

T.C. ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
MÜHENDİSLİK FAKÜLTESİ
ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ

2020-2021 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI GÜZ YARIYILI
UZAKTAN EĞİTİM RAPORU

Bölümümüz, eğitiminin büyük bir bölümünü “yüz yüze eğitim” olarak uygulama ilkesini benimsemekle birlikte, pandemi döneminin getirdiği olağandışı koşullar altında bunu güvenli bir şekilde gerçekleştirmenin zor olduğunu bilincindedir. Bu nedenle, 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Güz yarıyılı tamamen uzaktan sürdürmeyi uygun görmektedir. Uzaktan eğitimi en etkin şekilde sürdürebilmek için bölüm öğretim elemanlarından oluşan bir uzaktan eğitim komisyonu kurulmuş ve bu komisyon aşağıda belirtilen alt gruplara ayrılmıştır:

1. Uzaktan Eğitim Sürecinde Dersler ve Yıl İçi Uygulamaların Planlanması
2. Uzaktan Eğitim Sürecinde Laboratuvar Uygulamalarının Gerçekleştirilmesi
3. Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınavların Gerçekleştirilmesi
4. Karma eğitim kararı verilmesi halinde Yüz Yüze Eğitimin Planlanması

Grupların üyeleri ve çalışma ana başlıkları Tablo 1’de verilmektedir.

Tablo 1. Uzaktan Eğitim Komisyonu Üyeleri ve Çalışma Konuları

Alt Grup Çalışma Konusu Uzaktan Eğitim Sürecinde Dersler ve Yıl İçi Uygulamaların Planlanması	
Grup Üyeleri	Prof. Dr. Seval K. AKAL SOLMAZ Prof. Dr. Güray SALİHOĞLU Prof. Dr. Taner YONAR Prof. Dr. N. Kamil SALİHOĞLU Dr. Öğr. Üyesi Sevil Ç.ELEREN Arş. Gör. Burak ÇALIŞKAN
Grubun Görevleri	1. “Tersyüz” uygulaması benzeri çevrimiçi destekli yöntemlerin araştırılması, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine aktif katılımını sağlayacak süreçlerin araştırılması 2. Uzaktan eğitimi zenginleştirebilecek ders videoları, animasyonlar, grafikler, kısa hikâyeler gibi materyallerin oluşturulması için öğretim üyelerine önerilerde bulunulması, YÖK Dersleri Platformu vb. platformların araştırılarak bölümümüz tarafından kullanılabilir kaynakların belirlenmesi 3. Uzaktan eğitimle verilecek dersler için öğretim üyelerine ulaştırılmak üzere bir kılavuz program geliştirilmesi, gerekirse sunum haline getirilerek öğretim üyelerine aktarılması 4. Öğretim üyelerinin sunulan kılavuz doğrultusunda gerçekleştirecekleri öğretim sürecinin haftalık program şeklinde sunulabilmesi doldurabilecekleri bir format geliştirilmesi 5. Canlı (senkron) ve asenkron ders uygulamaları için teknik altyapının araştırılması ve kullanılabilir imkanlar (UKEY, Google meetings vb.) doğrultusunda öğretim üyelerinin bilgilendirilmesi
Alt Grup Çalışma Konusu Uzaktan Eğitim Sürecinde Laboratuvar Uygulamalarının Gerçekleştirilmesi	
Grup Üyeleri	Prof. Dr. F. Olcay TOPAÇ

	Doç. Dr. Arzu TEKSOY Doç. Dr. Efsun DİNDAR Arş. Gör. Dr. Burcu ŞENGÜL Arş. Gör. Leyla GAZİGİL
Grubun Görevleri	1. Laboratuvar uygulamaları için küçük grup çalışmaları ve dönüşümlü eğitim hususlarının tartışılması 2. Uzaktan eğitim yoluyla verilen laboratuvar ve diğer uygulamaların etkinliğinin artırılması, ölçülerek değerlendirilmesi için planlama yapılması
Alt Grup Çalışma Konusu Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınavların Gerçekleştirilmesi	
Grup Üyeleri	Prof. Dr. Yücel TAŞDEMİR Prof. Dr. Gökhan E. ÜSTÜN Doç. Dr. Melike YALILI KILIÇ Doç. Dr. Gizem EKER ŞANLI Doç. Dr. Selnur UÇAROĞLU Dr. Öğr. Üyesi Berrak EROL NALBUR Arş. Gör. A. Egemen SAKIN
Grubun Görevleri	1. Uzaktan eğitimde sınav güvenliğinin sağlanması konusunda uygulanabilecek önerilerin geliştirilmesi 2. Sınavların güvenli gerçekleştirilebilmesi için tüm öğretim üyelerinin dikkat etmesi gereken hususların belirlenmesi
Alt Grup Çalışma Konusu Yüz Yüze Eğitimin Planlanması	
Grup Üyeleri	Prof. Dr. Ayşe ELMACI Prof. Dr. S. Siddık CİNDORUK Prof. Dr. Fatma ESEN Dr. Öğr. Üyesi Ashhan KATİP Arş. Gör. Dr. Nihan ÖZENGİN
Grubun Görevleri	1. Karma eğitim kararı verilmesi halinde yüz yüze eğitimin gerçekleştirilmesi için planlama yapılması 2. Sınıflara belli sayıda öğrenci kabul edilip aynı anda çevrimiçi uygulama ile de sınıfın kalanının derse katılması hususu olabirliğinin tartışılması, kararlaştırılması 3. Yüz yüze verilecek derslerin, kaç şube halinde verileceğinin, uygulamalarının nasıl yaptırılacağı, saatlerinin, sınıflarının belirlenmesi 4. Yüz yüze eğitimi destekleyecek uzaktan eğitim oranlarının belirlenmesi

Gruplar ilk çalışmalarını tamamlayarak rapor haline getirmiş ve bölüm yönetimine sunmuştur. Yalnızca yüz yüze eğitim alt komisyonumuzun raporunun tamamlanması için Senato kararı beklenmektedir. Raporumuzun ekinde genel ilkelerle birlikte alt komisyonların raporları, bu raporlar doğrultusunda hazırlanan eğitim kılavuzları bulunmaktadır.

Bölüm raporumuzu bilgilerinize sunar destek ve önerileriniz hususunda gereğini arz ederiz.

Çevre Mühendisliği Bölümü Adına,
Bölüm Yönetimi

GENEL İLKELER

Uzaktan Eğitim Sürecinde Dersler ve Yıl İçi Uygulamaların Planlanması

1. Öğretim elemanları derslerini canlı (senkron) olarak gerçekleştirir. Canlı ders kayıt altına alınır ve derse kayıtlı öğrencilerle Google Drive linki üzerinden paylaşılır.
2. Proje, ödev, grup çalışması gibi yıl içi uygulamalar mümkünse tüm dersler için gerçekleştirilmelidir.
3. Grup çalışmalarında maksimum sayı 10 olmalıdır. Öğretim elemanlarının gruplarla senkron görüşme yaptığı özel iletişim saatleri bulunmalıdır.
4. Derslere katılımı sağlamak için ders yoklaması alınacaktır. Bunun için öğretim elemanı canlı dersin bir bölümünde öğrencilere sorular yönelterek, öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevapları "Bu derste neler öğrendim" formunu (**EK 1**) kullanarak derse ait Google Drive klasörüne yüklemelerini isteyecektir. Toplanan bu bilgiler öğrencinin derse devam bilgisini oluşturacaktır. Yoklamanın dersin başarı değerlendirilmesinde belli bir oranda (%10 gibi) etki etmesi düşünülebilir.
5. Sınavlar yüz yüze yapılmadığı sürece final sınavının genel başarı puanına katkısının %30'dan fazla olmaması önerilir.
6. Öğretim elemanının uzaktan eğitimi sürdürme yöntemleriyle ilgili bölüme bilgi vermesi istenecektir. Bunun için hazırlanan genel ve haftalık ders planlama formlarının öğretim elemanı tarafından doldurularak bölüm yönetimine sunulması beklenmektedir (**EK 2 ve EK 3**). Bu formlar MÜDEK çalışmalarında da kullanılacaktır.
7. Topluluk halinde yapılamayacak teknik geziler ilgili dersin öğretim elemanları tarafından gerçekleştirilecek ve kaydedilecektir. Video dosyası öğrencilerin erişimine sunulacaktır. Öğrencilere ziyaret edilen tesisle ilgili yöneltilecek sorularla teknik gezinin etkisi artırılmaya çalışılacaktır.
8. Yüz yüze staj yaptıran firmaların sayısının yetersiz olması durumunda, çevrimiçi staj yaptıracak firmalar aracılığı ile öğrencilerin stajlarının tamamlanması sağlanacaktır.
9. Bölümümüzde bir uzaktan eğitim sınıfı oluşturulmuştur. Bu sınıfta, teknik desteğe ihtiyaç duyan öğretim elemanı istediğinde dersini kayıt altına alabilecek ve öğrencileriyle paylaşabilecektir. Sınıfta bölüme ait masaüstü bilgisayarın yanı sıra bir tablet PC, mikrofon, kamera ve tahta bulundurulmaktadır (**EK 4**).

Uzaktan Eğitim Sürecinde Laboratuvar Uygulamalarının Gerçekleştirilmesi

1. Laboratuvar uygulaması olan tüm dersler için, ders koordinatörünün yönlendirmesiyle, ilgili ders için görevlendirilmiş araştırma görevlileri tarafından deneyler yapılacak ve videoları hazırlanacaktır.
2. Laboratuvar dersinin olduğu ders saatinde sorumlu öğretim elemanı senkron olarak derse girecek, deneyin teorik altyapısını PPT sunumları yardımıyla anlatacaktır. Ardından deney videosu izletilecek ve deneyin önemli kısımlarına dikkat çekilecektir.
3. Her laboratuvar dersi sonunda, öğrenciyle interaktif bir etkileşimin hedeflendiği 10-15 dakikalık soru-cevap bölümü yer alacaktır.
4. Bölümde hazırlanan videoların dışında, internet ortamında açık erişimi bulunan deney videoları laboratuvardan sorumlu öğretim elemanı tarafından belirlenecek ve gerek görüntüler gerekse bağlantı adresleri öğrencilerle paylaşılacaktır.
5. Laboratuvar dersine ait tüm deney föyleri ve kaynaklar dönem başında öğrencilerle paylaşılacak, kazanımlarını pekiştirmeleri veya eksiklerini tamamlamaları tersyüz edilmiş öğrenme modeli yaklaşımı içinde sağlanacaktır.
6. Öğretim elemanı laboratuvar dersinin sonunda o gün yapılan deney ile verileri öğrencilerle paylaşarak haftalık deney raporunun hazırlanmasını öğrencilerden bekleyecektir. Deney raporu formatı öğrenciyle ayrıca paylaşılacaktır.
7. Öğrenci paylaşılan verileri kullanarak gerekli hesaplamaları yapacak ve el yazısı ile istenen formatta hazırladığı deney raporunu en geç 1 hafta içinde dersin Google drive klasörüne yükleyecektir.
8. Deney raporlarının genel başarıya etkisi dersin sorumlu öğretim üyesi tarafından belirlenecektir.
9. Laboratuvar dersleri için %80 oranında devam beklenmektedir. Bunun için öğretim elemanı canlı dersin bir bölümünde öğrencilere sorular yönelterek, öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevapları "Bu

derste neler öğrendim" formunu (**EK 1**) kullanarak derse ait Google Drive klasörüne yüklemelerini isteyecektir. Toplanan bu bilgiler öğrencinin derse devam bilgisini oluşturacaktır.

10. Dersin laboratuvar sınavı, UKEY üzerinden yapılacaktır. Laboratuvar sınavları için başarı puanı 50 olarak belirlenmiştir.

Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınavların Gerçekleştirilmesi

1. Uzaktan öğrenmenin doğası gereği, öğretim üyelerinin sınava girerken öğrencileri denetleme yolu yoktur. Bu nedenle, testler genellikle açık kitap ve açık nottur. Sınavlarda özellikle çoktan seçmeli ve doğru-yanlış formatları kullanıldığında zamanın kısıtlı olması önemlidir.
2. Çevrim içi sınav katkı oranlarının düşürülmesi uygun olacaktır.
3. Dersin öğrenme çıktısına göre, ara sınavının ödev/proje olarak verilmesi uygun olan derslerde sistemde ödev/proje aktivitesi açılabilir.
4. Öğrencilerin ilk 10 dakika içinde sınava başlamalarına izin verilmeyebilir veya bu süre kısaltılabilir.
5. Sınav esnasında Google Hangout Meet kullanarak canlı yayın yapılabilir ve sınavın kaydı alınabilir.
6. Sınav sorularının internet ortamında kopyalanıp yapıştırıldığı durumda cevabı çıkmayacak şekilde hazırlanması sağlanabilir.
7. Sınav esnasında ileri-geri gitme izinleri kısıtlanabilir. Soruların teker teker ekrana gelmesi ve geriye dönüşün engellenmesi sağlanabilir.
8. Çevrim içi sınavlarda defter kitap açık soru sistemine uygun ve yoruma dayalı soruların sorulması uygun olacaktır.

Karma Eğitime Karar Verilmesi Halinde Yüz Yüze Eğitimin Planlanması

1. Bu dersler için en uygulanabilir yaklaşım şubeli olarak verilmesi olabilir. Ancak yüksek öğrenci sayısına sahip dersler için dersliklerimizin kapasitesinin sınırlı olması nedeniyle bu çözüm mümkün görünmemektedir. Şubelerin artırılması durumunda öğretim elemanları sayısının yeterli olamayacağı düşünülmektedir.
2. Her ders sonrası dersliklerin en az 20-30 dakika havalandırılması gerektiği düşünüldüğünde ders saatlerinin 17:00 sonrasına kaydırılması kaçınılmaz olabilecektir.
3. Yüz yüze ders yapılırken çevrim içi uygulama için, dersin video kaydının yapılması ve derse katılmayan öğrencilerin erişimine açılması gerekli olacaktır. Ancak sınıflarımızın bilgisayar, yaka mikrofonu, kamera ve hızlı internet açısından altyapısı bu uygulama için yeterli değildir.
4. Karma eğitim kararının senato tarafından alınması durumunda bu konu daha detaylı bir şekilde ele alınarak raporu hazırlanacaktır.

EKLER

EK 1. Ders Yoklaması: Bu Derste Neler Öğrendim Formu

EK 2. Uzaktan Eğitim Genel Ders Planlama Tablosu

EK 3. Uzaktan Eğitim Haftalık Ders Planlama Tablosu

EK 4. Bölümümüzün Uzaktan Eğitim Dersliği Görüntüleri

EK 5. Çevre Mühendisliği Bölümü İçin Görsel Uzaktan Eğitim Kılavuzu

EK 6. Uzaktan Eğitim Sürecinde Dersler ve Yıl İçi Uygulamaların Planlanması Alt Komisyonu Raporu

EK 7. Uzaktan Eğitim Sürecinde Laboratuvar Uygulamaların Gerçekleştirilmesi Alt Komisyonu Raporu

EK 8. Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınavların Gerçekleştirilmesi Alt Komisyonu Raporu

EK 1**Ders Yoklaması: Bu Derste Neler Öğrendim Formu**

Öğrencinin Numarası, Adı-Soyadı :														
Tarih :														
Dersin hafta numarası :	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Dersin tamamına katıldım. :	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır													
Bu derste öğrendiğiniz konuları bir kaç madde ile özetleyiniz. :														
Derste aklınıza takılan sorular şunlardır :														
Bu derste öğretim elemanı tarafından sorulan soruyu yazınız. :														
Öğretim elemanı tarafından sorulan sorunun yanıtını yazınız. :														
Bu hafta işlenen dersle ilgili önerileriniz varsa belirtiniz. :														
Bu hafta işlenen dersin meslek yaşantınıza faydalı olduğunu düşünüyor musunuz? :	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır													

EK 2**Uzaktan Eğitim Genel Ders Planlama Tablosu**

Dersin kodu - adı	
Dersin yarıyılı	
Dersi veren öğretim elemanları	
Dersin sağladığı çıktılar	
Tarih ve imza	

Dersinizin işleyişini zenginleştirebilecek uzaktan eğitim materyallerinizi belirtiniz.	<input type="checkbox"/> Güvenilir kaynaklardan edindiğim video kayıtları <input type="checkbox"/> Ürettiğim video kayıtları <input type="checkbox"/> Animasyonlar <input type="checkbox"/> Fotoğraflar <input type="checkbox"/> Diğer (Belirtiniz)
Ders materyallerinizi öğrencilerinizle paylaştınız mı?	
Yoklama formlarının (Ben bu derste neler öğrendim? formu) kullanımı konusunda öğrencinizi bilgilendirdiniz mi?	
Hangi haftalarda PPT sunum üzerinden canlı ders anlatacaksınız?	
Hangi haftalarda uygulama yaptıracaksınız?	
Hangi konularda uygulama yaptıracaksınız?	
Canlı (senkron) derslerde işleyeceğiniz konuları belirtiniz.	
Hangi konuları asenkron uygulamalarla destekleyeceksiniz? Belirtiniz.	
Yüz yüze eğitimde MÜDEK program çıktılarını karşılamak için, ders kapsamında yaptırmış olduğunuz uygulamalardan sürdürmeyi planlamadığınız var mı? Eğer varsa bu uygulamaların yerine hangi uygulamaları yaptıracaksınız?	
Uzaktan eğitimin etkinliğinin artırılması için sıklıkla benimsenen yöntemlerden biri her hafta dersin bir bölümünün soru-cevap saati için ayrılmasıdır. Soru-cevap uygulamasını hangi haftalarda gerçekleştireceksiniz?	
Grup çalışmalarına rehberlik edebilmek için etkileşimli on-line grup saatlerini hangi haftalarda gerçekleştireceksiniz?	
Gruplar kaçar kişiden oluşmaktadır?	
Grup çalışmalarının ve diğer yıl içi uygulamaların değerlendirilmesinde hangi yöntemi izleyeceksiniz?	
Dersinizde hangi teknik donanımdan faydalanacaksınız? (PC, dizüstü bilgisayar, PC tablet, kamera, mikrofon vb.)	

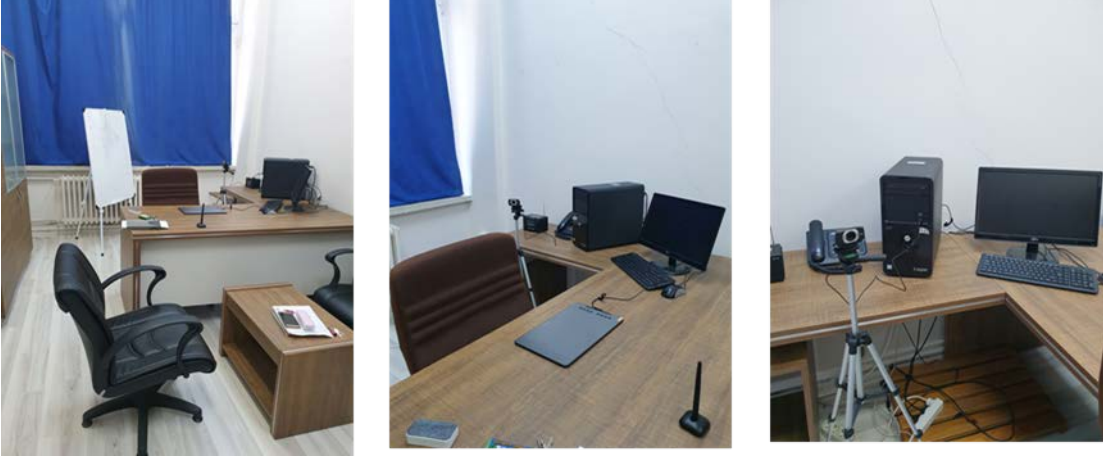
EK 3

Uzaktan Eğitim Haftalık Ders Planlama Tablosu

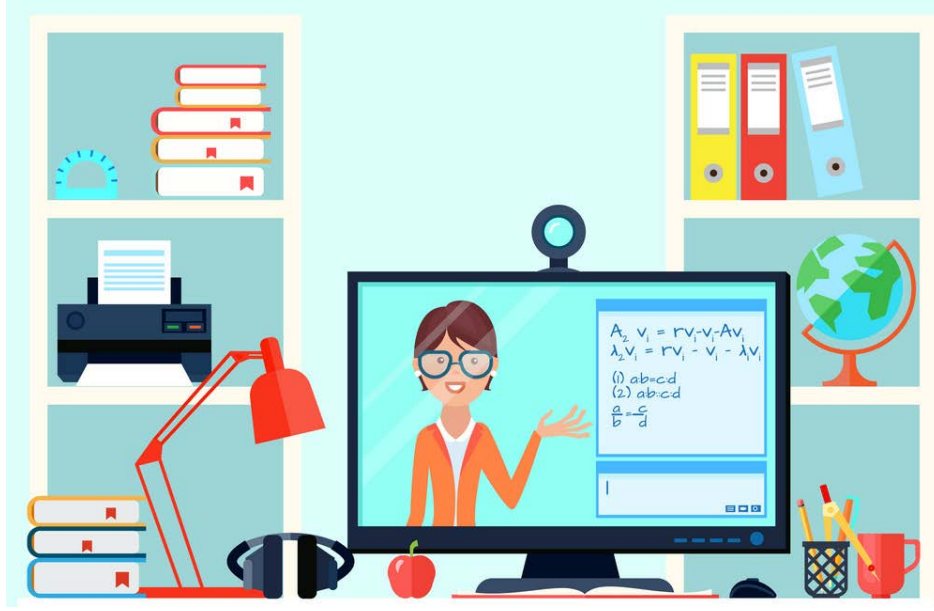
Dersin kodu – adı	Dersin yarıyılı													Dersi veren öğretim elemanları	
Dersin sağladığı çıktılar															
Dersi kaç öğrenci almaktadır?	Dersin uygulama/laboratuvar saatlerinden mevcut olanı belirtiniz. <input type="checkbox"/> Laboratuvar <input type="checkbox"/> Uygulama													Tarih ve imza	
Dersin uygulama ve laboratuvar saatlerinde yapılan işlemleri belirtiniz.															
<input type="checkbox"/> Laboratuvar deneylerinin hazır görsellerle desteklenmesi, <input type="checkbox"/> Laboratuvarda yürütülen deneylerin video kaydı şeklinde hazırlanması, <input type="checkbox"/> Videoların etkileşimli video formatına çevrilerek adım adım deney yapma sürecinin yaşatılması, <input type="checkbox"/> Senkron olarak soru çözümleri <input type="checkbox"/> Öğrencilere evde çözebilecekleri sorular verilerek sonrasında çözümlerin sisteme yüklenmesi/öğretim üyesine mail ile iletilmesi <input type="checkbox"/> Diğer (.....) belirtiniz															
Öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırmak ve dersin amaçlarına ulaşılabilmesi için derste haftalık olarak ne gibi etkinlik/aktivite kullanılacağını belirtiniz.	Hafta 1	Hafta 2	Hafta 3	Hafta 4	Hafta 5	Hafta 6	Hafta 7	Hafta 8	Hafta 9	Hafta 10	Hafta 11	Hafta 12	Hafta 13	Hafta 14	
Dersi açış sorusu															
Ders notları içerisinde dolduracağı tabloları ekleme															
Ders ile ilgili kavram haritaları çıkarma															
Öğrencinin ders ile ilgili sorular çıkartıp, sanal ortamda paylaşmasını sağlama															
Dersin anlatım videosu içinde sorular sorma															
Ders ile ilgili ses/görüntü/video ekleme															
Ders ile ilgili metin/grafik gibi çoklu ortam sunma															
Beyin fırtınası															
Ödev verme															
İki dakikalık makale yazdırma															
Kısa sınav yapma															
Öğrencinin ders sonunda bu konuyu nerde kullanırım sorusuna yanıt arayan kontrol listesi oluşturması															
Seri yanıtlar (karşılaştır & ayırıştır, en az anlaşılın nokta, farklı ifade et, hatayı düzelt)															
Öğrencinin dikkatini çekecek ve dersin sonunda cevap bulacak olan ilgi çekici bir soru															
Ders ile ilgili kısa hikaye/animasyon ekleme															
Diğer (.....) belirtiniz															
Bu hafta dersinize kaç öğrenci katıldı?															
Dersi alan engelli öğrenci mevcut ise bu öğrenciler için ne gibi bir alternatif sunulmaktadır?															

EK 4

Bölümümüzün Uzaktan Eğitim Dersliği Görüntüleri



Not: Uzaktan eğitim dersliğinin oluşturulabilmesi için ihtiyaç duyulan kamera, mikrofon, grafik tablet ve tahta bölüm fonu ile temin edilmiştir. Bölümde hala ihtiyaç duyulan hoparlör ve dizüstü bilgisayar için dekanlığımızdan destek beklenmektedir.



ÇEVRE MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ ÖĞRETİM ELEMANLARI İÇİN

UZAKTAN EĞİTİM KILAVUZU

DERSLER

1



Dersler canlı (senkron) olarak gerçekleştirilir.



Canlı ders kayıt altına alınır, kayıtlar öğrencilerle Google Drive linki üzerinden paylaşılır.

4



Yoklama için öğrenci "Bu derste neler öğrendim" formunu doldurur.

2



Tüm dersler için proje, ödev, grup çalışması gibi yıl içi uygulamaların yaptırılması uygun olacaktır.

5



Çevrimiçi final sınavının genel başarı puanına katkısının %30'dan fazla olmaması önerilir.

3



Grup çalışmalarında maksimum sayı : 10



Öğretim elemanlarının gruplarla senkron görüşme yaptığı özel iletişim saatleri bulunur.

6



Öğretim elemanı genel ve haftalık ders planlama formlarını doldurur.

Laboratuvar Uygulamaları

1



✓ Laboratuvar uygulaması olan tüm dersler için deneyler yapılacak ve videoları hazırlanacaktır.

2



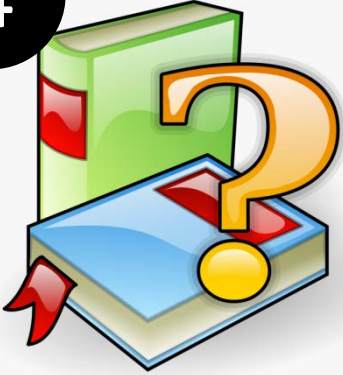
✓ Ders saatinde deneyin teorik altyapısı anlatılır, deney videosu izletilir.

3



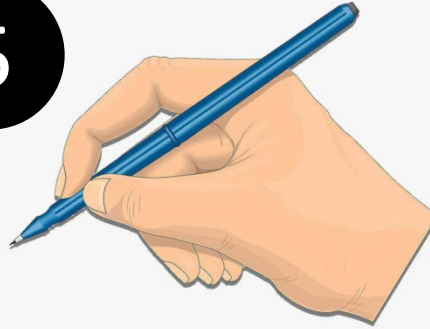
✓ Her ders sonunda deneyle ilgili 15 dakikalık interaktif bir soru-cevap uygulaması yapılır.

4



✓ Deney föyleri ve deneylerle ilgili diğer kaynak videolar, öğrenciyle paylaşılır.

5



✓ Deney verileri öğrenciyle paylaşılır. Öğrenciden bir hafta içinde el yazısı ile deney raporu hazırlaması ve dersin klasörüne yüklemesi beklenir.

6



✓ Laboratuvar derslerine %80 devam beklenir. Yoklama için öğrenci "Bu derste neler öğrendim" formunu doldurur.
✓ Sınav UKEY üzerinden olur. Başarı için en az 50 alınmalıdır.

SINAVLAR

1



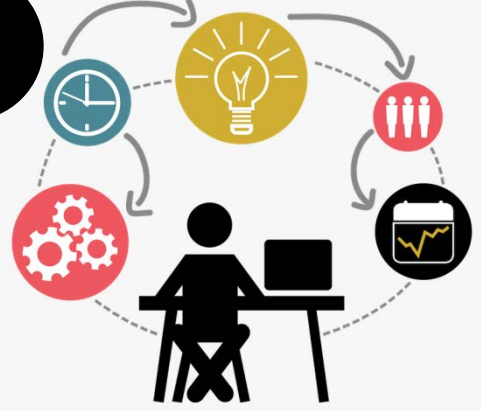
Çevrimiçi sınavlarda çoktan seçmeli ve doğru-yanlış formatları kullanıldığında zamanın kısıtlı olması önemlidir.

2



Çevrim içi sınav katkı oranlarının düşürülmesi önerilir.

3



Ara sınav yerine ödev/proje uygulamaları tercih edilebilir.

4



Sınava başlama süresi 10 dakikanın altına indirilebilir.

5



Sınav sorularının internet ortamında kopyalanıp yapıştırıldığı durumda cevabı alınamayacak şekilde hazırlanması sağlanabilir.

6



Çevrim içi sınavlarda defter kitap açık soru sistemine uygun ve yoruma dayalı soruların yöneltilmesi uygun olacaktır.