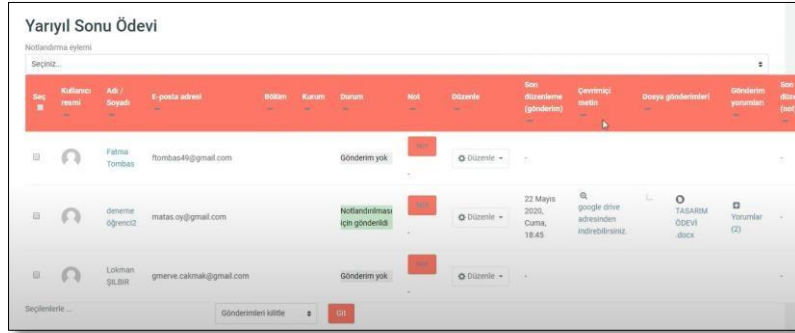
- Sınavlar için zaman sınırlaması ayarlanabilir.
- Sorular için ipucu gösterilebilir.
- Sınav sonunda sınav sorularının doğru cevapları gösterilebilir.
- Haftalık kısa sınav uygulamaları yapılabilir.
- Geçmiş sınavlarda kullanılan sorular yeniden kullanılabilir.

Ödev Sistemi

Ölçme değerlendirme için E-Ders1, E-Ders2 ve E-DersYL sistemlerinde tanımlı olan bir diğer çevrimiçi değerlendirme aracı ise ödev aracıdır. Ödev aracı ile öğretim elemanları görsel, işitsel araçları kullanarak performans ödevleri oluşturabilirler. Ödev sistemi ödevlere erişim ve süre kısıtlaması koyabilme, gelen ödevleri sistem üzerinden değerlendirerek notlandırma yapabileme, yapılan notlandırmaları liste halinde düzenleyebilme vb. özelliklere sahiptir. Ödev sistemi ve notlandırma ekranlarının görüntüsü aşağıdaki şekillerde gösterilmiştir.



Şekil 7. Ödev Sistemi



Şekil 8. Notlandırma Ekranı

Ödev etkinliği modülü, öğretim elemanlarının ders içi ödevler verebilmesini, verilen ödevleri toplayabilmesini, geribildirim verebilmesini ve notlandırma yapabilmesini sağlar. Öğrenciler, sözcük işlenmiş belgeler, e-tablolar, resimler veya ses ve video klipleri gibi dijital içerikleri (dosyalar) gönderebilir. Alternatif olarak veya ek olarak, ödev, öğrencilerin doğrudan metin düzenleyicisine metin yazmasına imkan tanımaktadır. Öğrenciler tek başlarına veya bir gruba üye olarak çalışmalarını yürütebilir ve sisteme yükleyebilir. Öğretim elemanları ödevlere yönelik geribildirim yorumları gönderebilir ve işaretlenmiş öğrenci gönderimleri, yorumlar içeren belgeler veya sesli geribildirim gibi dosyaları yükleyebilir. Ödevler sayısal veya özel ölçüğe göre veya harfler gibi gelişmiş not verme yöntemiyle notlandırılabilir. Verilen tüm notlar derse ait not defteri uygulaması içerisinde kaydedilmektedir.

Tartışma Platformu

Ölçme değerlendirme aracı olarak kullanılacak bir diğer araç ise tartışma platformudur. Öğretim elemanları tartışma forumları sayesinde belirlenen bir konu için

haftalık sınıf içi tartışma etkinlikleri oluşturabilir ve bu etkinlik içerisinde öğrenciler tarafından verilen yanıtlara puan verebilirler. Şekil 9’da gösterildiği gibi, her bir öğrenci tartışma konusuna ayrı olarak yanıt verebilir veya verilen yanıtlara cevap yazabilir.



Şekil 9. Tartışma Etkinliği Örneği

Tartışma formuna çeşitli görsel, işitsel çoklu ortam materyalleri eklenebilir, her bir öğrencinin verdiği cevaplar ayrı olarak notlandırılabilir.

Sınav sistemi içerisinde derse kayıtlı tüm öğrencilerin, derse yönelik yapılan etkinliklerden aldığı tüm puanlar hesaplanabilmekte, öğrencilerin sistem içerisindeki ölçme değerlendirmeye yönelik yaptığı etkinlikler takip edilebilmektedir.

Tartışma formu, katılımcıların eş zamansız bir şekilde tartışmalara, yani uzun bir süre boyunca gerçekleşen tartışmalara katılmasına olanak tanır. Tartışma formu ile herhangi bir zamanda herkesin yeni bir tartışma başlatabileceği; Her öğrencinin tam olarak bir tartışma gönderebileceği; Ya da öğrencilerin diğer öğrencilerin yazılarını görebilmeleri için önce gönderimde bulunmalarını gerektiren bir soru-cevap etkinlikler şeklinde düzenlenebilir. Tartışma formu yazılarına yorumların yanı sıra görsel-işitsel materyallerde eklenebilir.

Katılımcılar, yeni forum yayınlarının bildirimlerini almak için bir foruma abone olabilir. Öğretim elemanları, abonelik modunu isteğe bağlı, zorunlu veya otomatik olarak ayarlayabilir veya aboneliği tamamen engelleyebilir. Gerekli görüldüğünde, öğrencilerin belirli bir süre içinde belirli sayıda yayın göndermesine izin verilmeyebilir; Bu bireylerin tartışmalara hâkim olmasını önleyebilir. Forum mesajları öğretim elemanları ya da öğrenciler tarafından puanlanabilir (akran değerlendirmesi). Derecelendirmeler, not defterinde kaydedilen nihai bir derece oluşturmak üzere bir araya getirilebilir.

- **Uzaktan/karma ölçme değerlendirmelerin geçerlik ve güvenilirliğini güvence altına almaya dönük mekanizmalar.**

- Log Kayıtları

Ölçme değerlendirme süreçlerinde sistem tarafından öğrencilerin yaptığı işlemlere yönelik kayıtlar tutulmaktadır. Herhangi bir ölçme değerlendirme etkinliğine ait tutulan log kayıtları şöyledir;

- Öğrencinin etkinliğe giriş ve çıkış zamanı
- Etkinliği gerçekleştirmek için harcadığı süre
- Etkinliğin adı

- Yapılan işlem (Etkinliğin görüntülenmesi, etkinliğin incelenmesi, gönderim durumunun incelenmesi, oturma açma ve kapatma faaliyetleri, ders sayfasının incelenmesi)
- Etkinlik sürecinde yapılan her bir işlemin yapıldığı zamanları
- Sisteme erişilen platform (Web tarayıcı, diğer...)
- Öğrencinin sisteme eriştiği IP adresi
- Kimlik doğrulama

Öğrencilerin sınav sistemine erişim sağlayabilmeleri için öğrenci numaraları ve T.C kimlik numaralarından meydana gelen kullanıcı adı ve şifreleri kullanmaları gerekmektedir. Kullanıcı adı ve şifre oluşturmada öğrencilerin kişisel bilgileri kullanılarak kimlik doğrulaması yapılmaktadır.

- Ekran kilitleme

Sınav sistemi içerisinde kullanıcının sınav uygulaması esnasında, kopyala-yapıştır kısa yolları, tarayıcı içerisinde ekran değiştirme butonlarının pasif hale getirilmesi, sağ tıklama özelliğinin pasif edilmesi gibi sınav anında öğrenci hareketlerini kısıtlayıcı önlemler alınabilmektedir.

- IP tespiti

Sınav sistemi içerisinde öğrencilerin sınav uygulamasına hangi IP üzerinden, hangi uygulamayla bağlandığının tespiti yapılmaktadır.

- **Uzaktan eğitim sistemi içerisinde kullanılan elektronik soru bankası, sınav oluşturma ve uygulama mekanizmaları.**

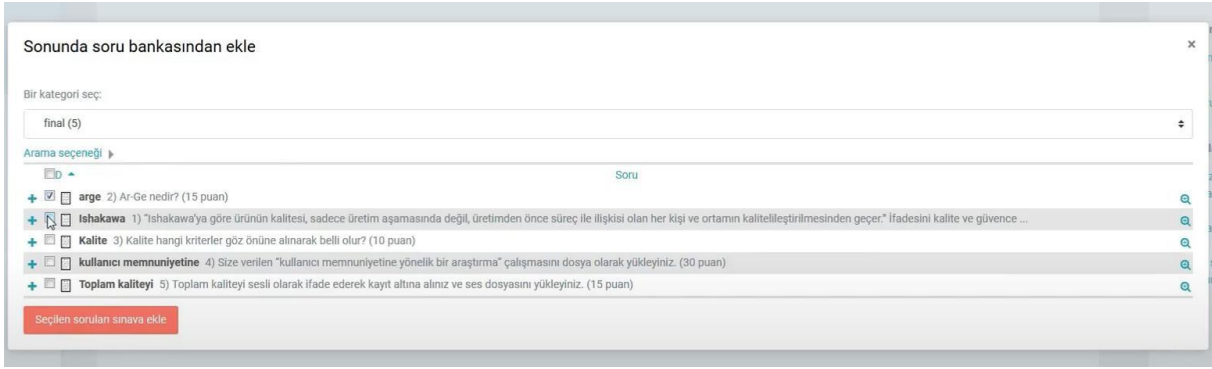
Sınav sisteminde yer alan sınav etkinliği ile öğretim elemanı çoktan seçmeli, eşleşen, kısa cevaplı ve sayısal olmak üzere çeşitli türden sorular içeren sınav hazırlayabilmektedir. Öğretim elemanı sınava yönelik soru bankası hazırlayarak soru bankasından gelen rastgele sorularla farklı sınav uygulamaları yapabilir. Şekil 10'da yer alan soru bankası oluşturma arayüzünden öğretim elemanları sınavlarda daha sonra kullanılmak üzere farklı soru tiplerinden oluşan sorular oluşturabilir.

The screenshot shows the 'Soru bankası' (Question Bank) interface. At the top, there are tabs for 'Sorular', 'Kategoriler', 'Al', and 'Ver'. The main heading is 'Soru bankası'. Below it, there is a search bar with the text 'Bir kategori seç:' and a dropdown menu showing 'odpe için varsayılan (6)'. Below the search bar, there is a text box with the text 'Sorular için varsayılan kategori 'odpe' bağlamında paylaşıldı.' and a button 'Soru listesinde soru metnini göster'. Below this, there is a section 'Arama seçeneği' with a button 'Yeni soru oluştur ...'. The main part of the interface is a table with the following columns: 'Soru', 'Oluşturan', and 'Son düzenleyen'. The table contains several rows of question data, including question IDs, titles, and creation/modification dates. At the bottom, there are buttons for 'Sil' (Delete) and 'Şuraya taşı >>' (Move to here >>). Below the table, there is a search bar with the text 'odpe için varsayılan (6)'.

Soru	Oluşturan	Son düzenleyen
	Adı / Soyadı / Tarih	Adı / Soyadı / Tarih
hepsi	Murat ATASOY 19 Mayıs 2020, 01:25	Murat ATASOY 19 Mayıs 2020, 01:25
soru1 ankara başkent	Murat ATASOY 14 Mayıs 2020, 20:14	Murat ATASOY 14 Mayıs 2020, 20:14
Yeni soru ekledim	Sistem Yöneticisi 18 Mayıs 2020, 15:33	Sistem Yöneticisi 18 Mayıs 2020, 15:35
aaaa	Murat ATASOY 15 Mayıs 2020, 18:11	Murat ATASOY 15 Mayıs 2020, 18:11
s3 çoktanseçmeli	Murat ATASOY 14 Mayıs 2020, 20:16	Murat ATASOY 14 Mayıs 2020, 20:16
•• soru2 d	Murat ATASOY 14 Mayıs 2020, 20:15	Murat ATASOY 14 Mayıs 2020, 20:15

Şekil 10. Soru Bankası Oluşturma

Oluşturulan soru bankasındaki sorular, sınav oluşturma sürecinde sınav içerisine dâhil edilerek sınav hazırlama süreci hızlandırılabilir (Şekil 11).



Şekil 11. Oluşturulan Soru Bankasından Sınava Soru Ekleme

Oluşturulan sınav etkinliği ile öğretim elemanları sınavlar için zaman sınırlaması ayarlayabilir, sınav sürecinde her soru için ayrı olarak ipucu gösterimi sağlayabilir ya da sınav sonuçlarını ve soruların doğru cevaplarını öğrencilerle paylaşabilir.

• **Uzaktan/karma ölçme değerlendirme süreçlerine ilişkin sınav güvenliği mekanizmaları.**

• Log kayıtları

Ölçme değerlendirme süreçlerinde sistem tarafından öğrencilerin yaptığı işlemlere yönelik kayıtlar tutulmaktadır. Herhangi bir ölçme değerlendirme etkinliğine ait tutulan log kayıtları şöyledir;

- Öğrencinin etkinliğe giriş ve çıkış zamanı
- Etkinliği gerçekleştirmek için harcadığı süre
- Etkinliğin adı
- Yapılan işlem (Etkinliğin görüntülenmesi, etkinliğin incelenmesi, gönderim durumunun incelenmesi, oturum açma ve kapatma faaliyetleri, ders sayfasının incelenmesi)
- Etkinlik sürecinde yapılan her bir işlemin yapılış zamanları
- Sisteme erişilen platform (Web tarayıcı, diğer...)
- Öğrencinin sisteme eriştiği IP adresi

• Kimlik doğrulama

Öğrencilerin sınav sistemine erişim sağlayabilmeleri için öğrenci numaraları ve T.C kimlik numaralarından meydana gelen kullanıcı adı ve şifreleri kullanmaları gerekmektedir. Kullanıcı adı ve şifre oluşturmada öğrencilerin kişisel bilgileri kullanılarak kimlik doğrulaması yapılmaktadır.

• Ekran kilitleme

Sınav sistemi içerisinde kullanıcının sınav uygulaması esnasında, kopyala-yapıştır kısa yolları, tarayıcı içerisinde ekran değiştirme butonlarının pasif hale getirilmesi, sağ tıklama özelliğinin pasif edilmesi gibi sınav anında öğrenci hareketlerini kısıtlayıcı önlemler alınabilmektedir.

• IP tespiti

Sınav sistemi içerisinde öğrencilerin sınav uygulamasına hangi IP üzerinden, hangi uygulamayla bağlandığının tespiti yapılmaktadır.