



# HIIT Önerileri

## Yükseköğretim Eğitimi ve Becerilerinin Tanınması için Öneri Kılavuzu

Sürüm 1.0  
Ocak 2024

Hazırlayan: RUAK

Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union





## Belge Kimliđi

Lehtarlar	HIIT Konsorsiyumu
Gizlilik Durumu	Açık Erişim

## Belge Sürümleri

	Tarih	Yazar
S1	15.01.2024	RUAK

Bu belge önceden haber verilmeksizin deđiştirilebilir.

Tüm hakları saklıdır.

Telif hakkı

© Telif Hakkı 2022 HIIT Konsorsiyumu





## İçindekiler

1.	<b>Giriş</b>	4
2.	<b>Hedef Kitle</b>	4
3.	<b>HIIT bize ne sunuyor?</b>	5
4.	<b>HIIT Eğitimi</b>	6
5.	<b>Görüşler ve Kullanım Örnekleri</b>	6
6.	<b>Son Sözler</b>	6





# 1. Giriş

## Bağlam

HIIT (Yükseköğretim Öğretim Teknolojisi) projesi, STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) öğretmenlerinin karşılaştığı değişen zorluklara yanıt veren Yükseköğretimin (YÖ) dinamik ortamında ortaya çıkmaktadır. Çağdaş eğitim ortamında, fiziksel alanların kapanması ve dijital platformlara olan güvenin artması, eğitimcilerin Öğretim Teknolojisini öğretim metodolojilerine ustalıkla entegre etmeleri için kritik bir ihtiyacın altını çizmiştir. Bu zorunluluğun bilincinde olan HIIT projesi, yükseköğretim STEM öğretmenlerini dijital dünyada etkin bir şekilde gezinmek için gerekli beceriler ve öz yeterlilikle güçlendirmeye yönelik stratejik bir girişim olarak ortaya çıkmaktadır. Proje, kendisini eğitimde inovasyon ve öğrenmenin kapsayıcı doğasının kesiştiği noktada konumlandırarak, eğitimcileri kapanmaların getirdiği sınırlamaları aşan ve esnek ve ilgi çekici bir öğrenme ortamını teşvik eden araçlarla donatmayı amaçlamaktadır.

## Kapsam

HIIT projesinin kapsamı, sadece teknolojinin sınıfa girmesinin ötesine geçmekte; Yüksek Öğretim Kurumlarında öğretim uygulamalarının kapsamlı bir dönüşümünü öngörmektedir. Projenin kapsamı, Yükseköğretim STEM öğretmenlerinin özel ihtiyaçlarına göre uyarlanmış Öğretim Teknolojisi için sağlam bir müfredat ve müfredatın geliştirilmesini ve iyileştirilmesini içermektedir. Ayrıca, sağlam pedagojik ilkelere ve dijital inovasyona dayanan öğrenme içeriği ve değerlendirme yöntemlerinin oluşturulmasını da kapsamaktadır. Kapsam ayrıca, yükseköğretim STEM öğretmenlerini içeren titiz bir pilot çalışmadan elde edilen içgörülerle güçlendirilen dinamik ve erişilebilir bir platform olarak bir e-Öğrenim Alanının kurulmasına kadar uzanmaktadır. Proje tarafından sunulan öneriler, Öğretim Teknolojisi ilkelerinin farklı disiplinler arasında yatay olarak uyumlu bir şekilde entegre edilmesini teşvik ederek daha geniş yükseköğretim topluluğuna rehberlik edecektir.

## Hedefler

HIIT projesinin kapsayıcı hedefleri üç yönlüdür: Birincisi, yükseköğretim STEM öğretmenlerinin öz yeterliliklerini, yetkinliklerini ve becerilerini artırarak Öğretim Teknolojisinin usta uygulayıcıları olmalarını sağlamak. İkinci olarak proje, eğitimcilere etkili öğretim ve öğrenim için dijital kaynaklardan hızlı bir şekilde yararlanmalarını sağlayacak araçlar sunarak Yükseköğretimin kesintilere karşı dayanıklılığını güçlendirmeyi amaçlamaktadır. Son olarak HIIT projesi, yerel, bölgesel, ulusal ve Avrupa düzeylerinde HE STEM öğretmenlerine, Yükseköğretim Kurumlarına, öğrencilere ve ilgili paydaşlara ulaşarak sonuçlarını geniş çapta yaymayı amaçlamaktadır. Bu hedeflere ulaşarak HIIT, yalnızca kapanmaların yarattığı zorlukların üstesinden gelmeyi değil, aynı zamanda teknolojinin yükseköğretime sorunsuz entegrasyonu konusundaki daha geniş görüşmelere önemli ölçüde katkıda bulunmayı, kapsayıcı ve ileri görüşlü bir öğrenme ortamını teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

# 2. Hedef Kitle

HIIT projesinin birincil hedef kitleleri yükseköğretim STEM öğretmenleridir. Bu eğitimciler projenin odak noktasıdır ve HIIT onları Öğretim Teknolojisini öğretim uygulamalarına etkili bir şekilde entegre etmek için gerekli beceriler, yeterlilikler ve öz yeterlilikle donatmayı amaçlamaktadır.





Ayrıca proje, Yükseköğretim Kurumlarını (YÖK) kilit bir hedef kitle olarak kabul etmekte ve bu kurumlardan proje sonuçlarının benimsenmesi ve kurumlarında yaygınlaştırılmasında önemli bir rol oynamalarını beklemektedir.

İkincil hedef kitle, yükseköğretimdeki öğrencilerden oluşmaktadır. Birincil odak noktası olmamakla birlikte HIIT, öğrenciler arasında projenin hedefleri hakkında farkındalık yaratmanın önemini kabul etmektedir. Öğrencilerin, öğretmenlerinin ve kurumlarının neden HIIT projesine dahil olduklarını anlamalarına yardımcı olmak için özel tanıtım ve iletişim faaliyetleri planlanmaktadır. Bu sosyal yardım, destekleyici bir ortam oluşturmayı ve HIIT tarafından kolaylaştırılan eğitim iyileştirmelerinin nihai yararlanıcıları arasında anlayışı teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

### 3. HIIT bize ne sunuyor?

HIIT projesi, yükseköğretim STEM öğretmenlerinin acil ihtiyaçlarını karşılamak için öncü bir yaklaşım sunmaktadır. Özünde HIIT, Öğretim Teknolojisine odaklanan, eğitimcileri dijital ortamda gezinmek için gerekli öz yeterlilik, yetkinlik ve becerilerle güçlendiren, özenle hazırlanmış bir müfredat ve ders programı sunmaktadır. Odak grupları ve anketleri içeren titiz bir metodoloji aracılığıyla HIIT, öğrenme hedeflerinin, metodolojinin, içeriğin ve beceri değerlendirme yöntemlerinin rafine edilmesini ve yükseköğretim STEM öğretiminin dinamik gereksinimleriyle uyumlu hale getirilmesini sağlar. Öğrenme engelleri olan öğrenciler için HIIT özel modülü, öğrenme engellerinin farklı durumlarına uygun metodolojiyi uygulamak için bir yaklaşım sunar.

#### Öğrenme İçeriği ve Değerlendirme Yoluyla Pratik Uygulama:

HIIT, yükseköğretim STEM öğretmenleri için somut araçlar sağlayarak teorik çerçevelerin ötesine geçmektedir. Projenin ikinci çıktısı olan HIIT Öğretim Teknolojisi Öğrenme İçeriği ve Değerlendirme Yöntemi, eğitim teorisi ile pratik uygulama arasındaki boşluğu doldurmak üzere tasarlanmıştır. Öğretim Teknolojisi kavramları, yöntemleri ve araçlarına dayanan HIIT'in bu yönü, eğitimcilerin dijital kaynakları öğretimlerine sorunsuz bir şekilde entegre etmelerini sağlar. Proje, çevrimiçi öğrenme deneyimlerinin tasarımı, gerçekleştirilmesi ve değerlendirilmesinde Öğretim Teknolojisi ilkelerinin uygulanmasının ilgili ve etkili olmasını sağlayarak öğrenme bağlarını ve koşullarını dikkate almanın önemini kabul etmektedir.

#### Erişilebilir E-Öğrenme Alanı ve Daha Geniş Toplum Etkisi:

HIIT'in çabalarının doruk noktası, Öğretim Teknolojisi ilkelerine dayalı dinamik bir platform olan e-Öğrenim Alanının (PR3) oluşturulmasıdır. Bu alan sadece müfredat ve öğrenme içeriği için bir depo olmakla kalmayıp, aynı zamanda yükseköğretim STEM öğretmenlerini içeren kapsamlı bir pilot çalışmada kapsamlı bir şekilde test edilmiştir. Eğitimcilerin dijital araçları uygulamaları ve kullanımlarını geliştirmeleri için pratik ve erişilebilir bir merkez olarak hizmet vermektedir. Ayrıca HIIT, daha geniş bir Yükseköğretim topluluğuna Tavsiyeler (PR4) sunarak etkisini bireysel öğretmenlerin ve kurumların ötesine taşır. Bu tavsiyeler, Yükseköğretim Kurumlarına, öğretmenlere ve paydaşlara Öğretim Teknolojisinin transferi ve uygulanması konusunda rehberlik ederek, projenin çıktılarının daha geniş eğitim ortamında tutarlı ve stratejik bir şekilde





benimsenmesini sağlar. Özünde HIIT, giderek dijitalleşen eğitim ortamında yükseköğretim STEM öğretmenlerinin karşılaştığı zorluklara bütüncül ve ileri görüşlü bir çözüm sunmaktadır.

#### 4. HIIT Eğitimi

HIIT öğrenme ekosistemi hakkında detaylar (kaynaklar dahil) ve çoğaltılması için kılavuzlar, örnekler (yani araçlar ve öğrenme etkinlikleri / hedefleri).

E-Öğrenme Alanı platformunun en büyük avantajlarından biri, kullanıcının ihtiyaçlarına bağlı olarak kendisine en iyi önerileri sunmak için bir arama motoru kullanmasına izin vermesidir. Elektronik platformda yer alan dijital araçlar, amaçlandıkları eğitimin özelliklerine göre farklı kategorilerde gruplandırılmıştır. Bu şekilde, öğrenci derslerinde kullanmak üzere bir veya daha fazla araç seçme, bu araçların her biri hakkında yayınlanan bilgilerden ve her biriyle ilgili kaynaklardan yararlanma fırsatına sahip olur.

HIIT eğitimi, HIIT E-öğrenme Alanına (<https://www.hiitproject.eu/e-learning-space/>) dayandırılabilir. Bu, çeşitli ilgili tarafları farklı yönlere yönlendirebilir: Öğretim Teknolojisi, Öğretim Tasarımı, Öğrenme Engeli Olan Öğrenciler ve HIIT Araç Seti. Araç Seti, belirli bir kursa göre özelleştirmeye izin verir. Seçim kriterleri grubun büyüklüğü, sınıf türü, grup/bireysel eğitim, faaliyet türü, faaliyetin süresi, ilgili STEM alanı ve araç kategorisidir. Ayrıca, her araç için ne hakkında olduğu, amacı ve sınırlamaları, araçların ne zaman ve nasıl kullanılacağı ve bağlantılar, videolar, makaleler, kitaplar vb. gibi ek kaynaklar hakkında ayrıntılı bir açıklama bulunmaktadır. Gerçek eğitim, ilgili tarafın (HE öğretmeni, öğrenci, vb.) mevcut seviyesine bağlıdır. Araçların kullanımında bir denge aranması tavsiye edilir; örneğin daha çekici ve ilgi çekici araçların daha pratik ve profesyonel olanlarla birleştirilmesi.

#### 5. Görüşler ve Kullanım Örnekleri

Pilot testler sırasında erken aşama sonuçları ve geri bildirimler hakkında ayrıntılı bilgi toplanmıştır. Hem yükseköğretim öğretmenleri hem de öğrenciler eğitim sürecini teşvik eden görsel olarak çekici araçlar aramaktadır. Mentimetre ve Kahoot! sınıf için iyi birer buz kırıcı veya tartışma başlatıcıdır. Fikirler daha sonra Mural veya Conceptboard kullanılarak organize edilebilir. Ödevler, Spin the wheel kullanılarak adil bir şekilde dağıtılabilir. Mindmup ve Miro, bir ekip içinde veya ekipler arasında işbirliği için kullanılabilir. Draw.io daha sonra bir sürecin akış şemasını oluşturmak için uygulanabilir ve son olarak Prezi, ekibin çabalarının sonuçlarını sergilemek için "pastanın üzerindeki krema" olabilir. Bu araç dizisi Ruse Üniversitesi'nde "Kalite Yönetim Sistemleri ve İnovasyon Yönetimi"; "Bilgisayar Kontrol Sistemleri"; "Kalite Kontrol" gibi farklı derslerde uygulanmıştır.

#### 6. Son Sözler

Kurumlar için eğitim ve kariyer planı ve yükseköğretim (STEM) öğretmenleri için bireysel kariyer planları metodolojilere, ilkelere ve tekniklere dayanmaktadır. HIIT, öğretim teknolojileri; tasarım ilkeleri; öğrenme engelleri olan öğrenciler için özel modül ve kurumların ve bireysel HE STEM öğretmenlerinin eğitim ve kariyer planlarının temelini oluşturan güçlü araç setini içermektedir.





Bunlar, eğitim sürecinde kurs gelişiminin başlangıcından kurs içeriği geliştirme ve ölçme ve değerlendirme metodolojisi ve geri bildirim kadar kullanılan araçlar aracılığıyla uygulanabilir. yükseköğretim STEM öğretmenlerinin mesleki kariyer planlarında HIIT, mesleki gelişim için ihtiyaç duyulan mesleki beceri ve yetkinliklerin artırılmasına yardımcı olur.

