



GO BEYOND



naaee
North American Association
for Environmental Education

PRATT & WHITNEY

E-STEM

A W A R D S



Global E-STEM Excellence Prize

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 Excellence Prize, kâr amacı gütmeyen kuruluşlara ve E-STEM programlamasında mükemmellik sergileyen ortaklarına 50.000 ABD dolarına kadar ödül vermektedir.

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 programları takdir etmeyi amaçlamaktadır. Bu programın genel amacı, öğrencilerin STEM öğrenimi yoluyla çevre okuryazarlığını (kutuya bakın) artırmak ve çevreyle ilgili kariyerlerin önünü açmaktır. Bu nedenle başvuru sahiplerine, ek öğrencilere ulaşmak için, başarı elde eden programlarını tekrarlamak veya genişletmek üzere fonları nasıl kullanmayı planladıkları sorulacaktır.

Fırsat

The Pratt & Whitney Global E-STEM Excellence Prize kâr amacı gütmeyen kuruluşları ve ortaklarını E-STEM programlamasında gösterdikleri mükemmellik ve tekrarlanabilirlik için 50.000 ABD dolarına kadar mali olarak ödüllendirerek takdir eder. STEM kariyerlerinde yeterince temsil edilmediği düşünülen kitleleri dahil etmiş olan kâr amacı gütmeyen 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). Programın başarısında önemli bir rol oynamışlarsa okullar, devlet kurumları veya diğer gruplarla ortaklıklar da teşvik edilir.

Aşağıdaki coğrafi bölgelerin her birinde ödül olarak verilmek üzere 50.000 ABD doları tutarında bir havuz olacaktır ve alınan başvuruların niteliğine bağlı olarak bir veya birden fazla programa verilebilir:

- **Amerika Kıtası**
- **Avrupa, Orta Doğu ve Afrika**
- **Asya Pasifik**

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, 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, Global E-STEM Excellence Prize için dikkate alınan programlar, öğrencileri dört STEM konusundan (bilim, teknoloji, mühendislik ve/veya matematik) en az birine dahil etmiş 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 eğitimi 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 eğitimi 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 eğitimi 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.

Global E-STEM Excellence Prize ile E-STEM programlamasında, geniş çapta paylaşılacak ve başkaları için bir öğrenme fırsatı olarak kullanılacak şekilde mükemmellik sergileyen projeleri ödüllendirmeyi amaçlıyoruz. Temel bir ölçü olarak bir organizasyonun geçmiş performansını değerlendirirken aynı zamanda programları için bir sonraki adımda neyi başarmak istediklerine dair vizyonunu da dikkate alıyoruz.

Harekete geçmek Çevre

eğitimi, insanların çevreyle ilgili zorlukları anlamaları ve bunlarla mücadele etmeleri için gereken bilgi, beceri ve eğilimleri kazanmalarına yardımcı olur. Ayrıca, sorunları ele almak üzere harekete geçmeleri için insanları bireysel ve toplu olarak motive etmeye yardımcı olur. 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 öğrencilere yönelik bir program göndermelidir.
- **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 başarı 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.
- Ekim 2022: Ödül kazananlar bilgilendirilir ve açıklanır.
- Kasım 2022 – Ekim 2023: Ödül kazananlar, fotoğraflar ve videolar aracılığıyla güncellemeler sağlar ve en az bir mesleki gelişim eğitimine katılır.
- Ekim 2023: Ödül kazananlar, NAAEE sanal konferansına katılarak projeleri hakkında sunum yaparlar.

Avantajlar

Ödül kazananlar şunlara sahip olacaklar:

- E-STEM yoluyla kuruluşlarının vizyonunu desteklemek için finansman
- NAAEE ve Pratt & Whitney platformları aracılığıyla kuruluşlarının gerçekleştirdiği çalışmaların global düzeyde tanınması
- Mesleki gelişim fırsatlarına erişim
- 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, Ödül kazananların şunları yapması beklenir:

- En az bir mesleki gelişim eğitimine katılarak hikayelerini E-STEM Award sahipleri ile paylaşması.
- Ödül verildikten bir yıl sonra programlarla ilgili güncellemeler sağlaması ve yıl boyunca, mümkün olduğunda NAAEE ile fotoğraflar, hikayeler ve videolar paylaşması. Bazı durumlarda, kazananlar, proje çalışmalarını görüntülemek için bir kamera ekibi tarafından ziyaret edilebilir.
- Proje hakkında sunum yapmak için potansiyel fırsatların bulunacağı 2023 NAAEE sanal konferansına katılım sağlaması.

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

Global E-STEM Excellence Prize için değerlendirmeye alınmanız, çevrimiçi başvurunun gerekli beş bölümünün tümünü tamamlamanıza bağlıdır. Başvurunun her bir bölümünü tamamlama talimatları aşağıda ve **Submittable** aracılığıyla çevrimiçi olarak 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 projenizi tanımlayın. Öğretilen her STEM konusu için en az bir hedef ve projenin ele aldığı çevreyle ilgili her çözüm için bir hedef belirleyin. Teklif, projenin öğrencilerin ilgili, gerçek dünyaya ve çevreyle ilgili öğrenci odaklı problem çözümüne dahil olmalarına nasıl yardımcı olduğunu 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. (maksimum 800 kelime).

Ayrıca, ortaklarla çalıştıysanız lütfen, projenizin başarısında etkili olan her bir ortak kuruluştan bir destek mektubu sağlayın. Mektup, ortağın projede oynadığı rolü net bir şekilde özetlemelidir. Ortak kuruluşlardan en fazla üç destek mektubu yükleyebilirsiniz (kuruluş başına bir mektup).

Başvuru Materyalleri

Lütfen projenizi destekleyen fotoğraflara, videolara veya web sitelerine en fazla üç URL ekleyin. Bu destekleyici materyallerle ilişkili belirli bir puan değeri yoktur, ancak hakemlerin projenizi daha iyi anlamalarına yardımcı olur.

Proje Tanımı Değerlendirme Kriterleri (30 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.
- Proje tabanlı öğrenme, öğrencilerin ilgili, gerçek dünyaya ilişkin ve çevreyle ilgili öğrenci odaklı problem çözümüne dahil olmaları için kullanılmıştır.
- Proje, yaratıcı çözümleri ve ekip çalışmasını desteklemiş, STEM ve çevre okuryazarlığını geliştirmiş ve çevreyle ilgili kariyerleri gözetmek için gereken becerileri ön plana çıkarmıştır.
- Başvuru sahibi, projenin başarısına katkıda bulunan bir ortaklıktan yararlanmış ve bu kuruluştan bir destek mektubu sağlamıştır.

2. Sonuçlar ve Değerlendirme: Projenizin temel sonuçlarını ve bunları nasıl ölçtüğünüzü tanımlayın (örnekler için sağdaki kutuya bakın). Değerlendirme yöntemleri; deneyim öncesi/sonrası testleri ve ara sınavları, anketleri, görüşmeleri, odak gruplarını veya gözlemleri içerebilir (maksimum 300 kelime).

Sonuçlar ve Değerlendirme Kriterleri (25 puan)

- Başvuru sahibi, her hedef için en az bir sonucu açıkça tanımlamıştır.
- Proje sonuçları, teklif edilen faaliyetler ve projenin kitlesi ile uyumludur.
- Başvuru sahibi, makul ve iyi düşünülmüş bir değerlendirme sürecini (yani, bu sonuçları ölçmek için bir plan) dahil etmiştir.

3. Ulaşılan Kitle/ Faydalanıcılar: Yeterince temsil edilmeyen kitleler (ülkeniz veya bölgeniz bağlamında tanımlanır) dahil olmak üzere projenizin kimleri hedef aldığını tanımlayın. (maksimum 300 kelime).

Kitle Değerlendirme Kriterleri (10 puan)

- Başvuru sahibi kitleyi tanımlamıştır (kim ve neden).
- Başvuru sahibi, projenin ülkeniz veya bölgeniz için STEM eğitiminde ve/veya çevreyle ilgili kariyerlerde yeterince temsil edilmediği düşünülen kitlelere nasıl ulaşacağıyla ilgili maddeyi açıklamıştır.
- Proje 11-18 yaş arası öğrencileri kapsamaktadır.

4. Fonların Kullanılması: Pratt & Whitney Global E-STEM Excellence Prize ile ödüllendirilmeniz durumunda işinizi geliştirmek için fonları nasıl kullanacağınızı tanımlayın. Lütfen ek kitlelere ulaşmak için projenizi genişletme veya tekraralama planlarınızın tanımlarını ekleyin. Projenizin uygulanmasıyla öğrenilen dersleri ve bunların E-STEM programlamasını geliştirmek, tekrarlamak ve/veya genişletmek için diğer kuruluşlarla nasıl paylaşılacağını tanımlayın. (maksimum 300 kelime).

Fonların Kullanılması ve Değerlendirme Kriterleri (20 puan)

- Başvuru sahibi, E-STEM programlamasını geliştirmek için ilgi çekici ve yenilikçi bir fon kullanımı teklif etmektedir.
- Proje, farklı bağlamlarda başkalarıyla paylaşılacak öğrenilen dersleri içermektedir.
- Ek kitlelere ulaşmak için projeyi genişletme veya tekraralama planı, programın kapsamı ve bağlamı için uygundur.

5. Kurumsal Kapasite: Lütfen kuruluşunuzun Global E-STEM Excellence Prize tutarına kadar olan finansmanı yönetme konusundaki deneyimini tanımlayın VE son iki mali yıl için (2022 dahil) kuruluşunuzun işletme bütçesine ilişkin genel bir bakış sağlayın. Kuruluşunuz henüz bu ölçekte finansmanı yönetmediyse sorun değil, ancak lütfen kuruluşunuzun ilgili en yakın deneyimini tanımlayın (maksimum 300 kelime).

Kurumsal Kapasite Değerlendirme Kriterleri (15 puan)

- Başvuru sahibi, hibeleri yönetme konusundaki önceki deneyimlerini göstermektedir.
- Başvuru sahibi, kuruluşun mali sorumluluğunu ve son iki yıllık kurumsal işletme bütçelerini paylaşarak Global E-STEM Excellence Prize Fonlarını etkin bir şekilde yönetme becerisini göstermektedir.

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.