



GO BEYOND



naaee

North American Association
for Environmental Education

PRATT & WHITNEY

E-STEM

A W A R D S



Global E-STEM Innovation Grants

Teklif Talebi

Genel Bakış

Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Birliği (NAAEE) ve Pratt & Whitney, E-STEM'in, gençlerin günümüzün çevreyle ilgili zorluklarını ele almak için gereken problem çözme becerilerini geliştirmelerine olanak tanıyan harika bir yol olduğuna inanıyor. Pratt & Whitney Global E-STEM Innovation Grants programı, kâr amacı gütmeyen kuruluşlara ve ortaklarına, 11-18 yaş arası öğrencileri dahil eden E-STEM programları için 15.000 ABD dolarına kadar finansman sağlayacaktır.

E-STEM nedir?

E-STEM, öğrencileri bilim, teknoloji, mühendislik ve matematiği (STEM) bütünleştiren anlamlı, gerçek dünyadaki çevreyle ilgili problemlerin çözümüne dahil eder. E-STEM, yalnızca disiplinler arası eğitimi teşvik eden bir öğretim felsefesi değildir, aynı zamanda öğrencilere, öğrendiklerini karmaşık çevre sorunlarını çözmeye yardımcı olmak için kullanmaları konusunda ilham verir.

Spesifik olarak, bu fırsat, özellikle STEM'de yeterince temsil edilmediği düşünülenler (kutuya bakın) başta olmak üzere 11-18 yaş arası öğrencileri, çevreyle ilgili problem çözme (E-STEM'deki E) yoluyla STEM becerilerini artıran anlamlı öğrenme deneyimlerine başarılı bir şekilde dahil eden programlar için

teklifleri değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu programın genel amacı, öğrencilerin çevre okuryazarlığını artırmak (kutuya bakın), STEM becerilerini geliştirmek ve çevreyle ilgili kariyerlerin önünü açmaktır.

Fırsat

The Pratt & Whitney E-STEM Innovation Grants programı, çevreyle ilgili eğitimde ve problem çözümede STEM bilgi ve becerileri oluşturup kullanan gelecek vaat eden programları desteklemektedir. STEM'de yeterince temsil edilmeyen kitlelerle çalışmayı öneren kâr amacı gütmeyen kuruluşlara (kutuya bakın)

ve etkilerini artırmak için ortaklıklar kullanan kuruluşlara öncelik verilecektir. Başvuru sahiplerinden

ülkelerinin ve/veya bölgelerinin durumuna göre "yetersiz temsil" tanımlaması istenecektir ([Amerika Birleşik Devletleri'nde](#) bu gruplar; kadınları, engellileri, Siyahileri, Hispanikleri ve Amerikan Yerlileri veya Alaska Yerlilerini içerir). Okullar, devlet kurumları veya diğer gruplar gibi ek kuruluşlarla ortaklıklar, sunulan programın güçlendirilmesine yardımcı olmak için teşvik edilir.

Aşağıdaki coğrafi bölgelerde her biri 15.000 ABD dolarına kadar iki ila üç hibe verilecektir:

- **Amerika Kıtası (mevcut finansman havuzu: 30.000 ABD doları)**
- **Avrupa, Orta Doğu ve Afrika (mevcut finansman havuzu: 35.000 ABD doları)**
- **Asya Pasifik (mevcut finansman havuzu: 35.000 ABD doları)**

Yeterince temsil edilmeyen kitleler hangileridir?

Bir bütün olarak ülke nüfusunun demografisi ile karşılaştırıldığında, E-STEM kariyerlerinde bir takım kitleler yeterince temsil edilmemektedir. Bu kitleler bölgeye veya ülkeye göre değişiklik gösterebilir. Örneğin, [Amerika Birleşik Devletleri'nde](#), STEM'de yeterince temsil edilmeyen kitleler arasında kadınlar, engelliler, Siyahiler, Hispanikler ve Amerikan Yerlileri veya Alaska Yerlileri bulunmaktadır.

"Yetersiz temsil" kavramının değişken olup sürekli değişim gösterdiğini ve birlikte çalıştıkları grupların neden yeterince temsil edilmediğini makul bir şekilde gösterebilen tüm başvuru sahiplerine öncelik tanınacağını unutmayın.

Çevre okuryazarlığı nedir?

Çevre okuryazarı bir kişi, hem bireysel olarak hem de başkalarıyla birlikte çevreyle ilgili bilinçli kararlar veren kişidir. Diğer bireylerin, toplumların ve küresel çevrenin refahını iyileştirmek için bu kararlara göre hareket etmeye isteklidir ve aktif bir vatandaş olarak sivil katılım sağlar. Çevre okuryazarlığının birbiriyle ilişkili dört bileşeni bulunmaktadır: bilgi, eğilimler, yeterlilikler ve çevreye duyarlı davranış. [Buradan çevre okuryazarlığı hakkında daha fazla bilgi edinebilirsiniz.](#)

Çevre sorunları doğası gereği disiplinler arası olduğundan, E-STEM Innovation Grants için dikkate alınan programlar

E-S (STEM Excellence Prize dolayısıyla), öğrencileri dört STEM konusundan (bilim, teknoloji, mühendislik ve/veya matematik) en az birine dahil etme çabasında olmalı ve çevre sorunlarına yönelik aşağıdaki çözümlerden biri veya daha fazlasıyla ilgili harekete geçmiş olmalıdır (kutuya bakın):

- **İklim değişikliği çözümleri:** Öğrencilerin, insan kaynaklı artan atmosferik karbondioksit (CO₂) seviyelerinin etkileri hakkında anlayış geliştirmesini sağlayan STEM eğitim fırsatları. Programlar; deniz seviyesinin yükselmesinin, değişen hava koşullarının, küresel ısınmanın veya diğer iklim değişikliği etkilerinin geniş etkilerini araştırabilir. Örnek verecek olursak bunlardan biri, iklim değişikliğinin mercan resifleri veya diğer ekosistemler üzerindeki etkisini inceleyen ve bu etkileri ele almak veya azaltmak için harekete geçen halk tabanlı bilim projeleri olabilir. Başka bir örnek ise değişen hava koşullarının yerel tarımsal üretim ve hassas topluluklar üzerindeki etkileri hakkında bilgi edinmeyi ve suyu korumak için harekete geçmeyi içerebilir.
- **Sürdürülebilir enerji:** Öğrencilerin tükenmeyen, yenilenebilir veya sıfır emisyonlu enerji kaynakları ve enerji tasarrufu stratejileri hakkında anlayış geliştirmesini sağlayan STEM eğitim fırsatları. Temiz ve yenilenebilir enerji kaynakları arasında rüzgar, güneş, jeotermal, biyokütle veya hidroelektrik bulunur. Enerji tüketiminde azaltma, ulaşım seçeneklerinden temiz üretime, yerel olarak yetiştirilen gıdalara, enerji verimliliği sağlayan ampullerin kullanılmasına veya hava koşullarına karşı koruma sağlamaya kadar çeşitli stratejileri içerebilir.
- **Sürdürülebilir havacılık:** Öğrencilerin, son derece enerji tüketen bir insan davranışı olan havacılığın çevreyle ilgili etkisini azaltmaya yönelik stratejiler hakkında anlayış geliştirmesini sağlayan STEM eğitim fırsatları. Potansiyel projeler, öğrencileri sürdürülebilir havacılık yakıtları (temiz biyoyakıtlar) ve temiz üretim konusunda eğitmeyi kapsayabilir. Projeler, çeşitli biyoyakıtların CO₂ emisyonlarını test etmek için bir gaz sensörü kullanmayı ve ardından bir bölgenin veya ülkenin ticari uçuş sektörünü desteklemek için ne kadar yakıt gerektiğini hesaplamayı içerebilir. Başka bir örnek proje, öğrencileri uçak tasarımının yakıt verimliliğindeki önemi konusunda eğiterek öğrencilerin kendi uçaklarını tasarlamak için bilgisayar yazılımı ve mühendislik kavramlarını kullandıkları bir uçak tasarım yarışması düzenlemek olabilir.

Harekete geçmek

Çevre eğitimi, insanların çevreyle ilgili zorlukları anlamaları ve bunlarla mücadele etmeleri için gereken bilgi, beceri ve eğilimleri kazanmalarına yardımcı olur. Ayrıca, harekete geçmeleri için insanları bireysel ve toplu olarak motive eder. Bu harekete geçme eylemleri, bir toplumdaki diğerlerini çevre sorunları hakkında eğitmekten ağaç dikmek, kumsal temizlemek veya plastik atık toplamak için yeni bir teknoloji tasarlamak gibi doğrudan koruma eylemlerine kadar her şeyi içerebilir. Örneğin, öğrenciler okul için bir kompostlama sistemi geliştirerek gıda israfını azaltabilir ya da okullarındaki enerji kullanımını izleyerek müdüre veya müfettişlere enerji tasarrufu ile ilgili fikirler sunabilirler. Eylemler, çevreyle ilgili bir sorunun çözümüne katkıda bulunabilecek her şeyi içerir.

Uygunluk

Başvuru sahibi kuruluşlar:

- Ülkenizin yasalarına göre kâr amacı gütmeyen kuruluş veya diğer yabancı hükümet yasalarına uyan hayır amaçlı bir sivil toplum kuruluşu olmalıdır. Örneğin, bir ABD kuruluşu, İç Gelir Kanunu'nun 501 (c) (3) Bölümü uyarınca nitelikli olacaktır.
- ABD veya diğer geçerli hükümet yaptırımlarına ve diğer kısıtlamalara tabi olmamalıdır.
- Elektronik fonları Amerikan doları cinsinden alabilen çalışır durumda bir banka hesabına sahip olmalıdır. Banka, ABD veya diğer geçerli hükümet yaptırımlarına ve diğer kısıtlamalara tabi olmamalıdır.
- 11-18 yaş arası öğrencilerle çalışan bir program göndermelidir.
- Kasım 2022 – Ekim 2023 tarihleri arasında programları yönetebilmelidir.
- **Başvuruları çevrimiçi olarak Submittable aracılığıyla** 11 Temmuz 2022 Pazartesi günü ABD Doğu Standart Saati ile 23:59'a kadar (**zaman dönüştürücü**) göndermelidir.

Yalnızca İngilizce başvurular dikkate alınacaktır.

Zaman Çizelgesi

- 2022 Mayıs sonu, Haziran başı: Başvuruyu gözden geçirmek ve hibe alanın başarısı için ipuçları paylaşmak üzere başvuran web semineri; web semineri kaydedilir ve **program web sayfasında** yayınlanır.
- 11 Temmuz 2022: Tüm başvurular, **Submittable aracılığıyla** ABD Doğu Standart Saati ile 23:59'a kadar teslim edilmelidir.
- Temmuz – Eylül 2022: Başvurular E-STEM heyeti tarafından incelenir.
- Eylül – Ekim 2022: Hibe kazananlar bilgilendirilir ve açıklanır.
- Kasım 2022: Hibe projeleri başlar.
- Mayıs 2023: Ara dönem raporları teslim edilir.
- Ekim 2023: Hibe projeleri sona erer ve nihai raporlar teslim edilir. Hibe kazananlar, NAAEE sanal konferansına katılarak projeleri hakkında sunum yaparlar.

Avantajlar

Hibe kazananlar şunlara sahip olacaklar:

- E-STEM programlarını desteklemek için finansman
- Mesleki gelişim ve eğitim
- 2023 NAAEE uluslararası sanal konferansına katılım desteği
- Akran desteği ve ağ oluşturma
- NAAEE ağına ve Pratt & Whitney kâr amacı gütmeyen topluluğuna erişim

Gereklilikler

Ödül verildikten sonra, Hibe Kazananlar aşağıdakilerden sorumlu olacaktır:

- **Mesleki Gelişim ve Ağ Oluşturma:** Finansman sağlanmadan önce hibe kazananlar; proje planlama, bütçeleme ve teklif edilen projelerin değerlendirilmesine odaklanan bir eğitime katılırlar (Ekim 2022). Hibe kazanan kişilerden ayrıca proje uygulama döneminde zorlukları, güncellemeleri ve fikirleri paylaşmak için periyodik ağ oluşturma çağrılarında katılmaları istenir.
- **Raporlama:** Hibe kazananlardan, hibe süreçlerinin ortasında (Mayıs 2023) ve sonunda (Ekim 2023) kısa bir açıklama ve mali rapor sunmaları istenir.
- **Öğrenilen Dersler ve Proje Etkisi:** Hibe kazananların programlarını 2023 NAAEE sanal konferansındaki olası sunumlar ve devam eden gayri resmi iletişim güncellemeleri (varsa fotoğraflar ve videolar dahil) yoluyla paylaşmaları beklenir. Çalışmalarını NAAEE platformlarında bloglar ve sosyal medya aracılığıyla paylaşma fırsatları da olabilir.

İletişim

Herhangi bir sorunuz varsa lütfen Global E-STEM ekibine şu adresten e-posta gönderin: estem@naaee.org.

Başvuru detayları için aşağıdaki sayfalara bakın.

Başvuru Süreci ve Değerlendirme Kriterleri

E-STEM Innovation Grant için değerlendirmeye alınmak üzere lütfen online başvurunun gerekli tüm bölümlerini tamamlayın. Başvurunun her bir bölümünü tamamlama talimatları aşağıda ve **Submittable** aracılığıyla verilmiştir. Dünyanın dört bir yanından E-STEM uzmanlarından oluşan bir heyet, aşağıda listelenen kriterleri (100 puan üzerinden) kullanarak yanıtlarınızı inceler.

1. Proje Tanımı: Hedefler ve temel faaliyetler dahil olmak üzere teklif ettiğiniz projeyi tanımlayın. Teklif, projenin öğrencilerin ilgili, gerçek dünyaya ilişkin ve çevreyle ilgili öğrenci odaklı problem çözümüne dahil olmalarına nasıl yardımcı olacağını açıkça tanımlamalıdır. Ayrıca projenizin yaratıcı çözümleri ve ekip çalışmasını nasıl desteklediğini, STEM ve çevre okuryazarlığını nasıl geliştirdiğini ve çevreyle ilgili kariyerleri gözetmek için gereken becerileri nasıl ön plana çıkardığını bilmek istiyoruz. Çevreyle ilgili kariyerleri gözetmek için gereken becerileri, "Yeni bir yeşil öğrenme gündemi: İklim eylemi için kaliteli eğitim yaklaşımları" başlıklı makaledeki Şekil 1'de görebilirsiniz. Ek olarak, lütfen projede sizinle birlikte çalışacak olan ortak kuruluşları ve projedeki rollerini tanımlayın (maksimum 800 kelime).

Ayrıca, ortaklarla çalışacaksanız, her ortak kuruluştan bir taahhüt mektubu sağlayın ve hedeflerinize ulaşmanıza nasıl yardımcı olacaklarını açıklayın. Ortak kuruluşlardan en fazla üç taahhüt mektubu yükleyebilirsiniz (kuruluş başına bir mektup).

Proje Tanımı Değerlendirme Kriterleri (35 puan)

- Teklif hedefleri, çevre sorunlarına yönelik aşağıdaki çözümlerden bir veya daha fazlasını ele alır: iklim değişikliği çözümleri, sürdürülebilir enerji ve/veya sürdürülebilir havacılık.
- Teklif disiplinler arasıdır ve en az bir STEM disiplinine (bilim, teknoloji, mühendislik ve/veya matematik) yönelik en az bir hedef içerir.
- Teklif, projenin öğrencilerin ilgili, gerçek dünyaya ilişkin ve çevreyle ilgili öğrenci odaklı problem çözümüne dahil olmalarını nasıl sağlayacağını açıkça tanımlar.
- Teklif, projenin yaratıcı çözümleri ve iş birliğini nasıl desteklediğini, STEM eğitimini ve çevre okuryazarlığını nasıl geliştirdiğini ve çevreyle ilgili kariyerleri gözetmek için gereken bir veya daha fazla beceriyi nasıl ön plana çıkardığını tanımlar.
- Teklif, projenin başarısına katkıda bulunacak ortaklıkları tanımlar ve (varsa) her bir ortaktan alınan taahhüt mektuplarını içerir.

2. Sonuçlar ve Değerlendirme: Proje tanımındaki her hedef için en az bir sonuç belirleyerek başarıyı nasıl değerlendireceğinizi bize bildirin. Sonuçlar, öğrencilerin STEM eğitimini ve çevre okuryazarlığını geliştirmeye odaklanmalıdır (örnekler için sağdaki kutuya bakın). Not: Sonuçlar bir yıllık bir süre içinde elde edilebilir olmalı ve projeye, kitleye ve bağlama uygun değerlendirme yöntemleri kullanılarak ulaşılmış olmalıdır. Değerlendirme yöntemleri; deneyim öncesi/sonrası testleri ve ara sınavları, anketleri, görüşmeleri, odak gruplarını, portföyleri veya gözlemleri içerebilir (maksimum 300 kelime).

STEM Eğitimi Sonuç Örnekleri

- Öğrenci katılımcıların yüzde 85'i (veya çoğunluğu), öncesi/sonrası testlerde STEM kavramlarına ilişkin artan bilgi ve anlayış göstermektedir.
- Öğrenci katılımcıların yüzde 60'ı (veya çoğunluğu), projelerinin son halinde yansıtılan şekilde toplumdaki iklim değişikliği, sürdürülebilir enerji veya sürdürülebilir havacılık sorunlarını çözmek için yeni edindikleri STEM becerilerini başarıyla uygulamıştır.

Çevre Okuryazarlığı Sonuç Örnekleri

- Öğrenci katılımcıların yüzde 80'inin (veya çoğunluğunun); iklim değişikliği, sürdürülebilir enerji veya sürdürülebilir havacılık hakkında artan farkındalık ve anlayış veya ilgi gösterdiği öğrenci görüşmeleri yoluyla ortaya konmuştur.
- Öğrenci katılımcıların yüzde 60'ının (veya çoğunluğunun), toplumdaki iklim değişikliği, sürdürülebilir enerji veya sürdürülebilir havacılık sorunlarına yönelik artan bilgi, beceri ve motivasyon gösterdiği yapılan anketlerle belirlenmiştir.

Sonuçlar ve Değerlendirme Kriterleri (30 puan)

- Teklif, her hedef için en az bir sonucu açıkça tanımlar.
- Teklif edilen sonuçlar, teklif edilen faaliyetler ve projenin kitlesi ile uyumludur.
- Teklif, makul ve iyi düşünülmüş bir değerlendirme sürecini (yani, bu sonuçları ölçmek için bir plan) içerir.
- Teklif edilen değerlendirme süreci, gelişim (yaş, olgunluk) ve **kültürel kimlik** açısından projenin kitlesi ile ilgilidir.

3. Ulaşılan Kitle/ Faydalanıcılar: Yeterince temsil edilmeyen kitlelere (ülkeniz veya bölgeniz bağlamında tanımlanır) ulaşıp ulaşmayacağını, ulaşacaksa nasıl ulaşacağını da içerecek şekilde projenizin kimleri hedef aldığını tanımlayın (maksimum 300 kelime).

Kitle Değerlendirme Kriterleri (10 puan)

- Teklif, kitlenizi açıkça tanımlar.
- Teklif, ülkeniz veya bölgeniz için STEM eğitiminde ve/veya çevreyle ilgili kariyerlerde yeterince temsil edilmediği düşünülen kitlelere nasıl ulaşacağını açıklar.
- Teklif, 11-18 yaş arası öğrencileri kapsar.

4. Kurumsal Kapasite: Kuruluşunuzun benzer programları yönetme konusundaki deneyimini tanımlayın. Lütfen kuruluşunuzun son iki mali yıla (2022 dahil) ilişkin işletme bütçelerini ve proje yöneticilerinin kısa biyografilerini ekleyin. Mevcut ve gelecekteki potansiyel riskleri ve zorlukları ve bunları nasıl azaltmayı planladığınızı tanımlayın. Örneğin COVID-19, diğer doğa olayları, ortak kuruluşlardaki değişiklikler, okul onayındaki gecikmeler veya personel değişiklikleri teklif edilen bir projenin sonucunu önemli ölçüde etkileyebilir. Sizi bu riskler üzerinden değil, onları öngörebilme beceriniz ve nasıl azaltmayı planladığınız üzerinden değerlendiriyoruz. Tüm projelerin riskleri ve zorlukları olduğunun farkındayız! (maksimum 500 kelime)

Lütfen kuruluşunuzun önceki çalışmalarını gösteren fotoğraflara, videolara veya web sitelerine en fazla üç URL ekleyin. Bu destekleyici materyaller, hakemlerimizin kuruluşunuzun ilgili deneyimini daha iyi anlamasına yardımcı olur.

Kurumsal Kapasite Değerlendirme Kriterleri (15 puan)

- Teklif, kuruluşun benzer programları yönetme deneyimi aracılığıyla projeyi yönetme kapasitesini gösterir.
- Teklif, cari ve bir önceki yılın işletme bütçelerini içermektedir.
- Teklif, proje yöneticilerinin biyografilerini içerir.
- Teklif, projenin başarısına yönelik potansiyel riskleri ve zorlukları, ayrıca kuruluşun bunları nasıl azaltmayı planladığını açıkça tanımlar.

5. Zaman Çizelgesi ve Bütçe: **Zaman çizelgemizi ve bütçe şablonumuzu** indirip doldurun ve Submittable'daki çevrimiçi başvurunuza yükleyin. Bütçe, Tanımlama sütunundaki her satır öğesinin maliyetini nasıl hesapladığınızı içermelidir. Genel proje bütçeniz 15.000 ABD dolarından yüksekse lütfen, sağlanan Eşleşen Fonlar sütununda ek finansman kaynaklarınızı (miktarlar dahil) listeleyin.

Zaman Çizelgesi ve Bütçe Değerlendirme Kriterleri (10 puan)

- Önerilen zaman çizelgesi makuldür ve bir yıllık hibe süresi boyunca gerçekleştirilebilir.
- Önerilen bütçe ABD doları cinsinden sunulur.
- Önerilen bütçe makuldür ve personel zamanını, dolaylı/genel maliyetleri ve projeyi destekleyen doğrudan harcamaları içerir.
- Proje bütçesinin, talep edilen finansman miktarını aşması durumunda teklif, ek eşleşen fon desteğini tanımlar.

E-STEM Innovation Grant için başvurun



GO BEYOND

