



İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ GELECEĞİN MÜHENDİS VE MİMARLARI PROJE FESTİVALİ (LİSE 09.-12. SINIFLAR PROJE YARIŞMASI) UYGULAMA USUL VE ESASLARI

Yarışmanın Amacı ve Kapsamı

Madde 1: (1) Bu Uygulama Esasları İstanbul Gelişim Üniversitesi (İGÜ) Geleceğin Mühendis ve Mimarları Proje Festivali İstanbul ili içerisinde İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Lise Öğrencileri arasında araştırma–geliştirme kültürünü kurumsal düzeyde güçlendirmek, öğrenci projelerinin yarışmalar, fon programları ve akademik üretim süreçlerine yönlendirilmesini sistematik bir yapıya kavuşturmak, özgün tasarım ve prototip geliştirme faaliyetlerini teşvik etmek, bilimsel niteliği yüksek çıktıların oluşmasını sağlamak, İGÜ’nün Ar-Ge ekosistemine öğrenci katkısını artırmak, öğrencileri mühendislik bilimler alanlarında çalışmalar yapmaya teşvik etmek ve mevcut bilimsel çalışmalarının gelişimine katkı sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

(2) Bu Uygulama Esasları, lise 9. – 12. Sınıf da öğrenim gören lise öğrenciler tarafından yürütülen araştırma, tasarım, proje geliştirme, modelleme, yazılım, prototip üretimi ve deneysel çalışma nitelikli tüm faaliyetlerin yarışma kapsamına alınmasına ilişkin hükümleri kapsar.

(3) Süreç; öğrenci ekiplerinin veya bireysel başvuruların alınmasını, danışman öğretmen eşliğinde proje yürütülmesini, ilgili kurumun öğretim/laboratuvar birimlerinin sağlayacağı altyapı ve mentorluk desteklerini, değerlendirmenin yürütülmesini, sonuçların ilanını ve yarışma çıktılarının kurumsal Araştırma ve Geliştirme (Ar-Ge) ekosistemiyle entegre edilmesini içerir. Yarışmanın uygulanmasına ilişkin tüm süreçler, üniversitenin kalite güvence sistemi, etik kuralları ve ilgili mevzuat hükümleri çerçevesinde yürütülür.

Dayanak

Madde 2: (1) Bu usul ve esaslar; 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu, ilgili yönerge ve yönetmelikler, İstanbul Gelişim Üniversitesi Araştırma ve Geliştirme Politikası ile üniversitenin stratejik planında yer alan araştırma–geliştirme hedefleri doğrultusunda hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde 3: Bu usul ve esaslarda geçen;

- **Üniversite / İGÜ:** İstanbul Gelişim Üniversitesi’ni,
- **Rektörlük:** Yarışmanın yürütülmesine ilişkin nihai karar mercii,
- **MMF:** İstanbul Gelişim Üniversitesi Mimarlık ve Mühendislik Fakültesi’ni
- ***BAP-K:** İstanbul Gelişim Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğünü,
- **Yarışma:** İGÜ öğrencilerine yönelik Ar-Ge, tasarım, yenilikçilik, prototip geliştirme ve bilimsel çalışma yarışmasını,
- **Yürütme Kurulu:** Araştırma ve Geliştirmeden sorumlu Rektör Yardımcısı başkanlığında, üniversite bünyesinde Ar-Ge faaliyetlerini destekleyen veya yürüten birim temsilcilerinden oluşan konsorsiyumu,
- **Öğrenci:** İstanbul ili içerisinde İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Liselerde 9.-12.

sınıflarında öğrenim gören öğrencileri,

- **Ekip:** Öğrencilerin bireysel veya grup halinde oluşturduğu proje çalışma birimini,
- **Danışman Öğretmen:** Proje sürecinde öğrencilere rehberlik eden ve ilgili lisenin kadrosunda görev yapan öğretmenleri,
- **Proje:** Yarışma kapsamında sunulan araştırma, tasarım, yazılım, modelleme, analiz, deneysel çalışma veya prototip geliştirme faaliyetlerini,
- **Alan Değerlendirme Kurulu:** Her bir alanda yapılan başvuruları inceleyen, puanlayan ve sonuçlandıran jüri üyelerini ifade eder.

Başvuru Koşulları

Madde 4: (1)Yarışmaya, İstanbul ili içerisinde İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı Liselerde 9.–12. sınıflarında öğrenim gören öğrenciler bireysel veya ekip halinde başvurur. Her proje için en az bir danışman öğretmen bulunur.

(2) Aynı öğrenci birden fazla projede yer alabilir; ancak her proje tek bir ekip adına değerlendirilir. Daha önce ticarileşmiş, patentlenmiş veya yarışmada ödül almış projeler kapsam dışıdır. Başvurular ilanda belirtilen süre içinde tamamlanır.

Yarışmanın Başvuru Alanları

Madde 5. Yarışma; İGÜ MMF'nin araştırma öncelikleri, ulusal teknoloji stratejileri ve öğrenci projelerinin çeşitliliği dikkate alınarak aşağıdaki tematik alanları içeren **Ana Alanlarda** düzenlenir.

5.1 Ana Alanlar:

Bilgisayar ve Yazılım	İnşaat ve Mimarlık
Elektrik-Elektronik ve Mekatronik	Endüstri

5.2 Tematik Alanlar ve açıklaması aşağıda ifade edilmiştir

5.2.1 Bilgisayar ve Yazılım

- Yapay Zekâ ve Akıllı Sistemler:** “Düşünebilen, öğrenebilen ve gerçek hayata uyum sağlayan akıllı teknolojilerle geleceği yeniden tasarla”
- Siber Güvenlik ve Veri Gizliliği:** “Dijital dünyayı tehditlere karşı koruyan, bilgiyi güvenle saklayan çözümlerle güvenli bir gelecek oluşturun.”
- Oyun Geliştirme ve Dijital Eğlence:** “Hayal gücünü kodla buluşturarak etkileşimli, eğlenceli ve yenilikçi dijital deneyimler yarat.”
- Mobil ve Web Uygulamaları:** “Her an ulaşılabilir, işlevsel ve hayatı kolaylaştıran akıllı mobil ve web çözümleri geliştir.”
- Robotik Yazılım ve Otomasyon:** “Görevleri kendi kendine yerine getiren, süreçleri hızlandıran ve yaşamı kolaylaştıran robotik sistemler tasarla.”

5.2.2 Elektrik – Elektronik ve Mekatronik

- Yenilenebilir Enerji Sistemleri:** “Güneşten rüzgâra, doğanın gücünü teknolojiyle birleştirerek sürdürülebilir ve temiz enerji çözümleri geliştir.”
- Toplumsal Fayda İçin Akıllı Robotlar ve Otonom Sistemler:** “İnsanların yaşamını kolaylaştıran, güvenliği artıran ve topluma fayda sağlayan akıllı robotik ve otonom sistemler tasarla.”
- Sensör Teknolojileri ve Kontrol Sistemleri:** “Dünyayı algılayan sensörler ve hassas kontrol mekanizmalarıyla akıllı ve güvenilir teknolojik sistemler tasarla.”

- d) **Elektrikli Araçlar ve Taşıma Teknolojileri:** “Temiz enerjiyle çalışan, çevreci ve yenilikçi ulaşım çözümleriyle geleceğin mobilitesini şekillendir.”
- e) **Bağlantılı Dünyalar: IoT ve Akıllı Sistemler:** “Cihazları, veriyi ve insanı birbirine bağlayarak günlük yaşamı daha akıllı, verimli ve güvenli hâle getiren yenilikçi sistemler tasarla.”

5.2.3 İnşaat ve Mimarlık

- a) **Sürdürülebilir Yapılar ve Yeşil Mimarlık:** “Doğayla uyumlu, enerji tasarruflu ve çevreye değer katan yapılarla geleceğin yeşil yaşam alanlarını tasarla.”
- b) **Sürdürülebilir Ulaşım ve Hareketlilik:** “Çevreci, güvenli ve erişilebilir hareketlilik çözümleriyle şehirlerin ulaşım geleceğini yeniden şekillendir.”
- c) **Afet Dayanıklı Yapılar ve Deprem Teknolojileri:** “Doğal afetlere karşı dayanıklı, güvenli ve teknolojiyle güçlendirilmiş yapı çözümleriyle can güvenliğini ön planda tut.”
- d) **Kentsel Dönüşüm ve Yeni Nesil Planlama:** “Şehirleri daha yaşanabilir, akıllı ve sürdürülebilir hale getiren modern tasarım ve planlama yaklaşımları geliştir.”
- e) **Enerji Verimli ve Ekolojik Yapılar:** “Minimum enerji tüketen, maksimum verim sağlayan ve çevresel etkileri azaltan ekolojik yapı çözümleri tasarla.”

2.4 Endüstri

- a) **Akıllı Üretim ve Süreç Çözümleri:** “Üretim ve iş süreçlerini daha hızlı, verimli ve akıllı hâle getiren yenilikçi çözümler tasarla.”
- b) **Sıfır Atık Mühendisliği Çözümleri:** “Kaynakları verimli kullanarak atıkları minimize eden ve çevre dostu sistemler geliştir.”
- c) **Sürdürülebilir Lojistik ve Akıllı Tedarik Zincirleri Tasarımı:** “Mal ve hizmetleri daha hızlı, verimli ve çevreci şekilde ulaştıran lojistik sistemler tasarla.”
- d) **İnsan ve Makinenin Mükemmel Uyumu: Ergonomi, İş Güvenliği ve İnsan Faktörü Çözümleri:** “İnsan ve makineyi uyum içinde birleştirerek güvenli, ergonomik ve verimli çalışma ortamları geliştir.”
- e) **Akıllı Kuyruk Sistemi Çözümleri:** “Bekleme sürelerini azaltan, kullanıcı deneyimini iyileştiren ve verimli kuyruk yönetim sistemleri tasarla.”

Kurulların Görev ve Sorumlulukları

Madde 6. (1) Yürütme Kurulu; Araştırma ve Gelişmeden sorumlu Rektör Yardımcısının başkanlığında, MMF ve BAP-K bünyesinde görev yapan idari ve akademik personelden oluşur. Kurul; başvuru sisteminin işletilmesi, bilgilendirme faaliyetlerinin yürütülmesi, doküman kontrolü ve genel süreç koordinasyonundan sorumludur.

(2) Yürütme Kurulu, yarışmanın tüm uygulama aşamalarını koordine eder; çağrı duyurusunun hazırlanması, yarışma takviminin oluşturulması, kurulların belirlenmesi, süreç içi yazışmaların yürütülmesi ve sonuçların ilan edilmesi görevlerini yerine getirir.

(3) Alan Değerlendirme Kurulu; ilgili tematik alanda akademik çalışmaları bulunan, İGÜ akademik personelleri arasından ilgili Dekanlık önerisi ile görevlendirilen üç kişilik jüri heyetinden oluşur. Kurul; başvuruları ilan edilen kriterlere göre inceleyip puanlar, gerekli durumlarda ek bilgi talep eder, projenin tematik alana uygunluğunu değerlendirir ve nihai sıralamayı oluşturur.

Yarışmaya Başvuru ve Ön Değerlendirme Süreci

Madde 7. (1) Yarışmaya başvurular, İGÜ tarafından Çağrı Duyurusunda belirtilen tarihler arasında çevrimiçi (online) olarak <https://iguliselilerprojevarismasi.gelisim.edu.tr/tr/konferans-anasayfa> adresinden yapılır. Çağrı Duyurusuna programın web sayfasından ulaşılabilir.

- (2) Başvuru iletişim bilgileri, proje başlığı, proje ekibi, proje danışman bilgisi, kategori seçimi, amaç, yöntem ve kaynakça bölümleri kapsar.
- (2) Başvurular, Alan Değerlendirme Kurulları tarafından ön değerlendirmeye tabi tutulur. Bu aşamada projeler; uygunluk, özgünlük, tematik alan ile uyum ve temel içerik yeterliliği bakımından incelenir.
- (3) Ön değerlendirme sonucunda; özgün olmadığının tespit edilmesi, intihal şüphesi, tematik alan ile uyumsuzluk veya biçimsel koşulları karşılamama durumlarında başvurular değerlendirme dışı bırakılır.
- (4) Ön değerlendirmeyi geçen projeler projelerini sergilemeye davet edilir.

Proje Sergileme ve Ödüllendirme Süreci

Madde 8.

8.1 Final Sergisi ve Değerlendirme

- (1) Ön değerlendirme aşamasını başarıyla geçen projeler, İstanbul Gelişim Üniversitesi yerleşkesinde düzenlenecek final sergisi ve sözlü savunma oturumlarına davet edilir. Final aşamasında öğrenciler projelerini **Alan Değerlendirme** jüri üyeleri önünde sunar, teknik içeriği savunur ve jüri tarafından yöneltilen soruları cevaplar. Final etkinliği, çağrı duyurusunda ilan edilen tarih ve saatlerde gerçekleştirilir.
- (2) Aday projesini sergilemeyebilmesi için proje özeti, mevcut sorun, çözüm önerisi, yöntem, uygulanabilirlik analizi, maliyet–zaman planı, riskler ve kaynakça bölümlerinden oluşur.
- (1) Final Sergisi, ilan edilen tarih ve saatte İGÜ yerleşkesinde gerçekleştirilir. Bu aşamada proje ekipleri; poster, prototip, maket, dijital sunum veya bilgisayar destekli tanıtım yöntemlerinden uygun olanları kullanarak projelerini sergiler.
- (2) Final sergisi, iç ve dış katılımcılara açık şekilde, ilgili akademik ve idari birimlerin koordinasyonunda gerçekleştirilir. Sergi planlaması ve işleyişinden Yürütme Kurulu sorumludur.
- (3) Final Sergisi süresince Tematik Alan Değerlendirme Kurulu, proje sahipleriyle sözlü müzakere ile değerlendirmede bulunur. Bu süreç; projenin teknik yönlerinin, uygulanabilirliğinin, yenilik değerinin ve ilerletilebilirliğinin öğrenci tarafından açıklanmasını sağlamak amacıyla yürütülür. Müzakere, sergi alanındaki proje standı önünde yapılır ve danışman akademisyenlerin müdahalesine kapalıdır.
- (4) Nihai değerlendirme Tematik Alan Değerlendirme Kurulu tarafından aşamalarının birlikte puanlanmasıyla oluşturulur;
 - a) İleri Değerlendirme Raporu,
 - b) Final Sergisi sunumu (poster/prototip)
 - c) Sergi sırasında yapılan sözlü müzakere,
- (5) Tematik Alan Değerlendirme Kurulu tarafından verilen tüm değerlendirme ve sıralama kararları nihai ve kesindir; kararlar hakkında yeniden inceleme, düzeltme veya itiraz süreci işletilmez.

8.2. Ödül Töreni

- (1) Her tematik alanda birinci olan proje sahiplerine birincilik sertifikası ile birlikte Mütevelli Heyetinin belirlediği maddi ödül, ikinci ve üçüncü olan proje sahiplerine ise sertifika verilecektir. Ödüller, Proje Sergisi ile aynı gün düzenlenecek törenle ilan edilir.
- (2) Ödüllerin öğrencileri iletilmesi süreci, Yürütme Kurulu koordinasyonunda gerçekleştirilir.

Takvim

Madde 9. (1) Yarışma takvimi, her dönemde Yürütme Kurulu tarafından hazırlanır ve Rektörlük onayı sonrasında ilan edilir. Başvuru başlangıç ve bitiş tarihleri, ön değerlendirme süreci, final sergisi ve sözlü sunum tarihleri ile ödül töreni günü çağrı duyurusunda açıkça belirtilir. Takvimde zorunlu durumlar nedeniyle yapılacak değişiklikler kurul tarafından duyurulur ve bu değişiklikler tüm başvuru sahipleri için bağlayıcıdır.

Yürürlük ve Yürütme

Madde 10. (1) Bu Uygulama Esasları, Rektörlük tarafından onaylandığı tarihte yürürlüğe girer. Uygulama Esaslarında yer alan hükümlerin uygulanmasından Araştırma ve Geliştirmeden Sorumlu Rektör Yardımcısı sorumludur; ilgili süreçlerin koordinasyonu ve yürütülmesi “Yürütme Kurulu” tarafından sağlanır.