



TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası
Bursa Şubesi

Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü

Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü

Orhangazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi
Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü

EMO-Genç

12. ÖZGÜN PROJE YARIŞMASI

BAŞVURU KILAVUZU

2015

EMO-Genç 12. ÖZGÜN PROJE YARIŞMASI

YÜRÜTME KURULU

Hüseyin YEŞİL (EMO Yön. Kur. Bşk.)
Bahadır ACAR (EMO Yön. Kur. Bşk. Yrd.)
Doç. Dr. İrfan ŞENLİK (EMO Yön. Kur. Saymanı)
Hüseyin ÖNDER(EMO Yön.Kur. Yazmanı)
Remzi ÇINAR (EMO- Bursa Şb. Yön. Kur. Bşk.)
Tunç ALADAĞLI (EMO-Bursa Şb. Yön. Kur. Bşk. Yrd.)
Münir BÜYÜKYAZICI (EMO-Bursa Şb. Yön. Kur. Yazmanı.)
Sabiha CESUR (EMO- Bursa Şb. Yön. Kur. Saymanı.)
Aytaç SEVİM (Bursa Şb.Yön.Kur.Üyesi)
Eda YENİGÜL (Bursa Şb.Yön.Kur.Üyesi)
Onur DALLILAR (Bursa Şb.Yön.Kur.Üyesi)
Osman Aykut BAŞKAN (Bursa Şb.Yön.Kur.Yd.Üyesi)
Ahmet Çağrı ŞEN(Bursa Şb.Yön.Kur.Yd.Üyesi)
Gürcan GÜR (Bursa Şb.Yön.Kur.Yd.Üyesi)
Mejnun Alper SOYASLAN (Bursa Şb.Yön.Kur.Yd.Üyesi)
Mestan GÜNEŞ (Bursa Şb.Yön.Kur. Yedek Üyesi)
Erol BOZTAŞ (Bursa Şb.Yön.Kur. Yedek Üyesi)
Baha ERİM (Bursa Şb.Denetleme Kur. Üyesi)
Halil İbrahim BAKAR (Bursa Şb.Denetleme Kur. Üyesi)



Sait SAKA (Bursa Şb.Denetleme Kur. Üyesi)
Yalçın SEYMEN (Bursa Şb.Denetleme Kur. Üyesi)
Ayşenur ÇAĞLAR (Bursa Şb.Denetleme Kur. Üyesi)
Mümin CEYHAN (EMO Bursa Şubesi)
Nevzat AKKAŞLI (EMO Bursa Şubesi)
İsmail ZÜMBÜL (EMO Bursa Şubesi)
Faruk KOÇ (EMO Bursa Şubesi)
Bahri KAVİLCİOĞLU (EMO Bursa Şubesi)
Emir BİRGÜN (EMO Bursa Şubesi)
Erdal AKTUĞ (EMO Bursa Şubesi)
Prof.Dr.Erdoğan DİLAVEROĞLU(Uludağ Üniversitesi)
Prof.Dr.Ali OKTAY (Uludağ Üniversitesi)
Prof.Dr.Güneş YILMAZ (Uludağ Üniversitesi)
Prof.Dr. Seydi DOĞAN(Balıkesir Üniversitesi)
Doç.Dr. Fahri VATANSEVER (Uludağ Üniversitesi)
Yrd.Doç.Dr. Sait Eser KARLIK (Uludağ Üniversitesi)
Yrd. Doç.Dr.Davut AKDAŞ (Balıkesir Üniversitesi)
Yrd.Doç.Dr. M.Kubilay EKER (Balıkesir Üniversitesi)
Öğr. Gör. Abdurrahman GÜNDAY (Uludağ Üniversitesi)

DEĞERLENDİRME KURULU

Prof.Dr.Aydın AKAN (İstanbul Üniversitesi)
Prof.Dr.Oğuzhan ÇİÇEKOĞLU (Boğaziçi Ü.)
Prof.Dr.Özcan KALENDERLİ (İTÜ)
Prof.Dr.Serdar ÖZOĞUZ (İTÜ)
Prof.Dr.Sadri ÖZCAN (İ.T.Ü.)
Öğr. Gör. Zekeriya ÖZDEMİR (Sakarya Üniversitesi)
Erkan EGELİ (EMKO Elektronik)
Soner ÖZDEMİR (Karaçim Elektronik)
Kemal ERTUĞRAN(Schneider Electric)
Bayezit DİRİM (Baykal Makina)
Hüseyin ERDİ (Tofaş)
Erdal AKTUĞ (YG Trafo)
Mustafa DAYANIKLI (Vemus Elektronik)
Ömer ADIŞEN (Barelsan)



YARIŞMA TAKVİMİ

Yarışmaya Katılım Başvurusu ve Kılavuzların Alınması :

- | | |
|--|---------------------------|
| a. Proje Desteği için Son Başvuru Tarihi | : 10 Nisan 2015 Cuma |
| b. Desteklenen Projelerin Duyurulma Tarihi | : 17 Nisan 2015 Cuma |
| c. Projelerin Son Teslim Tarihi | : 25 Mayıs 2015 Pazartesi |
| d. Projelerin Sunumu ve Ödül Töreni | : 30 Mayıs 2015 Pazartesi |

İletişim:

TMMOB ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI BURSA ŞUBESİ

Adres: Odunluk Mah. Akademi Cd. No:8 Niliüfer/ BURSA

Telefon: 0 224 451 12 12

Faks: 0 224 451 98 99

e-posta: bursa@emo.org.tr

Web : <http://www.bursa.emo.org.tr>

	SAYFA
GİRİŞ.....	1
EMO-GENÇ 12. ÖZGÜN PROJE YARIŞMASI GENEL.....	2
BEKLENEN YARARLAR.....	4
YARIŞMA SÜRECİ.....	5
PROJE YARIŞMASI BAŞVURU RAPORU YAZIM KILAVUZU.....	6
YARIŞMA DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ.....	8
PUANLANDIRMA SİSTEMİ.....	13
GENEL TANIMLAR / KISALTMALAR.....	14
BAŞVURU FORMU.....	15
PROJE DESTEĞİ İSTEK FORMU.....	16

EMO

ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI :

Elektrik Mühendisleri Odası (EMO) 1954 yılında 6235 sayılı TMMOB yasası uyarınca kurulmuş olup, 1982 Anayasasınının 135. maddesinde tanımlanan kamu kurumu niteliğinde meslek kuruluşudur. Türkiye sınırları içinde meslek ve sanatlarını yürütmeye yasal olarak yetkili mühendis, yüksek mühendis, yüksek mimar, mimarları örgütünde toplayan Türk Mühendis Mimar Odaları Birliği içinde yer alan ve tüzel kişiliğe sahip olan 24 odadan biridir.

Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Biyomedikal Mühendislerini bünyesinde barındıran EMO' nun bugünkü üye sayısı 45.000 'nin üzerindedir. Odanın merkezi Ankara'da olup Adana, Ankara, Antalya, Bursa, Denizli, Diyarbakır, Eskişehir, Gaziantep, Kocaeli, İstanbul, İzmir, Mersin, Samsun ve Trabzon'da şubeleri vardır. Ayrıca şubelere bağlı il ve ilçelerde temsilcilik ve mesleki denetleme büroları şeklinde yurt düzeyinde geniş bir örgütlenmeye sahiptir.

Odamızın amaçları şunlardır:

- Günün gereklerine, koşullarına ve olanaklarına uygun olarak üyelerinin sorunlarını çözmek için çalışmak, mesleğin üye toplum ve ülke yararlarına göre uygulanması ve geliştirilmesi için gerekli çabaları göstermek, diğer meslek Odaları, üyeleri ve halkla ilişkilerinde dürüstlüğü ve ahlaki korumak, uzmanlık alanında ülke çıkarlarına uygun politikalar üreterek bunları savunmak, kamuoyu oluşturmak, ilgilileri uyarmak,
- Kamunun ve ülkenin çıkarlarının sağlanmasında, yurdun doğal kaynaklarının bulunmasında, korunmasında ve işletilmesinde, tarımsal ve sınai üretimin artırılmasında, ülkenin sanatsal ve teknolojik kalkınmasında, çevrenin korunmasında gerekli gördüğü tüm girişim ve etkinliklerde bulunmak,
- Meslek, ülke ve üye çıkarlarını korumak için resmi makamlar ve öteki ilgili kuruluşlarla işbirliği yapmak, önerilerde ve girişimlerde bulunmak, gerektiğinde çalışma alanına ilişkin olarak kanuni yollara başvurmak,
- Üyelerin hak ve yetkilerini korumak, üyeler arasında dayanışmayı sağlamak, haksız rekabeti önlemek için gerekli gördüğü tüm girişim ve etkinliklerde bulunmak,
- Meslekle ilgili standartları, normları, yönetmelik ve teknik şartnameleri, sözleşme tiplerini ve benzeri tüm bilimsel evrakı incelemek, bunların değiştirilmesi, geliştirilmesi ve yenilerinin oluşturulması yolunda çalışmalar yapmak,
- Oda etkinliklerini ilgilendiren kanun, tüzük, ana yönetmelik ve yönetmeliklerin hazırlanması, değiştirilmesi konusunda Birliğe ve resmi makamlara önerilerde bulunmak,
- Meslek alanı ile ilgili sanat ve bilimlerin kuram ve uygulamaların gelişmesine çalışmak,
- Oda uzmanlık alanlarına giren konularda üyelerine, özel ve tüzel kişilere yönelik eğitim hizmetleri sunmak, bu amaçla eğitim kuruluşları oluşturmak ve işletmek, kurslar, ulusal ve uluslararası fuarlar, seminerler, kongreler, sergiler ve benzeri etkinlikler düzenlemek, katılanlara sertifika vermek,
- Meslek alanında üretilen ürün ve hizmetlerin kalitesinin geliştirilmesi için her türlü çalışma ve denetimde bulunmak, bu amaçla test ve kalibrasyon laboratuvarları kurmak,
- Üyelerine sosyal ve kültürel amaçlı etkinlikler sunmak üzere gerekli çalışmalarda bulunmak, lokal ve benzeri mekanlar oluşturmak,
- Uzmanlık alanına giren konularda mahkemelere, kişi ve kuruluşlara hakemlik, eksperlik ve bilirkişilik ve benzeri hizmetleri vermek,
- Oda üyelerinin mühendislik dallarında eğitim gören öğrencilere mesleği tanıtmak, eğitim, araştırma, kurs, staj, sosyal faaliyetler ve benzeri konularda Odanın olanaklarından yararlandırmak, mühendislik eğitiminin ve öğrencilerinin sorunlarını incelemek, çözüm önerileri sunmak ve girişimlerde bulunmak,
- Üniversiteler ile sanayi arasında işbirliği sağlamak ve bu konuda etkinlikler düzenleyerek ortak çalışmalarda bulunmak.

GİRİŞ

Şubemiz, mühendis adaylarını çalışmalarında teşvik etmek, yaptıkları çalışmalarını bilim dünyasına, araştırma kurumlarına, sanayi kuruluşlarına ve kamuoyuna duyurmasına yardımcı olmak, gelecekteki meslek odaları olacak Elektrik Mühendisleri Odası ile bağlarını güçlendirmek amacıyla 2014-2015 Eğitim öğretim yılında Balıkesir Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi -Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, Uludağ Üniversitesi Mühendislik Fakültesi -Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümü, Orhangazi Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik - Elektronik Mühendisliği Bölümü Lisans öğrencileri arasında bir Proje Yarışması düzenlemiştir.

- Bazı fikirlerin de maddi olanaksızlıklar nedeni ile uygulamaya dönüşemediğinin bilincinde olan Şubemiz, isteyen katılımcıların projelerine, ilgilenebilecek kişi ve kuruluşlar ile temasa geçerek gerek maddi gerek ise danışman desteği bulabilmek için çalışmalar yaparak genç mühendis adaylarımızı desteklemek amacındadır.
- Öğrencilerimizin yapmış olduğu bir çok çalışma, ne yazık ki üniversite içinde kalmakta, uygulama alanı bulamamaktadır. Oysa ki genç mühendis adaylarımızın projeleri içerisinde ülkemiz sanayisi ve bilim dünyası için yararlı olabilecek çalışmaların bulunduğunu düşünüyoruz. Bu proje yarışmasının sonucunda uygulama alanı bulabilecek projelerin ve yaratıcılarının ülkemiz sanayicileri ve girişimcileri ile tanışma olanağına kavuşacağını ümit ediyoruz.
- Bir ürün elde etmek için yapılacak çalışmaların temelinde teknolojik yenilik ve yaratıcılık bulunmaktadır. Bu nedenle yarışmamızın adı **ÖZGÜN PROJE YARIŞMASI** olarak adlandırılmıştır.

Duyuru:

Şubemiz, Yarışma başvuru koşulları ve takvimini üniversitelerin ilgili dekanlık ve bölüm başkanlıklarına yazı ile bildirir. Hazırlanan afişler EMO – GENÇ Duyuru panosunda (ve diğer panolarda) öğrencilere duyurulur. Ayrıca yarışma Şubemiz web sayfasından da duyurulur.

Kimler başvurabilir:

1. Balıkesir Üniversitesi MMF- Elektrik Elektronik Mühendisliği,
2. Uludağ Üniversitesi MF- Elektrik-Elektronik Mühendisliği
3. Orhan Gazi Üniversitesi MF- Elektrik-Elektronik Mühendisliği

Ayrıca öğrenciler ferdi veya proje takımı olarak yarışmaya katılabilirler.

Ne ile başvurulur:**1- PROJE KONULARI**

Elektrik Güç Sistemleri
Elektrik Makinaları ve Sürücüler
Güç Elektroniği
Yüksek Gerilim Tekniği
Elektriksel Malzemeler
Aydınlatma
Elektronik
Devreler ve Sistemler
Sinyal İşleme
Elektromanyetik
Antenler
Mikrodalga Tekniği
Haberleşme ve İletişim Sistemleri
Biyomedikal
Mekatronik
Robotik
Kontrol Sistemleri ve Uygulamaları
Otomasyon Sistemleri
Akıllı Kontrol Sistemleri
Elektronik Güvenlik Sistemleri
Diğer Elektrik, Elektronik ve Biyomedikal Mühendisliği Alanları

2- Proje sunumlarının değerlendirme kuruluna ferdi veya takım olarak yapılması zorunludur.

3- Proje sunumu,10 dakikalık ve en fazla 10 slayt içeren ve elektronik ortamda (PDF, PPS, PPT, JPEGvb)hazırlanmış olması gerekmektedir.

Örnek Proje hazırlama Şablonuna aşağıdaki linkten ulaşabilirsiniz

4- Bir öğrenci yada takım en fazla 2 proje ile yarışmaya katılabilir.

5- Önceki Özgün Proje Yarışmalarına katılan projeler yarışmaya tekrar katılamaz. Ancak önemli geliştirmeler yapılan ve bu geliştirmeleri karşılaştırmalı olarak başvuruda belirten projeler tekrar yarışmaya katılabilir.

Nasıl başvurulur:

Başvuru Formu ile ;

İlgili Üniversitelerdeki EMO Genç sorumlularına ya da

EMO Bursa Şube yetkililerine ulaştırılarak başvurulur.

İlk başvurudan sonra bu kitapçıkta belirtilen esaslar doğrultusunda hazırlanan Başvuru Raporu 1 kopya olarak en geç **25 Mayıs 2015 Cuma** akşamına kadar EMO Bursa Şubesine teslim edilmelidir.

Takım olarak yarışmaya katılanlar başvurularını tek form ile yapacaklardır

Değerlendirme:

Yürütme Kurulu yarışma başvurularını sadece başvuru ve rapor kuralları yönünden inceler ve uygun olanlarını değerlendirme kuruluna dağıtır.

Değerlendirme Kurulu, başvuru raporlarını inceler, başvuruları yarışmacıların yapacağı sunumlarla değerlendirir ve sonuçları Yürütme Kuruluna sunar.

Yürütme Kurulu, bu sonuçlara göre yarışmada başarılı olanları düzenleyeceği etkinlikte kamuoyuna açıklar ve basın aracılığı ile ilan eder.

Değerlendirme süreci sonunda;

Başvuran yarışmacılara , katılım belgesi,

Dereceye giren projelere , başarı belgesi, ve ödüller , ayrıca varsa bu projelerin , danışman öğretim görevlilerine , başarı belgesi verilecektir.

ÖDÜLLER:

1. PROJE'ye 1500 TL

2. PROJE'ye 1000 TL

3. PROJE'ye 750 TL

Mansiyon ödülleri 500 TL

Ayrıca ;

-Firmalardan sağlanabilen, teşvik ödülleri verilecektir.

BEKLENEN YARARLAR

Şubemiz, bu yarışma ile üniversite ve meslek örgütü işbirliğinin bir gereği olarak meslektaşımız olacak mühendis adaylarının, yenilikçi ve özgün AR-GE proje çabalarını özendirmeyi, desteklemeyi hedeflemektedir.

Bu yolla beklenen yararlar ;

- Yenilikçi ve yarışmacı bir ruh ile projelerin ortaya çıkması ,
- Bilişim teknolojileri , elektrik ve elektronik alanlarında Ülkemizin kalkınmasına hizmet edecek olan mühendis aday gençlerin , bu göreve daha hazır olmaları,
- Oluşacak projelerin, kamuya açıklanarak , topluma moral verilmesi,
- Projelerin , potansiyel girişimci ve sanayiciler ile buluşarak hayata geçirilmesi için fırsatlar oluşturulması,
- Gençlerin özgün proje oluşturma ve bunları sunma becerilerinin artırılması,
- Mühendis aday gençlerimizin proje yapmak konusunda deneyim kazanarak iş yaşamına daha çabuk ve kolay girişinin sağlanması, olarak açıklayabiliriz.

YARIŞMA SÜRECİ

Özgün Proje Yarışması uygulama ve kazananları belirleme süreci aşağıdaki gibidir:

Yürütme Kurulu, başvuru kılavuzu, çağrı, başvuru, değerlendirme, seçme ve geri bildirim işlerini sürece uygun olarak yürütür.

Başvurular, en az üç yürütme kurulu üyesi tarafından, başvuru raporu üzerinden incelenir. Başvuru için belirlenen niteliklere uyan projeler değerlendirme kuruluna sevk edilir. Başvuruları uygun bulunmayan projeler gerekçeleri ile bildirilir. Yarışma Yürütme Kurulu niteliklerinde eksiklikler bulunan projeler için, ek başvuru süre hakkı verebilir.

Değerlendirme Kurulu, değerlendirme kılavuzunda belirlenmiş ölçütler ve ağırlıkları çerçevesinde başvuruları değerlendirir, somut bulguları belirtir. Temel noktalarda teknolojik deneyimlerini de kullanarak projeleri puanlandırır. Dereceye giremeyen projeler için gerekçeli bildirim hazırlar.

Sonuçlar, Yarışma Yürütme Kurulu'na verilir.

Yarışma Yürütme Kurulu dereceye girenleri düzenlenecek etkinlik ile ilan eder.

Değerlendirme Kurulunda başvuruları kabul edilen üniversitelerden öğretim görevlileri bulunamaz.

PROJE YARIŞMASI BAŞVURU RAPORU YAZIM KILAVUZU

Bu bölümde başvuru raporunun hazırlanması konusunda bilgi verilmekte ve kurallar açıklanmaktadır. Bu kurallar, yazım aşamasındaki rapor biçimine ilişkin bilgileri ve ödül ölçütlerinin uygulanmasına ilişkin açıklamaları da içermektedir.

Başvuran öğrencilerin, ödüle konu olacak projelerindeki özgünlük ve yenilikçiliğiyle fikrin oluşumu, fikrin projeye dönüşüm süreci ve sanayii veya ticari uygulanabilirlik konusunda yeterli ayrıntı içeren bilgiler verebilmesi amaçlanmaktadır.

Başvuru raporu hazırlanırken, gerek duyulabilecek bazı kavramlar ve kısaltmalara, Genel Tanımlar/Kısaltmalar bölümünde değinilmiştir.

Başvuru Raporu İçeriği:

Her öğrenci, başvurusuna aşağıda belirtilen bilgileri içeren bir rapor ekleyecektir.

a. Proje sahiplerinin tanıtımı:

Bu bölüm başvuran öğrencinin/takımın ve varsa proje danışmanı öğretim görevlilerinin kısa fotoğraflı özgeçmişleri, iletişim bilgileri ile takım halinde başvurularda, organizasyon şemasından oluşan iki sayfayı geçmeyen proje sahipleri tanıtım yazısı. Bu yazı, Yürütme ve Değerlendirme Kurullarının proje sahipleri hakkında ön bilgi edinmesi amacına yöneliktir.

b. Başvuruya konu olan projenin özet tanıtımı (bir sayfa).

Ölçütlere yönelik açıklamalar :

Her ölçüt için ayrıntılı ve açıklayıcı bilgi, yeterli kanıtlarla birlikte verilmelidir. Herhangi bir ölçüt, başvuran projeye tam olarak uymuyorsa, "İlgili Değil" olarak nitelenmeli ve nedenleri açıklanmalıdır.

Bu bölüm ödül değerlendirme ölçütlerinde kullanılan numaralandırma sistemine uygun olmalıdır.

Proje fotoğrafları ve/veya tanıtıcı belgeler;

Bu bölüme birbirini tekrarlamayan, her biri farklı görüntü ya da bilgi içeren fotoğraf ve/veya tanıtıcı belgeler eklenir. Firmaların tanıtım broşürleri rapora eklenmemelidir.

PROJE YARIŞMASI BAŞVURU RAPORU YAZIM KILAVUZU BiğİMİ

BaŐvuru raporu, standart A4 kaĐıda, 10 punto veya daha iri harflerle yazılmalıdır. Tablolarda 8 puntodan daha kűcűk harf ve rakam kullanılmamalıdır.

BaŐvuru raporu, tek tarafı yazılmış en fazla 10 sayfadan oluşabilir. Resimler, grafikler, çizimler, ekler, etiket, ayırmaç sayfaları, "içindekiler" sayfası, terim ve kısaltmalar sözlűĐű bu kapsamın dıŐındadır. rnek Proje Hazırlama Őablonunu

www.ornekprojehazirlama.emo.org.tr adresinden indirebilirsiniz.

BaŐvuru raporu e-posta (bursa@emo.org.tr) ile Őubemize gűnderilebilir. BaŐvuru raporunun ıktıları Őubemizde proje sahiplerince yapılabilir.

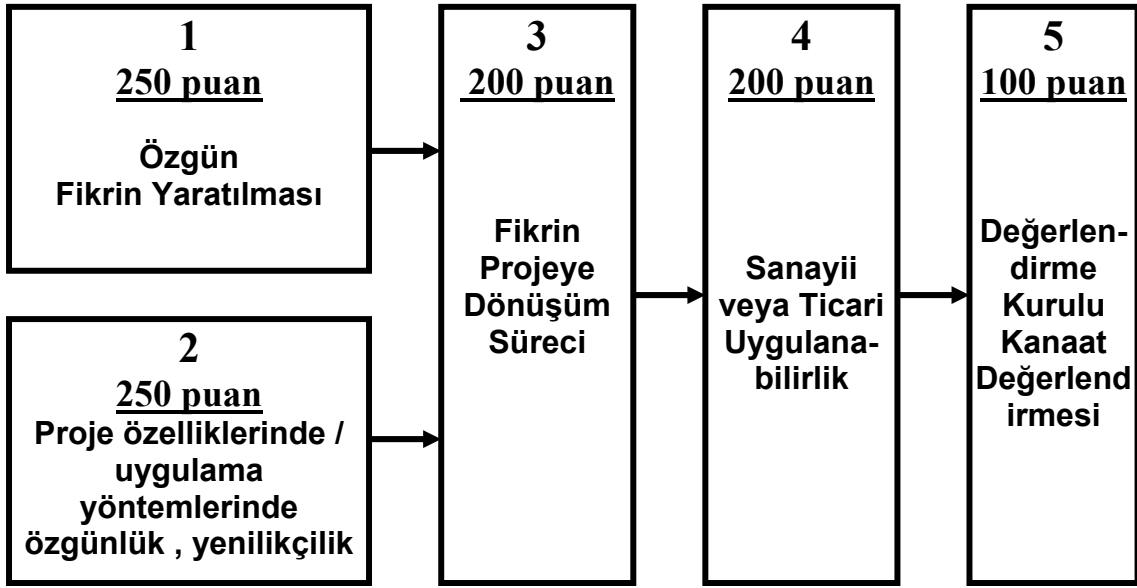
Proje sunumlarının Değerlendirme Kuruluna, ferdi yada takım olarak yapılması zorunludur.

Proje sunumu 10 dakikalık ve en fazla 10 slayt içeren elektronik ortamda (PDF,PSS,PPT, JPEG, vb) hazırlanmış olmalıdır.

YARIŞMA DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Her projenin kendilerine özgü özgünlük ve yenilikçilik yönü olmakla birlikte, bu faaliyetlerin aşağıdaki genel model çerçevesinde değerlendirilebileceği düşünülmektedir.

Beş ölçütten oluşan modelde, özgün fikrin yaratılması ve müşteri beklentileri doğrultusunda başarılı bir ürüne dönüştürülmesi gösterilmektedir. İlk iki ölçüt girdileri, üçüncü ölçüt süreçleri, son iki ölçüt çıktıları irdelenmektedir. Toplam 1000 puan üzerine kurulan modeldeki ölçütlerin ağırlık yüzdeleri aşağıdaki şemada verilmiştir.



1-Özgün Fikrin Yaratılması : Ölçütünde, proje öncesinde özgün fikrin oluşumu için yapılan çalışmalar varsa sistematik yaklaşımlar inceleme ve araştırmalar gösterilecektir. Bu süreç ile projenin gerekçesi de ortaya çıkmış olacaktır.

2-Proje özelliklerinde / uygulama yöntemlerinde özgünlük, yenilikçilik Ölçütünde özgün fikrin, proje uygulama yöntemlerindeki özgünlük sorgulanacaktır.

3-Fikrin Projeye Dönüşüm Süreci :

Ölçütünde, projenin uygulama sistematığı irdelenecektir. Takım halinde yapılan uygulamalar ve danışman öğretim görevlisi desteği bu kapsamda puanlanacaktır.

4-Sanayii veya Ticari Uygulanabilirlik :

Ölçütünde, projedeki özgünlük ve yenilikçilikten kaynaklanabilecek ticari başarı potansiyeli değerlendirilecektir.

5-Değerlendirme Kurulu Değerlendirmesi : Değerlendirmecilerin kendi eğilimleri doğrultusunda kullanacakları puanlama ile yapılacaktır.

YARIŞMA DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ

Özgün Fikrin Yaratılması

Bu ölçüt, projede özgün fikrin oluşması için yapılan araştırma ve yöntemleri incelemektedir. Proje özgün fikrinin ortaya çıkışındaki yaklaşımlar anlatılmalıdır.

1.a.Projede özgün ve yenilikçilik adına yapılan araştırmalar : Aşağıdaki konuları örnekler vererek açıklayınız.

Proje konusu ile ilgili İnternet ortamında yapılan araştırmalar ve bunların özeti

Proje konusu ile ilgili kütüphanelerde ve/veya literatürlerde yapılan araştırmalar ve bunların özeti

Proje konusu ile ilgili patent taraması ve benzeri teknolojik bilgi toplamaya, tersine mühendisliğe yönelik raporlu, metodik bir çalışma bulunmakta mıdır?

Özgün ve yenilikçi fikir, proje ekibinin ve/veya çevre bireylerle yapılan beyin fırtınası vb yöntemlerle çıkarılmış ise açıklayınız.

1.b.Proje fikrinin dayandığı özgünlük gerekçeleri, dayanaklar nelerdir? Açıklayınız.

Özgün fikir yeni bir teknolojiye, üretim yöntemine, yeni bir ürüne veya yazılım ise yeni bir algoritmaya yol açma potansiyeli taşımakta mıdır?

Projedeki özgün fikir, daha önce diğer yöntemlerle çözülen bir sorunun bilgi teknolojileriyle çözümlenmesine yol açmış mıdır?

Projedeki fikir, bilinen bir yöntemin veya teknolojinin, yeni bir alana uygulanması mıdır?

Proje fikri bilgi teknolojileri ile beraber , diğer teknoloji disiplinleri (mekanik , optik, kimya, biyoteknoloji, nano teknoloji vb.) ile ilişkili mi?

1.c. Özgün ve yenilikçi fikrin, uygulanabilirlik analizi ve izlenen süreç nedir?

Projenin araştırma sonucunda uygulanabilirlik analiz yönteminiz nedir?

Araştırmalarınız sonucunda özgün fikrin oluşma sürecini anlatınız.

2.Proje özelliklerinde / uygulama yöntemlerinde özgünlük , yenilikçilik

Özgün fikir ve buna dayalı yenilikçi uygulama, ancak bir üründe / süreçte yer aldığına kullanıcıya bir yarar sağlayabilir. Bu bölüm, söz konusu üründe / süreçte özgün fikrin ve onun üründe olan yenilikçi uygulamanın ne kadar öne çıktığını, proje çıktılarının kullanıcılarına ve ülkeye ne derecede bir yarar sağladığını sorgulamaktadır.

2.a.Proje özelliklerinin belirlenmesinde, hedef kullanıcı beklentilerinin karşılanmasını açıklayınız.

Hedef kullanıcı kitlesinin bilinen ve gizli ihtiyaçlarının projede nasıl belirlendiğini açıklayınız.

2.b.Proje konusu ürün tasarımı özgün mü?

Proje donanım ve/veya yazılımının, hangi unsurlarının proje sahibi/takımı tarafından tasarlandığı, hangilerinin yurt içi ve yurt dışı diğer kaynaklardan edinildiği belirtilmelidir.

Özgün tasarım, içinde başka firmaların yarı mamul parçalarını barındırabilir. Ancak ortaya çıkan ürünün / sürecin özgünlük ve yenilikçilik taşıması gerekir.

Yurt içi katkı payının yüksek olması, bunun da ağırlıklı olarak nitelikli katma değerden oluşması aranacaktır.

2.c. Projenin özgün ve yenilikçi özelliklerinin daha önce gerçekleştirilmiş, benzer projeler/ürünler ile karşılaştırınız.

Daha önce pazara sunulmuş olan benzer nitelikteki projelerin/ürünlerin özellikleriyle, aday projenin özgün ve yenilikçi özellikleri karşılaştırılmalı ve üstün yanları belirtilmelidir.

2.d. Projedeki özgün ve yenilikçi özelliklerin, kullanıcıya ne tür yararlar sağladığını açıklayınız.

Kullanıcılar fayda sağlayacakları özellikler için bir bedel ödemeye hazırdırlar.

Özgün fikir ve yenilikler kullanıcıya bedel ödeyebileceği ne tür yararlar sağlamaktadır.

2.e. Proje konusu için geçerli olabilecek ve uygulanan uluslararası standartlar konusunda yapılan araştırmalar yapılmış mıdır ? Açıklayınız.

Örneğin; EN, EMC, LVD, CE, TSE, ISO enerji tüketimini azaltma, test, güncelleme (yazılım açısından), kolay onarım için yapılandırma, çevreye olumlu etki gibi alanlarda uygulanan ve uyulan standartlar belirtilmelidir.

ÖDÜL DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ - YENİLİKÇİ ÜRÜNE DÖNÜŞÜM SÜRECİ

3. Fikrin Projeye Dönüşüm Süreci

Bu ölçütte, aday projedeki özgün fikrin, ürüne / uygulamaya dönüşmesi sırasında kullanılan geliştirmenin sistematiği irdelenmektedir.

3.a. Proje konusu ürünü / süreci geliştirme faaliyetleri nasıl örgütlendi ve yönetildi.

Bu bölümde, proje uygulama sürecinin gerçekleştirilmesindeki faaliyetlerin ne şekilde örgütlendiği, bu faaliyetlerde kaç kişinin yer aldığı, geliştirme sürecine başlamadan önce bir geliştirme planı (proje planı) hazırlanıp hazırlanmadığı, hazırlandıysa, bu planda, ana kilometre taşlarının ve faaliyetleri yürütecek proje takım üyelerinin belirtilip belirtilmediği, planın geliştirme sırasında nasıl güncellendiği açıklanacaktır.

3.b. Proje tasarımı sırasında ne gibi yöntem ve teknikler kullanıldı?

Bu bölümde, proje tasarımı sırasında ne gibi yöntemler, teknikler ve araçlar kullanıldığı, tasarımla ilişkili danışman ve tedarikçilerle , tasarıma eş zamanlı mühendislik ilkeleri bağlamında ne derece erken ve etkin katılımının sağlandığı, ne tür prototipler hazırlandığı, bu prototiplerin ne zaman hazırlandığı ve ne amaçlarla kullanıldığı açıklanacaktır. Tasarım sırasında ne tür belgeler hazırlandığı, ilgili belgelere gönderme yapılarak açıklanacaktır.

3.c. Proje tasarımının doğrulanması nasıl gerçekleştirildi?

Bu bölümde, proje tasarımının doğrulanması sırasında izlenmiş olan yol açıklanacaktır. Tasarım doğrulama prototipleri hazırlandıysa, bu prototipler üzerinde ne tür testler yapıldığı, bu testlerin nerelerde yapıldığı, bu testler için test spesifikasyonları hazırlanıp hazırlanmadığı, ilgili belgelere gönderme yapılarak açıklanacaktır. Saha testleri yapıldıysa bu konularda bilgi verilecektir (ne zaman, ne kadar, ne süreyle).

3.d. Benzer proje konularıyla karşılaştırıldığında, ürünün tasarımından kaynaklanan maliyet düşürücü yenilik var mı (maliyet odaklı proje)?

Bu bölümde proje tasarımından kaynaklanan ve benzer proje konularına göre üretim kolaylığı ve/veya üretim maliyeti azalması sağlayan yenilikçi özellikleri, örneklerle, kıyaslayarak ve elde edilen iyileştirmenin rakamsal büyüklükleri de verilerek açıklanmalıdır.

3.e. Proje üretiminde yeni teknolojiler veya rekabetçi uygulamalar var mıdır?

Bu bölümde, proje üretiminde kullanılan yeni teknolojiler veya rekabetçi uygulamalar ve bunların projeye katkıları örnekler vererek açıklanmalıdır.

3.f. Projenin geliştirilmesinde akademik danışman ve benzeri kuruluşlarla teknik işbirliği.

Projenin başarılmasında alınan destekler önem kazanmaktadır. Bu kapsamda akademik danışman desteği yada kurum kuruluşlardan alınan hizmet destekleri anlatılarak projenin başarısına katkıları açıklanmalıdır.

4. SANAYİİ veya TİCARİ UYGULANABİLİRLİK:

Bu ölçütte amaç, projenin yenilikçi-özgün özelliklerinden kaynaklanan ticari uygulanabilirlik olasılığını değerlendirmektir.

4.a. Projedeki özgün ve yaratıcı fikirlerin, yeni pazar oluşturmaktaki potansiyeli.

Proje yeni bir pazar ortaya çıkmasına neden olabilecek yapıda mıdır? Yoksa tek bir konuya çözüm mü getirmektedir? Yeni bir pazar oluşuyorsa ,yurt dışını da kapsamakta mıdır? Proje tasarlanırken farklı pazar ve/veya kullanıcılara göre türevlere yönelik esnekliğe sahip midir?

4.b Projedeki özgün ve yaratıcı fikirlerin yapılabirlik etüdünün varlığı.

Yapılabilirlik (fizibilite) incelemesi ile, dünyadaki benzer proje konuları ile kalite, fiyat, maliyet ve özgünlük/yaratıcılık/yenilikçilik açısından yapılmış kıyaslama sonuçları ve saptanan rekabet koşulları belirtilmelidir.

4.c. Projenin satış potansiyeli hakkında proje sahiplerinin öngörüsü.

Bu bölümde, projenin sonuçlanması ile yapılan pazar araştırmaları doğrultusunda tahmini satış potansiyeli değerlendirilecektir.

4.d. Projenin ülke sanayi ve ticaretine potansiyel katma değer katkısının analizi.

Bu bölümde, projenin ulusal teknolojiye katkısı ve bu doğrultuda ülke sanayii ve ticaretine katma değer katkı potansiyeli değerlendirilecek ve analizi yapılacaktır.

DEĞERLENDİRME KURULU KANAATI

Yukarıdaki dört ölçütte yer alan değerlendirmeler üzerine değerlendirme kurulunun gerekli göreceği farklılıkları oluşturmak amacıyla kullanılacaktır. Başvuru raporunda proje sahipleri tarafından bu ölçütle ilgili herhangi bir açıklama yazılması istenmemektedir.

ÖZGÜN PROJE YARIŞMASI PUANLANDIRMA SİSTEMİ

<u>Ölçüt</u>	<u>Puan</u>
1.Özgün Fikrin yaratılması	250
a.Projede özgün ve yenilikçilik adına yapılan araştırmalar.	75
b.Proje fikrinin dayandığı özgünlük gerekçeleri,dayanaklar.	100
c.Özgün ve yenilikçi fikrin , uygulanabilirlik analizi ve izlenen süreç.	75
2.Proje özelliklerinde / uygulama yöntemlerinde özgünlük , yenilikçilik	250
a.Proje özelliklerinin belirlenmesinde, hedef kullanıcı beklentilerinin karşılanması.	30
b.Proje konusu ürün tasarımının özgünlüğü.	50
c. Projenin özgün ve yenilikçi özelliklerinin daha önce gerçekleştirilmiş, benzer projelerden/ürünlerden üstünlüğü.	50
d.Projedeki özgün ve yenilikçi özelliklerin, kullanıcıya sağladığı yararlar.	70
e.Proje konusu için geçerli olabilecek ve uygulanan uluslararası standartlar konusunda yapılan araştırmaların varlığı.	50
3.Fikrin Projeye Dönüşüm Süreci	200
a. Proje konusu ürünü / süreci geliştirme faaliyetleri.	45
b. Projenin tasarımı sırasında kullanılan yöntem ve teknikler.	40
c. Proje tasarımının doğrulanması.	40
d. Benzer proje konuları ile karşılaştırıldığında, projenin tasarımından kaynaklanan maliyet düşürücü yenilikler.	30
e. Projenin tasarımında, yeni teknolojiler veya rekabetçi uygulamalar.	15
f. Projenin geliştirilmesinde akademik danışman ve benzeri kuruluşlarla teknik işbirliği.	30
4. Sanayii veya Ticari Uygulanabilirlik	200
a. Projedeki özgün ve yaratıcı fikirlerin, yeni pazar oluşturmaktaki potansiyeli	40
b. Projedeki özgün ve yaratıcı fikirlerin yapılabirlik etüdünün varlığı.	80
c. Projenin satış potansiyeli hakkında öngörüler.	40
d. Projenin ülke sanayi ve ticaretine potansiyel katma değer katkısının analizi.	40
5. Değerlendirme Kurulu Kanaati,	100
TOPLAM	1000



GENEL TANIMLAR / KISALTMALAR

Proje:

Yeni olan tekrarlanmayan bir kez ve ilk kez yapılan , amaçları olan ve bu amaçlara ulaşmak için hedefleri belirlenmiş , hedefleri gerçekleştirmek için faaliyetlerin zaman ve sorumlular , kaynaklar ve riskler bakımından değerlendirildiği bir büyük çalışma etkinliği olarak değerlendirilir.

Yenilik

Teknolojik yenilik; bir fikri, satılabilir bir ürüne, yeni ya da geliştirilmiş bir üretim yöntemine dönüştürmek demektir. Bu açıdan, teknolojik yenilik yapma / yaratma süreci, bir dizi bilimsel, teknolojik / teknik, mali ve ticari etkinliği içerir.

Bütünüyle estetik alana yönelik (renk ya da dekorasyondaki değişiklikler gibi) değişiklikler ile ürünün yapı ya da performansını teknik açıdan değiştirmeyen, küçük tasarım ya da görünüm farklarından oluşan basit değişiklikler, yenilik sayılmamalıdır.

Ürün

Ticari getirisi olan, elektronik teknolojileri ve bileşenlerini kullanan cihaz, elektronik ürün, sistem ve her türlü yazılım olarak tanımlanmıştır.

Endüstriyel Tasarım, Kozmetik Özellikler

Ürünün estetiğini tanımlayan dış görünüşü, renk, biçim vb. özellikleri.

Üretilirlik (Manufacturability)

Tasarlanan cihaz ve sistemlerin işçilik, test, standart otomasyon açısından uyumlu, pratik ve kolay üretilmesidir.

Süreç (Process)

Belirli bir dizi girdiyi, kullanıcı için belirli bir dizi faydalı çıktıya dönüştüren, tanımlanabilen, yinelenen, ölçülebilen ve birbirine bağlı değerler yaratan faaliyetler dizisidir.

Özgün (Orijinal) Tasarım

Özgün proje/ürün, özünde donanımı ve yazılımı ile proje sorumlularınca tasarlanmış anlamını taşır. Ancak özgün tasarım, içinde başka firmaların yarı mamul (OEM) parçalarını da barındırabilir.

Başvuru formu için :

Online Başvurulara http://obys.emo.org.tr/bursa_emogenc_yarisma/ adresinden ulaşabilirsiniz.