

# **UZAKTAN EĞİTİMDE KALİTE GÜVENCESİ EK RAPORU**

**İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ**

# KALİTE GÜVENCESİ SİSTEMİ

## 1. Misyon ve Stratejik Amaçlar

### A.1.1. Misyon, Vizyon, Stratejik Amaç ve Hedefler

İTÜ Kurum İçi Değerlendirme Raporlarında da yer verilmiş olan stratejik plan ve Misyon/Vizyon çalışmaları kapsamına Uzaktan Eğitimi de dahil etmek amacıyla iç paydaşlardan oluşan bir uzaktan eğitim alt çalışma grubu oluşturulmuştur.

Üniversite senatosunun 6.2.2014 günlü 592. toplantısında alınan kararlar doğrultusunda İTÜ'nün misyonu “‘İstanbul Teknik Üniversitesi'nin varlık nedeni bilim, teknoloji ve sanatta bilginin sınırlarını genişletmek ve uygulamaları ile toplumun ihtiyaçlarına cevap vermektir.’” olarak ifade edilmektedir. Aynı toplantıda İTÜ'nün vizyon ifadesi ise “‘Bilim, teknoloji ve sanatta, uzmanlığı ve yaratıcılığı ile uluslararası, lider bir üniversite olmak.’” olarak belirlenmiştir. İTÜ'nün uzaktan eğitim etkinliklerinin iyileştirilmesine yönelik ve amaç ve hedefleri İTÜ'nün bu genel vizyon ve misyonu ile örtüşecek biçimde oluşturulmuştur. Buna göre İTÜ uzaktan eğitim misyonu *‘teknolojik yenilikleri en etkin şekilde kullanarak hibrit eğitim modelini uygulamak’* ve uzaktan eğitim vizyonu *‘etkili uzaktan eğitim politika, teknik ve araçlarıyla hibrit eğitimin kalitesini yükselterek İTÜ’yü öncü bir üniversite haline getirmek’* olarak belirlenmiştir. İTÜ uzaktan eğitim vizyon ve misyonu YÖK’ün pandemi dönemi normalleşme rehberi kapsamında hızlandırarak yapılan çalışmalar sonucu belirlenmiştir. Yeni stratejik plan çerçevesinde misyon ve vizyonun yeniden iç ve dış paydaşlarla tartışılması ve onlardan alınacak geri dönüşlere göre güncellenmesi planlanmaktadır. Uzaktan eğitim başlığı 2020 sonunda hazırlıkları yapılmaya başlanan 2021-2026 dönemine ait beşinci stratejik plan içinde yerini almıştır. 2021-2025 Stratejik planı kapsamında uzaktan eğitimin iyileştirilmesi konusu da eğitim öğretim ana başlığı altındaki alt başlıklardan biri olarak ele alınacaktır.

### A.1.2. Kalite Güvencesi, Eğitim Öğretim, Araştırma Geliştirme, Uzaktan Eğitim Politikaları

İTÜ’de sürdürülebilir bir uzaktan eğitim sistemi oluşturulması için Uzaktan Eğitim Politikası oluşturulmuş, bu politika Kalite Komisyonu toplantısında görüşüldükten sonra İTÜ Senatosunda tartışılmak ve kabul edilmek üzere Rektörlük makamına sunulmuştur.

Pandemi dönemi sonrası öğretim üyesi ve öğrencilere uzaktan eğitime ilişkin bir anket çalışması yapılmış, daha sonra bu ankette tespit edilen öneriler doğrultusunda uzaktan eğitim politikası taslağı ve buna uygun bir uzaktan eğitim uygulama usul ve esasları taslağı hazırlanmıştır. Bu iki taslağa da tüm öğrenci işleri dekan yardımcılarında oluşan çalışma grubunda tartışılıp değerlendirildikten ve kalite eğitim alt komisyonu görüşü alındıktan sonra nihai halleri verilmiştir. ‘İTÜ Uzaktan Öğretim Uygulama Usul ve Esasları’ 8.10.2020 tarih ve 749 sayılı Senato toplantısında kabul edilmiştir. Bu esaslar tüm paydaşlara 12.10.2020 tarihinde duyurulmuştur ve 2020-21 Güz döneminde uygulanmaya başlanmıştır.

### A.1.3. Kurumsal Performans Yönetimi

8.10.2020 tarihinde yapılan Senato toplantısında kurulması kabul edilmiş olan Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi uzaktan eğitim için hedef ve performans göstergelerini ve analizlerini Öğrenci İşleri Dekanlığı, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı ve diğer birimler ile koordineli olarak tanımlayacak olan birimdir. Kalite eğitim alt komisyonu çalışmaları kapsamında da uzaktan eğitimle ilgili performans yönetimi planlanmıştır. Ders başarı değerlendirme kriterleri fakülte bazındaki farklılıklar da gözetilerek uzaktan eğitime göre (sene içi performansla ağırlık verecek şekilde) revize edilerek fakülteler tarafından toplanmış ve fakülte web sayfalarında ilan edilmiştir. Bunu uygulama sebebi bir kontrol mekanizması oluşturmak ve eğitim öğretimle ilgili bilgilendirmeleri şeffaflaştırmaktır.

Uzaktan eğitimde kaydolun öğrenci sayısı, not ortalamaları, açılan ders sayısı açısından performans

denetimi yapılmış ve daha fazla öğrencinin daha fazla derse kaydolduğu tespit edilmiştir. 2019-2020 bahar döneminde 164.544 ders kaydı ve 28.244 öğrenci kaydolmuşken, 2020-2021 bahar döneminde 148.944 ders kaydı yapılmış ve 26.762 öğrenci kaydolmuştur. Böylece ders kaydında % 9,5 ve öğrenci kaydında % 5,3 artış olduğu tespit edilmiştir.

2020-2021 öğretim döneminde tüm dersler için ders değerlendirme kriterleri belirlendikten sonra fakülteler tarafından duyurusu yapılarak şeffaflaştırılmıştır.

### **Misyon, vizyon, stratejik amaç ve hedefler**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma eğitim süreçlerine ilişkin olarak; stratejik plan kapsamında tanımlanmış misyon, vizyon, stratejik amaç ve hedefleri bulunmaktadır. Ancak bunları gerçekleştirmek amacıyla yapılan uygulamalar bulunmamaktadır veya mevcut uygulamalar tüm alanları ve/veya birimleri kapsamamaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [A.1.1.1. Uzaktan Eğitim Politika, Vizyon ve Misyon Toplantı Tutanağı.pdf](#)
- [A.1.1.2. Stratejik Plan Alt Komisyon Toplantı Tutanağı.pdf](#)
- [A.1.1.3. İTÜ Uzaktan Eğitim Vizyon ve Misyon Taslak Metni.pdf](#)

### **Kalite güvencesi, eğitim öğretim, araştırma geliştirme, toplumsal katkı ve yönetim sistemi politikaları**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan eğitim süreçlerinin tümünde tanımlı politikalar doğrultusunda yapılan uygulamalar bulunmaktadır ve bu uygulamalardan bazı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu uygulamaların sonuçlarını izlemek için gerekli mekanizmalar bulunmamaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [A.1.2.1. YÖKAK 2020 Kurumsal Akreditasyon Eğitimi.pdf](#)
- [A.1.2.2. İTÜ Uzaktan Eğitim Politikası.pdf](#)
- [A.1.2.3. İTÜ Uzaktan Öğretim-Öğrenci Anketi Sonuçları.pdf](#)
- [A.1.2.4. İTÜ Uzaktan Öğretim-Öğretim Elemanı Anketi Sonuçları.pdf](#)
- [A.1.2.5. İTÜ Uzaktan Öğretim Uygulama Usul ve Esasları İç Paydaşlar Duyuru Yazısı.pdf](#)
- [A.1.2.pdf](#)

### **Kurumsal performans yönetimi**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan eğitim süreçlerinin tümüyle ilişkili olarak performans göstergeleri ve anahtar performans göstergeleri belirlenmiştir. Ancak bu göstergelerin izlenmesi sistematik olmayan ve uzaktan eğitimin tüm bileşenlerini kapsamayan şekilde yapılmaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [A.1.3.1. Yarıyıl Ölçme Ve Değerlendirme Kriterleri İç Paydaşlar Duyuru Yazısı.pdf](#)
- [A.1.3.2. Hibrit Eğitim Modeli Hakkında İç Paydaşlar Duyuru Yazısı.pdf](#)
- [A.1.3.3. İstanbul Teknik Üniversitesi Uzaktan Öğretim Uygulama Usul ve Esasları İç Paydaşlar Duyuru Yazısı.pdf](#)
- [A.1.3.4. Uzaktan Eğitim Merkezi Kurulmasına Yönelik İTÜ Senatosu Karar Örneği.pdf](#)
- [A.1.3.pdf](#)

# EĞİTİM VE ÖĞRETİM

## 1. Programların Tasarımı ve Onayı

### B.1.1. Programların Tasarımı ve Onayı

İTÜ uzaktan öğretim usul ve esasları kabul edildikten sonra, karma programların tasarlanması ve programların belirli bir bölümünün online eğitim ile sürdürülmesi gereğini Rektörlük tüm bölümlere YÖK'ün konuya ilişkin yazısı ile beraber duyurmuş ve bölümlerden hangi derslerin online yürütüleceğini bildirmelerini talep edilmiştir. Her bölüm bazında dersleri veren öğretim üyelerinin görüşleri alınarak programlar bölüm akademik kurullarında tartışılmış ve dersin niteliği değerlendirilerek, programların karma eğitime nasıl geçirileceği stratejisi belirlenmeye başlanmıştır. Bölüm kurulu kararları fakülte kurullarında onaylanıp Rektörlük makamına bildirilmiştir. Karma eğitimde yüz yüze eğitimde hedeflenen öğrenme çıktıklarına ulaşılması amaçlanmaktadır.

### B.1.2. Ölçme ve Değerlendirme

Uzaktan eğitimle yürütülen ve tamamlanan Bahar 2020 döneminde sınavların ne şekilde yapılacağı, İTÜ Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin belirlediği kurallara uyulmak şartıyla, dersin öğretim üyesi tarafından belirlenmiştir. Derslerin niteliği, öğrenci sayısı ve içeriğine göre öğretim üyeleri sınav, kısa sınav, ödev, proje gibi değerlendirme alternatiflerinden uygun olanı tespit edip ilgili birimlere bildirmişler ve ders değerlendirmeleri bu şekilde tamamlanmıştır.

Bahar dönemi final sınavlarından önce İTÜ Rektörlüğü tarafından tüm öğrencilere gönderilen bilgilendirme mailinde uygulanacak sınav tipleri ayrıntılı şekilde öğrencilere açıklanmıştır. Bazı derslerin sınavları Ninova adı verilen İTÜ'nün kendi Öğrenme Yönetim Sistemi (LMS) üzerinden öğretim üyesinin soruyu yüklemesi ve öğrencilerin soruyu cevaplayıp sisteme yeniden yüklemesi yöntemi ile gerçekleşmiştir. Bu esnada görüntü veya ses alınarak herhangi bir gözetim uygulaması yapılmamıştır. Bazı derslerin sınavları ise proje ve ev ödevi (take home) şeklinde yapılmıştır.

Temel matematik, temel fizik, temel kimya, gibi tüm bölüm öğrencilerinin aldığı havuz derslerinin sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve dersin niteliğinin kopya çekilmesine (özellikle online ve anında soru çözme platformları ve uygulamaları yoluyla) ve başka bir öğrencinin sınava girmesine uygun olması nedeniyle gözetimli yapılmıştır. Bu yoğun katılımlı sınavlarda kullanılmak üzere farklı yeterlilik tabanlı uzaktan ölçme/değerlendirme yazılımları detaylı biçimde değerlendirilmiş ve en uygun bulunan Witwiser yazılımı seçilmiş ve sınavlarda kullanımı için gerekli planlamalar yapılmıştır. Havuz dersleri ile sınırlı olmak üzere gözetimli sınavlar gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamanın kullanıldığı sınavlar sadece temel matematik dersleri (MAT103, MAT 104, MAT 261), temel fizik (FIZ 101, FIZ 102) ve temel kimya (KIM 101) derslerinin sınavlarıdır. Witwiser ile yapılan sınav sayısı toplam 14186'dır. Aynı dönemdeki toplam ders kaydı 148.944 olup, tüm yapılan sınavların sadece % 10'u gözetimli olarak gerçekleşmiştir. Gözetim uygulaması ise öğrencilere zorunlu tutulmamış, kullanıcı olarak onay vermek istemeyen öğrenciler İTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından yapılan ve verilerin İTÜ içi sunucularda saklandığı İTÜ Kiraz uygulaması üzerinden sözlü sınava alınmışlardır. Kiraz üzerinden sınava giren öğrenci sayısı toplam sadece 22'dir ve hiçbir öğrenci hak kaybı yaşamamıştır.

Sınavlarda Witwiser programının kullanılmasının ardından özellikle sosyal medya takibi yapılarak ve öğrencilerden gelen yardım biletleri incelenerek geri dönüşler analiz edilmiştir. Öğrencilerin Witwiser sınavına katılım ve sınavı başarılı biçimde tamamlaması ile ilgili problem yaşadığı tespit edilmiştir. Önlem olarak ise güz 2020-2021 döneminde yerel bir benzer sistem kurulması yoluna gidilmiştir. Gerçekleştirilen alternatif değerlendirme ve planlama süreçlerinin sonunda açık kaynak kodlu Moodle programının sınav modülü mevcut sistemler ile bütünleştirilerek AYVA sistemi kullanıma açılmıştır.

2020-2021 gz ğretim dönemi başında 8.10.2020 tarih ve 749 sayılı Senato toplantısında kabul edilen yeni ‘Uzaktan ğretim Usul ve Esasları’na göre dev, proje, kısa sınav, sunum gibi farklı en az iki yöntemle sınav yapılması zorunlu tutulmuş ve sınavlarda uyulması gereken bu temel prensipler tüm bölümlere duyurulmuştur. Dersin ğretim yesi dersin niteliği ve ğrenci sayısı gibi kriterleri gz önüne alarak sınav yöntemlerine karar vermiştir. Sonra bu yöntemler ve ağırlıkları öğrencilere bölümler tarafından duyurulmuştur.

Gz döneminde İT Bilgi İşlem Daire başkanlığı tarafından hazırlanan Moodle tabanlı Ayva adı verilen çoktan seçmeli sınav platformunda sınav güvenliği ve adaleti, soruların karıştırılarak ğrenci önüne gelmesi, sorulara geri dönüşün mümkün olmaması gibi farklı yöntemlerle sağlanmaktadır. AYVA sınav sistemine ilişkin geri dönüşlerin alınması amacıyla bir anket çalışması da planlanmış ve öğrencilere dönem ortasından sonra gönderilip değerlendirmelerin yapılması öngörülmüştür.

### **Programların tasarımı ve onayı**

**Olgunluk Düzeyi:** Kurumda uzaktan/karma programların tasarımı ve onayına ilişkin tanımlı süreçler doğrultusunda uygulamalar gerçekleştirilmiş ve bu uygulamalardan bazı sonuçlar elde edilmiştir. Ancak bu uygulamaların sonuçlarının izlenmesi yapılmamaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [B.1.1.1. Hibrit Eğitim Modeli ile İlgili Bölüm Akademik Kurulu Toplantı Daveti Yazısı.pdf](#)

### **lme ve değerlendirme**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma programlarda tasarlanan lme ve değerlendirme sistemine ilişkin uygulamalardan elde edilen bulgular sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [B.1.2.1. Sınav Güvenliği Tedbirleri Konulu Rektörlük Duyuru Yazısı - Tüm Akademik Personele.pdf](#)
- [B.1.2.2. Sınav Güvenliği Tedbirleri Konulu Rektörlük Duyuru Yazısı - Tüm Faklterlere.pdf](#)
- [B.1.2.3. AYVA Sınav Platformu Kullanım Kılavuzuna İlişkin Duyuru Yazısı.pdf](#)
- [B.1.2.4. AYVA Sınav Platformu - ğretim Elemanları için Kullanım Kılavuzu.pdf](#)
- [B.1.2.5. Chrome Eklentisi ile Sınavlarda Kamera Açılmasına İlişkin Rektörlük Duyurusu.pdf](#)
- [B.1.2.pdf](#)

## **2. Öğrenci Kabul ve Gelişimi**

### **B.2.1. Diploma, derece ve diğer yeterliliklerin tanınması ve sertifikalandırılması**

Üniversitemizde tamamen uzaktan eğitimle yürütülecek programlar yerine mevcut programların karma eğitim ile yürütülmesi yönünde karar verilmiştir. Bu açıdan uzaktan ve karma eğitime özgü bir diploma ve derece tanımlanmasına ilişkin bir çalışmaya şu aşamada gerek görülmemiştir. Karma eğitimde verilen diploma yüz yüze eğitime eşdeğer sayılacağından özel bir süreç tanımlanmamıştır.

### **Diploma, derece ve diğer yeterliliklerin tanınması ve sertifikalandırılması**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma yollarla elde edilmiş diploma, derece ve diğer yeterliliklerin tanınması ve sertifikalandırılmasına ilişkin açık, anlaşılır, kapsamlı ve tutarlı şekilde tanımlanmış kriterler ve süreçler tüm programlarda uygulanmaktadır. Ancak bu uygulamaların sonuçlarının izlenmesi yapılmamaktadır.

## Kanıtlar

- [B.2.1.1. Süreç El Kitabı - Diploma Süreci.pdf](#)

### 3. Öğrenci Merkezli Öğrenme, Öğretme ve Değerlendirme

#### B.3.1. Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Üniversitemizde öğrenci merkezli eğitim modeli ve/veya aktif öğrenme konusunda öğretim üyelerinin yetkinliklerinin geliştirilmesi 2015 yılında kurulan İTÜ Mühendislik ve Mimarlık Eğitimi Mükemmeliyet Merkezi (MEM) ile sağlanmaktadır. 2018 yılının sonundan itibaren İTÜ MEM'in yeniden yapılanması konusunda çalışmalar başlatılmış ve çalışmalar 2019 yılında tamamlanmıştır.

Bu yapılanma sürecinde birimin adı Eğitimde Mükemmeliyet Merkezi (MEM) olarak değiştirilmiştir. MEM'nin uz görüşü, "yeni-nesil akademisyenlerin, mühendislerin, mimarların ve liderlerin gelişimini destekleyen öncü ve örnek bir merkez olmak ve paydaşlarının öğrenme deneyimlerini sürekli gelişim anlayışıyla zenginleştirmek" olarak tanımlanmıştır. MEM misyonunu ise "öğrencilerin ve öğretim elemanlarının farklı öğrenme ihtiyaçlarını anlamayı; eğitim ve araştırma alanlarında sürekli gelişimlerini desteklemeyi; herkesin birbirinden keyifle öğrenebileceği aktif iş birliği platformları yaratmayı ve eğitim bilimlerinin güncel yaklaşımlarına dayanan yenilikçi öğrenme yaklaşım, araç ve uygulamalarının yaygınlaştırılması" olarak tanımlanmıştır.

Öğretim elemanlarını uzaktan eğitim yöntemleri konusunda bilgilendirmek amacıyla nisan ve eylül aylarında Uzaktan Eğitim Webinarları yapılmıştır.

Ayrıca Uzaktan Eğitim Uygulama Merkezi kurulmasına yönelik olarak iç prosedürler tamamlanarak merkezin kuruluşu Senatoda kabul edilmiştir. YÖK'ün usul ve esaslarına dayanarak, pandemi sonrasında da uygulanabilecek uzaktan eğitim usul ve esasları belirlenmiştir. Daha sonrasında bu esaslar öğrenci ve öğretim üyelerine uygulanan uzaktan eğitim anketlerine göre güncellenmiştir. Örneğin bazı derslerin online olarak işlenmesi sırasında etkin bir iletişim sağlanamadığına yönelik geri bildirimler alınmış ve ihtiyaç görülen derslerde öğrencilerin dersi daha iyi takip etmesini sağlamak için bilgi paketleri videoları çekilerek youtube üzerinden paylaşılmıştır. Ayrıca öğrencilerin bağlantı problemleri sebebiyle derslere canlı katılmaması durumu göz önüne alınarak ilgili dersler dersten sonraki 14 gün boyunca asenkron olarak ulaşılabilir hale getirilmiştir. Buna ilaveten öğrencilerin Ninova E-öğrenme platformunu kullanabilmeleri için kapsamlı bir kullanma kılavuzu oluşturulmuştur. Yapılan tüm derslere ait katılım vb. gibi sayısal veriler ile Türkçe ve İngilizce olmak üzere duyurular web sayfası (<https://online.itu.edu.tr>) üzerinden duyurulmaktadır. 300 öğrenciye kadar katılımcısı olan etkinlikler Ninova-Zoom entegrasyonu üzerinden yapılırken 300'den fazla katılımcılı etkinlikler Youtube üzerinden gerçekleştirilmektedir. Bu etkinliklerin güvenliği moderatör tarafından kullanıcıların sessize alınmasıyla sağlanmaktadır. Her iki kanaldan yapılan etkinliklerde de etkinliğe giriş saati gibi katılımcılarla alakalı bilgiler takip edilebilmektedir.

#### B.3.2. Ölçme ve Değerlendirme

Uzaktan eğitimle yürütülen ve tamamlanan Bahar 2020 döneminde sınavların ne şekilde yapılacağı, İTÜ Lisans Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin belirlediği kurallara uyulmak şartıyla, dersin öğretim üyesi tarafından belirlenmiştir. Derslerin niteliği, öğrenci sayısı ve içeriğine göre öğretim üyeleri sınav, kısa sınav, ödev, proje gibi değerlendirme alternatiflerinden uygun olanı tespit edip ilgili birimlere bildirmişler ve ders değerlendirmeleri bu şekilde tamamlanmıştır.

Bahar dönemi final sınavlarından önce İTÜ Rektörlüğü tarafından tüm öğrencilere gönderilen bilgilendirme mailinde uygulanacak sınav tipleri ayrıntılı şekilde öğrencilere açıklanmıştır. Bazı derslerin sınavları Ninova adı verilen İTÜ'nün kendi Öğrenme Yönetim Sistemi (LMS) üzerinden öğretim üyesinin soruyu yüklemesi ve öğrencilerin soruyu cevaplayıp sisteme yeniden yüklemesi yöntemi ile gerçekleşmiştir. Bu esnada görüntü veya ses alınarak herhangi bir gözetim uygulaması

yapılmamıştır. Bazı derslerin sınavları ise proje ve ev ödevi (take home) şeklinde yapılmıştır.

Temel matematik, temel fizik, temel kimya, gibi tüm bölüm öğrencilerinin aldığı havuz derslerinin sınıf mevcutlarının kalabalık olması ve dersin niteliğinin kopya çekilmesine (özellikle online ve anında soru çözme platformları ve uygulamaları yoluyla) ve başka bir öğrencinin sınava girmesine uygun olması nedeniyle gözetimli yapılmıştır. Bu yoğun katılımlı sınavlarda kullanılmak üzere farklı yeterlilik tabanlı uzaktan ölçme/değerlendirme yazılımları detaylı biçimde değerlendirilmiş ve en uygun bulunan Witwiser yazılımı seçilmiş ve sınavlarda kullanımı için gerekli planlamalar yapılmıştır. Havuz dersleri ile sınırlı olmak üzere gözetimli sınavlar gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamanın kullanıldığı sınavlar sadece temel matematik dersleri (MAT103, MAT 104, MAT 261), temel fizik (FIZ 101, FIZ 102) ve temel kimya (KIM 101) derslerinin sınavlarıdır. Witwiser ile yapılan sınav sayısı toplam 14186'dır. Aynı dönemdeki toplam ders kaydı 148.944 olup, tüm yapılan sınavların sadece % 10'u gözetimli olarak gerçekleşmiştir. Gözetim uygulaması ise öğrencilere zorunlu tutulmamış, kullanıcı olarak onay vermek istemeyen öğrenciler İTÜ Bilgi İşlem Daire Başkanlığı tarafından yapılan ve verilerin İTÜ içi sunucularda saklandığı İTÜ Kiraz uygulaması üzerinden sözlü sınava alınmışlardır. Kiraz üzerinden sınava giren öğrenci sayısı toplam sadece 22'dir ve hiçbir öğrenci hak kaybı yaşamamıştır.

Sınavlarda Witwiser programının kullanılmasının ardından özellikle sosyal medya takibi yapılarak ve öğrencilerden gelen yardım biletleri incelenerek geri dönüşler analiz edilmiştir. Öğrencilerin Witwiser sınavına katılım ve sınavı başarılı biçimde tamamlaması ile ilgili problem yaşadığı tespit edilmiştir. Önlem olarak ise güz 2020-2021 döneminde yerel bir benzer sistem kurulması yoluna gidilmiştir. Gerçekleştirilen alternatif değerlendirme ve planlama süreçlerinin sonunda açık kaynak kodlu Moodle programının sınav modülü mevcut sistemler ile bütünleştirilerek AYVA sistemi kullanıma açılmıştır.

2020-2021 güz öğretim dönemi başında 8.10.2020 tarih ve 749 sayılı Senato toplantısında kabul edilen yeni 'Uzaktan Öğretim Usul ve Esasları'na göre ödev, proje, kısa sınav, sunum gibi farklı en az iki yöntemle sınav yapılması zorunlu tutulmuş ve sınavlarda uyulması gereken bu temel prensipler tüm bölümlere duyurulmuştur. Dersin öğretim üyesi dersin niteliği ve öğrenci sayısı gibi kriterleri göz önüne alarak sınav yöntemlerine karar vermiştir. Sonra bu yöntemler ve ağırlıkları öğrencilere bölümler tarafından duyurulmuştur.

Güz döneminde İTÜ Bilgi İşlem Daire başkanlığı tarafından hazırlanan Moodle tabanlı Ayva adı verilen çoktan seçmeli sınav platformunda sınav güvenliği ve adaleti, soruların karıştırılarak öğrenci önüne gelmesi, sorulara geri dönüşün mümkün olmaması gibi farklı yöntemlerle sağlanmaktadır. AYVA sınav sistemine ilişkin geri dönüşlerin alınması amacıyla bir anket çalışması da planlanmış ve öğrencilere dönem ortasından sonra gönderilip değerlendirmelerin yapılması öngörülmüştür.

### **B.3.3. Öğrenci Geri Bildirimleri**

Bahar 2020 dönemi sonunda öğrencilere uzaktan eğitim değerlendirme anketi yapılmış ve sonuçları analiz edilerek güz 2020-2021 dönemindeki uzaktan eğitim stratejileri belirlenmiştir. Bu sonuçlar da göz önüne alınarak uzaktan eğitim usul ve esaslarında değişiklikler yapılmıştır. Aynı şekilde güz 2020-2021 dönemi ortasında ve sonunda öğrencilere anket yapılması planlanmaktadır. Söz konusu anket içeriği bahar anketinden bazı açılardan farklı olarak düzenlenmiş olup, sonuçlarının dönem sonuna kadar değerlendirilmesi ve buna göre aksiyon alınması öngörülmektedir.

Güz 2020-2021 dönemi başında ders video kayıtlarının veri depolamanın zorluğu ve maliyeti nedeniyle sadece iki hafta erişilebilir olması planlanmış ve duyurulmuştur. Ancak gerek sosyal medya kanalıyla gerekse ÖİDB ve Dekanlıklara gönderilen maillerle bu sürenin uzatılması talep edilmesi üzerine ders kayıtlarının BİDB sunucusuna aktararak daha uzun süre öğrenci erişimine açık tutulmasına karar verilmiştir. Ders kayıtlarının düzenli olarak tutulması ve öğrenci erişimine sağlanması konusunda uzaktan öğretim usul ve esaslarında değişiklik yapılarak öğretim üyelerine duyurulması sağlanmıştır.

Öğrencilerin geri bildirimleri anketler, sosyal medya takibi, eposta şikayetleri ve yardım biletleri ile toplanmaktadır. Özellikle sosyal medyadaki öğrenci geri bildirimlerinin takibini sağlamak amacıyla üniversitemiz kurumsal iletişim direktörlüğü tarafından profesyonel bir sosyal medya takip sistemi kullanılmaktadır. Anket uygulaması her dönem sonunda ders memnuniyeti anketi olarak dönem ortasında ise uzaktan eğitim memnuniyet anketi olarak yapılmaktadır. Bu anket sonuçları sistematik olarak raporlanmaktadır. Öğrenci Dekanlığı başta olmak üzere ilgili bölüm ve fakülte yönetimlerine gelen epostalar sürekli olarak değerlendirilmektedir. Son olarak yardım biletleri de günlük olarak takip edilmekte ve cevaplanmaktadır.

### **Öğretim yöntem ve teknikleri (Aktif, disiplinlerarası çalışma, etkileşimli, araştırma/öğrenme odaklı)**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma öğretim süreçlerinde; uzaktan/karma eğitime uygun, aktif ve etkileşimli öğrenci katılımını sağlayan güncel, disiplinlerarası çalışmaya teşvik eden ve araştırma/öğrenme ve öğrenci odaklı öğretim uygulamalarından elde edilen bulgular sistematik olarak izlenerek paydaşlarla birlikte değerlendirilmekte ve izlem sonuçlarına göre önlem alınmaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [B.3.1.1. Uzaktan Eğitim Merkezi Kurulmasına Yönelik İTÜ Senatosu Karar Örneği.pdf](#)
- [B.3.1.2. İTÜ Uzaktan Eğitim için Uygulama Esas ve Usulleri.pdf](#)
- [B.3.1.3. Güz Yarıyıl Derslerinin Yürütülmesine İlişkin Yazı.pdf](#)
- [B.3.1.pdf](#)

### **Ölçme ve değerlendirme (Öğrencilerin özelliklerine ve öğrenme düzeylerine göre farklılaştırılmış alternatif ölçme yöntem ve tekniklerine yer verme gibi)**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma programlarda öğrenci merkezli ölçme ve değerlendirmeye ilişkin olgunlaşmış uygulamalardan elde edilen bulgular, sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

### **Öğrenci geri bildirimleri (Ders-öğretim üyesi-program-genel memnuniyet anketleri, talep ve öneri sistemleri)**

**Olgunluk Düzeyi:** Tüm uzaktan/karma programlarda tüm öğrenci gruplarının geri bildirimlerinin alınmasına ilişkin uygulamalardan (geçerlilik ve güvenilirliği sağlanmış, farklı araçlar içeren) elde edilen bulgular, sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [B.3.3.1. İTÜ Uzaktan Öğretim-Öğrenci Anketi Sonuçları.pdf](#)
- [B.3.3.2. İTÜ Uzaktan Eğitim Memnuniyet Anketi.pdf](#)
- [B.3.3.3. İTÜ Uzaktan Eğitim Ders Kayıt Örnekleri.pdf](#)
- [B.3.3.4. İTÜ İletişim ve Pazarlama Direktörlüğü Medya ve İletişim Ofisi Web Sayfası.pdf](#)
- [B.3.3.5. Uzaktan Eğitim Usul ve Esaslardaki Değişikliğe İlişkin Duyuru Yazısı.pdf](#)

## **4. Öğretim Elemanları**

### **B.4.1. Öğretim yetkinliği**

İTÜ Eğitimde Mükemmeliyet Merkezinin (MEM) temel amaçlarından birisi öğretim elemanlarının eğitim-öğretim yetkinliklerini sürekli iyileştirmektir. Bu kapsamda MEM uzaktan eğitim sürecinde öğretim üyelerinin uzaktan eğitime ilişkin yetkinliklerini geliştirmeye yönelik webinar düzenlemiştir.



Öğretim üyelerinin de faydalanması için <https://online.itu.edu.tr/> sayfasında içerikler oluşturulmuştur. Uzaktan eğitim ile ilgili bahar döneminde de zoom kullanımı konusunda sadece öğretim üyelerine webinar düzenlenmiştir ve bunlara sürekli erişim sağlanmıştır.

Güz 2020-2021 dönemi başında yine öğretim üyelerine yönelik uzaktan eğitimde öğretim yetkinliğini geliştirici bir webinar düzenlenmiş ve öğretim üyelerinin katılımı sağlanmıştır.

Güz 2020-2021 dönemi başında uygulamaya konulan AYVA platformu kullanımına ilişkin rehber hazırlanıp tüm öğretim üyelerine duyurulmuştur.

### **Öğretim yetkinliği (Aktif öğrenme, ölçme değerlendirme, yenilikçi yaklaşımlar, materyal geliştirme, yetkinlik kazandırma ve kalite güvence sistemi)**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma eğitim süreçlerinde yer alan öğretim elemanlarının öğretim yetkinliğini geliştirmek üzere gerçekleştirilen uygulamalardan elde edilen bulgular sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

#### **Kanıtlar**

- [B.4.1.1. AYVA Sınav Platformu - Öğretim Elemanları için Kullanım Kılavuzu.pdf](#)
- [B.4.1.pdf](#)

## **5. Öğrenme Kaynakları**

### **B.5.1. Öğrenme Kaynakları**

Üniversitemizde uzaktan eğitime geçilmeden önce de kullanılan LMS sistemi Ninova İTÜ Mobil uygulaması ile entegre bir şekilde kullanılmaktaydı. Uzaktan eğitime geçilmesiyle bahar 2020 döneminde Ninova uzaktan eğitim platformu Zoom'a entegre edilerek daha etkin şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Öğrenciler tüm derslere doğrudan Ninova üzerinden girebilmekte ve kayıtlara da yine bu sistem üzerinden erişebilmektedirler. Güz 2020 döneminde ise Ninovanın yanında Moodle tabanlı ikinci bir öğrenme yönetim sistemi olan AYVA kullanılmaya başlanmıştır. AYVA, özellikle sınav ve quiz modüllerini içermesi nedeniyle Ninovayı tamamlayıcı niteliktedir. Öğretim üyelerinin AYVA kullanımını öğrenmesi amacıyla sistem öğrencilere açılmadan önce sadece öğretim üyelerine bir deneme sürümü kullanımı imkanı verilmiş ve ayrıntılı bir AYVA kullanım kılavuzu hazırlanarak tüm öğretim üyelerine duyurusu yapılmıştır.

Zoom'da ders kayıtlarının uzun süre saklanması mümkün olmadığından, kayıtlara ninova üzerinden dönem boyu ulaşılabilecek şekilde kayıtlar düzenli olarak İTÜ içi sunuculara taşınmaktadır. Öğrencilerden alınan geri bildirim sonucu, tüm dönem boyunca erişim sağlanması için önlem alınmıştır.

Kütüphane pandemi koşullarında olabildiğince açık tutulmuştur. Kütüphaneden yararlanmayı kolaylaştırmak amacıyla VPN talep eden tüm öğrencilere kütüphane kaynaklarına ve yazılımlara erişim imkanı sağlanmıştır.

Kütüphane veritabanlarının genişletilmesi konusunda girişimler başlatılmıştır. Önümüzdeki birkaç ay içinde şu ana kadar üye olunmayan kaynaklara ulaşılması sağlanacaktır.

### **B.5.2. Engelsiz Üniversite**

İTÜ Engelli Öğrenci Danışma Birimi, engelli öğrencilerin akademik, idari, fiziksel, psikolojik, barınma ve sosyal alanlar ile ilgili ihtiyaçlarını tespit etmek, bu ihtiyaçların karşılanması için yapılması gerekenleri belirleyip, uygulanabilir çözümleri Üniversitenin ilgili birimleriyle eşgüdüm ve iş birliği içerisinde planlamak, çözüm önerileri sunmak ve sonuçları değerlendirmek üzere İTÜ'de

eğitim gören engelli öğrencilere destek ve danışmanlık hizmeti vermektedir. Bu amaçla Eğitimde Fırsat Eşitliği Yönergesi yayınlanmıştır. Ayrıca, İstanbul Teknik niversitesi'ndeki tüm programlarda eğitim almaya hak kazanan engelli öğrencilerin, öğrenim dönemlerinde karşılaşabilecekleri erişilebilirlik sorunlarının zmleri için gerekli tedbirleri almak ve bu yönde çalışmalar yapmak üzere oluşturulan İstanbul Teknik Üniversitesi Engelli ğrenci Biriminin alışma usul ve esaslarını düzenlemek amacıyla Engelli ğrenci Birimi Yönergesi yayınlanmıştır. Bu düzenlemeleri uzaktan eğitimin özellikleri de gözetilerek uygulanmaktadır. Bu kapsamda, 2019-2020 ve 2020-2021 yıllarında biri görme biri işitme engelli iki öğrencimiz için sınav ve ders materyallerinin özel gereksinimlere uyumlu hale getirilmesi için ğretim üyelerine yönelik yönergeler Engelli ğrenci Birimi tarafından hazırlanarak, öğrencilerimizin aldıkları dersleri yürüten ğretim elemanlarına iletilmiştir.

### **B.5.3. Rehberlik, psikolojik danışmanlık ve kariyer hizmetleri**

Üniversitemizde yıllardır hizmet veren PDR (Psikoloji Danışmanlık Rehberlik) birimi öğretimin tamamen uzaktan yürütüldüğü bahar 2020 ve gz 2020-2021 dönemlerinde hizmete online devam etmiştir. PDR, uzaktan eğitime geçilmesiyle birlikte bir webinar düzenlemiş ve uzaktan eğitimde ruh sağlığı konusunda bir bilgilendirici yazı yayınlanmıştır.

Öğrencilere yönelik akademik danışmanlık hizmetleri konusunda, İT'deki yüksek ğrenci sayılarından dolayı sıkıntı çekilmekle birlikte, her öğrencinin danışmanı mevcut olup, bölümlerine bağlı olarak her bir ğretim üyesine ortalama 20 ila 30 arasında ğrenci düşmektedir. Öğrenci danışmanlık sistemi uygulamaları "İT Lisans Eğitimi ğrenci Danışmanlığına İlişkin Esasları" erevesinde yürütülmektedir ve resmi internet sayfasından ulaşılabilmektedir. Bununla birlikte, danışmanlık hizmetinin daha etkin kullanımını sağlamak amacıyla 2016-2017 ğretim yılında gerçekleştirilen eğitim şurasında tüm bölümlerin birinci yarıyıl programlarına 2 saatlik (1 kredi) bir akademik danışmanlık dersi (DAN101) konmasına karar verilmiştir ve danışmanlık dersi (DAN101) ortak ders olarak tanımlanmıştır. Bu ders saatinde tüm üniversitede başka bir ders olmayacak şekilde planlama yapılmıştır. 2019-2020 eğitim-ğretim yılında akademik danışmanlık dersi arşamba günleri 15.30-17.30 saatleri arasında uygulanmaya başlanmıştır. Bu sebeple tüm programlarda arşamba günü öğleden sonraya ders konulmayarak 15.30 – 17.30 saatleri arası danışmanlık dersine ayrılmıştır. Öğrencilere uygulanan DAN 101 dersine ilişkin anket sonuçlarından olumlu geri bildirimler alınmış ve 2019-2020 Gz yarıyılındaki ders içeriğinin sürdürülmesine karar verilmiştir.

2020-2021 Gz Yarıyıl için DAN101 dersinin programı haftalık olarak hazırlanmıştır. DAN 101 dersi kapsamında, 1. Sınıf ğrencilerine yönelik ders programında dört hafta danışman ğretim yesi ile görüşme yapılması planlanmıştır. Ayrıca ğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Psikolojik Danışma ve Rehberlik Birimi, Erasmus Koordinatörlüğü, Bilgi İşlem ve Kütüphane Daire Başkanlıkları ile Kalite Koordinatörlüğü ve Kariyer Merkezi birer hafta sunum yapmaktadır.

Danışmanların görüşme sırasında belirlediği sıra dışı durumlar ilgili niversite birimlerine yönlendirilerek, profesyonel destek sağlanmaktadır. Değerlendirme sonuçlarına göre öğrencilerin sorunlarına (sosyo-ekonomik, akademik, sağlık, kültürel vb.) zm getirilmektedir.

Aynı zamanda Kariyer Danışmanlığı (DAN301) dersi ile öğrencilere çeşitli seminerler ve webinarlar düzenlenmektedir. Özel sektördeki deneyimlerini paylaşan çalışanlar, öğrencileri kariyer olanakları, sektörler, beceri ve yetkinliklerle ilgili bilgilendirmektedir.

Programa yeni başlayan lisansüstü öğrenciler ilk dönemindeki ders kayıt işlemlerini program koordinatörünün danışmanlığında yapmaktadır. Yönetmelik gereği akademik danışman en geç ikinci dönemde atanmak zorundadır. Programlarda akademik danışman-ğrenci eşleşmesi ile ilgili dönem başı program oryantasyon toplantısı ile akademisyen ve öğrencilerin tanışması sağlanabilmektedir. Özellikle doktora programlarına kabul sırasında öğrencilerden araştırma konusu ile ilgili bir referans ve zet bilgi istenerek başvuru öncesinde bu eşleşmenin sağlanması motive edilebilmektedir. Lisansüstü ğrencileri akademik danışmanları atandıktan sonra tüm ders seçimleri ve tez

çalışmalarını akademik danışmanları ile birlikte yapmaktadır. Bunun haricindeki konularda öğrenciler hem tez danışmanı hem de program koordinatörleri ile işbirliği yapılmaktadır.

## **Öğrenme kaynakları**

**Olgunluk Düzeyi:** Kurumda uzaktan/karma eğitim öğretim faaliyetleri için tüm birimlerindeki uygun nicelik ve nitelikte, erişilebilir öğrenme kaynakları sağlamak üzere öğrenme kaynakları yönetilmektedir. Tüm bu uygulamalardan elde edilen bulgular, sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmakta ve ihtiyaçlar/talepler doğrultusunda kaynaklar çeşitlendirilmektedir.

### **Kanıtlar**

- [B.5.1.1. AYVA Sınav Platformu - Öğretim Elemanları için Kullanım Kılavuzu.pdf](#)
- [B.5.1.pdf](#)

## **Engelsiz üniversite**

**Olgunluk Düzeyi:** Engelsiz uzaktan/karma eğitim uygulamaları tüm birimleri kapsamaktadır. Ancak bu uygulamanın sonuçları izlenmemektedir.

### **Kanıtlar**

- [B.5.2.1 Engelli Öğrenci Birim Koordinatörlüğü Akademik Uyarılama Yazısı.pdf](#)
- [B.5.2.2. 2019-2020 Yılı Engelli Öğrenci Birimi Faaliyetleri.pdf](#)
- [B.5.2.pdf](#)

## **Rehberlik, psikolojik danışmanlık ve kariyer hizmetleri**

**Olgunluk Düzeyi:** Kurumda uzaktan/karma eğitim hizmetlerine uygun nitelik ve nicelikte rehberlik, psikolojik danışmanlık ve kariyer hizmetleri tüm birimleri kapsayacak şekilde sağlanmaktadır. Ancak bu uygulamanın sonuçları izlenmemektedir.

### **Kanıtlar**

- [B.5.3.1. DAN 101 Akademik Danışmanlık Dersi 2019-2020 Dönem Sonu Değerlendirme Öğrenci Anketi Sonuçları.pdf](#)
- [B.5.3.pdf](#)

## **6. Programların İzlenmesi ve Güncellenmesi**

### **B.6.1. Program çıktılarının izlenmesi ve güncellenmesi**

Hem akreditasyonun hem de TYYÇ'nin bir gerekliliği olarak, ders kazanımları belirlenirken program çıktıları ile uyumu göz önünde bulundurulmaktadır. Programın çıktılarıyla ders öğrenme çıktıları arasında ilişkilendirme (ilişkiler matrisleri) yapılarak gösterilmektedir. Program çıktıları açısından uzaktan öğretimde bir değişiklik öngörülmemiş olup yüzyüze eğitimdeki program çıktılarına ulaşılması hedeflenmektedir.

Her seviyede öğretim programı için ders planı ve ders bilgi paketleri, programların eğitim amaçları ve çıktıları akreditasyon (ABET vb.) tanımlarına göre ve YÖK tarafından ilan edilmiş olan yüksek lisans ve doktora yeterlilikleri çerçevesinde hazırlanarak ve her programın resmi internet sayfasında ilan edilerek iç ve dış paydaşlara duyurulmaktadır. Bu noktada da temel ilkelere uzaktan eğitim özelinde bir farklılık öngörülmemektedir. Ancak ABET'e bu konuda görüş sorulmuş ve cevap beklenmektedir.

**Program ıktılarının izlenmesi ve güncellenmesi (Hazırlık okullarındaki dil eğitim programlarını da kapsamaktadır.)**

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma program çıktılarının izlenmesi ve güncellenmesine ilişkin mekanizmalar (süreç ve performans göstergeleri) oluşturulmuştur. Ancak hiçbir uygulama bulunmamaktadır veya tüm programları kapsamamaktadır.

**Kanıtlar**

- [B.6.1.pdf](#)

# YÖNETİM SİSTEMİ

## 1. Yönetim ve İdari Birimlerin Yapısı

### E.1.1. Süreç yönetimi

8.10.2020 tarih ve 749 sayılı Senato kararı ile kurulmasına karar verilen Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi karma eğitim hizmetlerine ilişkin süreçleri tanımlamakla görevli kılınmıştır. Yeni stratejik plan kapsamında da uzaktan eğitimle ilgili hedefler planlanmaktadır.

Uzaktan eğitimin sağlıklı bir şekilde yürütülmesi üniversitenin farklı birimlerinin beraber ve koordineli şekilde çalışmasını zorunlu kılmaktadır. Yönetim anlamında idari iç paydaşlar, Uzaktan Eğitim Araştırma ve Uygulama Merkezi, Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı, Öğrenci İşleri Dekanlığı, Fakülteler, Enstitüler, Bilgi İşlem Daire Başkanlığı'dır.

### Süreç yönetimi

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma eğitime ilişkin süreçler tüm birimleri ve alanları kapsayacak şekilde tanımlanmıştır ve tüm uygulamalar süreçler doğrultusunda gerçekleştirilmektedir. Ancak süreç performans sonuçları izlenmemekte veya süreç performans sonuçları karar almalarda kullanılmamaktadır.

### Kanıtlar

- [E.1.1.1. İTÜ Uzaktan Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Yönetmeliği.pdf](#)
- [E.1.1.pdf](#)

## 2. Bilgi Yönetim Sistemi

### E.2.1. Bilgi güvenliği ve güvenilirliği

Uzaktan eğitime ilişkin bilgi güvenliği tedbirleri İTÜ BİDB desteği ile yürütülmektedir. Üniversitemiz tüm uzaktan eğitim sürecini KVKK ve ilgili mevzuata uygun olarak yürütmekte, bu konuda üniversitemiz içindeki uzman öğretim üyelerinden destek alınmaktadır. Sınavlarda da gözetim uygulamaları ölçülülük ve orantılılık ilkeleri gözetilerek ve Anayasa ile korunan özel hayatın gizliliği ve kişisel verilerin korunması hakkı ihlal edilmeden gerçekleştirilmiştir.

Online platform olarak Zoom kullanılmakta olup gerek bahar 2020 gerekse güz 2021 döneminde Zoom'a ilişkin tüm hukuki yükümlülükler yerine getirilmiş ve öğrencilerden onaylar alınmıştır. Zoom'daki ders görüntü kayıtlarının İTÜ içindeki sunuculara aktarılmasına ilişkin çalışmalar başlatılmış ve bu konuda düzenli olarak aktarıma geçilmiştir.

Uzaktan eğitimde öğrenci ve öğretim üyelerinin şahsen alması gereken bilgi güvenliği tedbirlerine ilişkin olarak genel bir duyuru yayınlanmış ve bu konuda uzman öğretim üyemiz Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Tahir Sandıkkaya'nın yazısı da web sayfasına eklenmiştir ([https://online.itu.edu.tr/index\\_guvenlik.html](https://online.itu.edu.tr/index_guvenlik.html))

Sınav platformu AYVA'da da bilgi güvenliğinin sağlanması amacıyla uçtan uca şifreleme sistemi uygulanmaktadır. Ayrıca AYVA'da işlenen veriler İTÜ içi sunucularda tutulmakta olup bilgi güvenliğinden kaynaklanan olası tüm riskler minimize edilmiştir.

### Bilgi güvenliği ve güvenilirliği

**Olgunluk Düzeyi:** Uzaktan/karma eğitim süreçleri içerisinde bilgi güvenliği ve güvenilirliğinin

sağlanmasına yönelik uygulamalar sistematik olarak izlenmekte ve izlem sonuçları paydaşlarla birlikte değerlendirilerek önlemler alınmaktadır.

### **Kanıtlar**

- [E.2.1.pdf](#)