



# TEKNOFEST KUŞAĞIYLA TAÇLANAN 100 YILLIK CUMHURİYET

Dr. Tuncay Baydemir [ TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

Cumhuriyetimizin 100. yılında TEKNOFEST coşkusu tüm Türkiye'yi kucaklıyor.

TEKNOFEST'te bir yandan hava gösterileri, hava ve kara araçları sergisi, fuar-etkinlik ve simülasyon deneyim alanları, ana sahne etkinlikleri, eğitici atölyeler ve çeşitli etkinliklerle toplumun tamamında Millî Teknoloji Hamlesi'ne dair bir farkındalık oluşturmak amaçlanırken öte yandan farklı odak alanlarındaki teknoloji yarışmaları ve bu yarışmalar kapsamında düzenlenen teknik eğitimler ve teknik geziler, staj ve kariyer programları ile yarışmacılara verilen malzeme, ulaşım ve konaklama destekleriyle de ülkemizde yüksek teknoloji üretecek yetişmiş nitelikli insan kaynağına katkı sunulması amaçlanıyor.



**T**EKNOFEST; düzenlendiği ilk yıldan itibaren yarışma sayısı, katılımcı takım/yarışmacı sayısı, ziyaretçi sayısı ve destekleyen kurum/kuruluş sayısı gibi pek çok açıdan sürekli bir şekilde büyümeye devam etti. Toplam 99 farklı kategoride 40 yarışmanın gerçekleştirildiği TEKNOFEST 2022 teknoloji yarışmalarına ilkokul, ortaokul, lise, üniversite, lisansüstü, mezun ve girişimci/özel sektör kategorilerinde 81 il ve 107 ülkeden yaklaşık 154 bin takım ve 600 binden fazla çocuk, genç ve yetişkin katılım gösterdi. Her yıl yeni yarışmalarla birlikte yeni teknolojik atılımlara ve yeni girişimlere kapılar açmanın yanı sıra millî teknolojilerin geliştirilme çalışmalarına öncülük ederek geleceğe ışık tutmaya devam eden TEKNOFEST, 2022'de ülkemiz sınırlarını aşarak kardeş ülkemiz Azerbaycan'ın başkenti Bakü'de de düzenlendi.

TEKNOFEST 2023 teknoloji yarışmalarına gösterilen ilgi ise çok daha fazlaydı. 333 binden fazla takım ve 1 milyondan fazla yarışmacı ile en fazla sayıda başvuru bu yıl gerçekleştirildi. Cumhuriyetimizin 100. yılında tüm Türkiye'yi #sengeleceksindiye sloganıyla bir araya getirmeyi başaran TEKNOFEST'te bu yıl 102 farklı kategoride olmak üzere 41 ana yarışma yapıldı. Festivalin birinci etabı 27 Nisan-1 Mayıs tarihleri arasında İstanbul'da gerçekleştirildi. Her yaştan ziyaretçinin katıldığı TEKNOFEST'te



teknoloji yarışmaları yoğun ilgi çekerken, havacılık gösterileri, atölyeler ve sergiler gibi çeşitli etkinlikler de unutulmaz anlara sahne oldu. Beş gün süren festival boyunca TEKNOFEST İstanbul'a yaklaşık 2.547.000 ziyaretçinin katılım göstermesiyle yeni bir rekora daha imza atıldı.

TEKNOFEST 2023'ün ikinci etabı ise Ankara Etimesgut Havaalanı'nda 30 Ağustos-3 Eylül tarihleri arasında gerçekleştirildi. Yaklaşık bir milyon ziyaretçinin katılım gösterdiği festival Ankara'da şimdiye kadar düzenlenen en büyük organizasyonlardan birisi olarak dikkat çekti. TEKNOFEST 2023'ün son etabı ise yine aynı coşku ve heyecanla 27 Eylül-1 Ekim tarihlerinde İzmir Çiğli Havalimanı'nda gerçekleştirildi.

Ülkemizde millî teknolojilerin geliştirilmesi ve kritik öneme sahip alanlarda bilgi birikimi ve gerekli insan kaynağının sağlanması için önemli bir köprü vazifesi gören festivalin paydaşları arasında kamu kurum ve kuruluşları, akademik kurumlar, özel sektör kuruluşları ve teknoloji şirketleri yer alıyor.

TEKNOFEST'e katılım gösteren kişi ve takımlar hazırlık aşamasında desteklediği gibi festival sonrasında da başarılı girişimler desteklenmeye devam ediliyor. Ülkemizin parlak gençlerine sunulan malzeme destekleri ve ödüllerin yanında katılımcılara teknoloji firmalarına düzenlenen teknik gezilerden, teknik eğitimlerden, staj ve kariyer programlarından faydalanma imkânı da sağlanıyor. Bu sayede kritik teknolojiler geliştirmek üzere insan kaynağı altyapısı oluşturmak hedefleniyor.

## TEKNOFEST Teknoloji Yarışmaları Öncelikli Alanlarda İlerlemeyi Sağlıyor

TEKNOFEST teknoloji yarışmaları kritik teknolojilerde ilerlemeyi sağlamanın yanında çeşitli sorunlara da teknolojik çözümler sunuyor. Geliştirilen projeler girişimlere, girişimler de ürünlere dönüşüyor.

**Akıllı Ulaşım Yarışması** kapsamında günümüz ve gelecekteki ulaşım ihtiyaçlarına cevap verecek daha çevre dostu, daha güvenli, daha hızlı ve daha ekonomik çözümlerin üretilmesi; ulaşımda temiz ve sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanılması ve gelecekteki olası ulaşım teknolojileri üzerine projeler üretilmesi teşvik ediliyor.



## Biyoteknoloji İnovasyon

**Yarışması** ile biyoteknoloji ve biyomedikal mühendisliği alanlarında farkındalık oluşturmak, bu alanlardaki

çalışmaları teşvik etmek ve yüksek teknoloji millî ürünlerin üretilmesini sağlamak hedefleniyor. Yarışma proje ve fikir olmak üzere iki kategoride düzenleniyor.

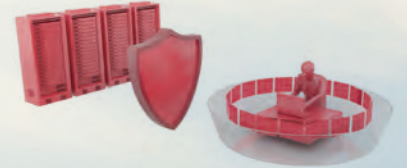
## Eğitim Teknolojileri

**Yarışması** ile eğitim ve öğretimde teknolojinin kullanılması ile daha etkili öğrenmeyi sağlayacak ve fırsat eşitliği sunacak yerli ve millî projeler ve ürünler geliştirilmesi hedefleniyor. Bu ürünler arasında eğitsel yazılım, oyun ve simülasyonlar yer alabiliyor.



**Hack Masters Yarışması** ile alanında uzman kişilerin rehberliğinde hazırlanan farklı zorluk seviyelerindeki gerçek yaşam siber saldırı senaryoları kullanılarak dünyanın

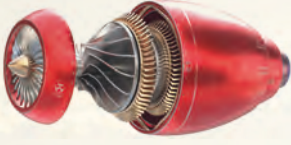
dört bir yanından yarışmacılar uzun saatler boyunca birbirleriyle kıyasıya mücadele ediyor.



**Helikopter Tasarım Yarışması** ile yüksek motivasyonlu genç mühendislerin yetenek ve bilgi birikimlerini ortaya koyarak hafif sınıf helikopter tasarımlarını teşvik ediliyor.

Yarışma sonunda yarışmacılardan ihtiyaç ve gereksinimleri belirleyerek beklentileri tam anlamıyla karşılayan bir helikopter tasarımı ortaya koymaları bekleniyor.





## Jet Motor Tasarım

**Yarışması** ile yarışmacıların bir turbojet motorunun art yakıcı modülünün kavramsal tasarımını gerçekleştirmesi

bekleniyor. Yarışmacılardan

detaylı tasarım/modelleme, fizibilite çalışmaları, yapısal analizler, malzeme ve imalat yöntemi, üretilebilirlik ve montaj değerlendirmeleri ile risk analizleri gibi çalışmaları eksiksiz bir şekilde ortaya koymaları isteniyor.

## Karma Sürü Robotlar Yarışması

birden fazla insansız hava (İHA) ve insansız kara aracı (İKA) ile tanımlı görevlerin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesine yönelik yazılım ve algoritma geliştirilmesini ve bunların başarımlarının fiziksel ortamda sürü araçlar ile sergilenmesini içeriyor. Sürü sistemleri ve araçları zorlu bölgelere sağlık hizmeti ulaştırma ve yangına müdahale ile askerî taktik ve strateji uygulamaları gibi pek çok sivil ve askerî alanda kullanılabilir.



## Lise Öğrencileri Kutup Araştırma Projeleri Yarışması

ile lise öğrenimine devam eden öğrencilerin kutup bilimleri konusunda çalışmalar

yapmaya teşvik edilmesi ve bu

alanda nitelikli çalışmalar yapmalarının sağlanması hedefleniyor. Bu sayede Antarktika ve Arktik'te kutup bilimleri alanında araştırmalar yapmaya yönlendirilen öğrencilerin, Türkiye'nin uluslararası bilim çevrelerinde önde gelen ülkelerden biri hâline gelmesine katkı sağlaması bekleniyor.



## Liseler Arası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışları

ile lise ve dengi okullarda eğitim gören öğrencilerde alternatif ve temiz enerji kaynakları konusunda farkındalık oluşturmak, öğrencilere mesleki ve teknik deneyimin yanı sıra takım çalışması yetkinliği kazandırmak, elektrikli araçların ülkemizdeki gelişimi için teknik destek sunmak ve nitelikli insan kaynağı yetiştirmek amaçlanıyor.



## Liseler Arası İnsansız Hava Araçları Yarışması

ile lise ve dengi okul öğrencilerini insansız hava araçları (İHA) teknolojilerine yönlendirmek ve bu öğrencileri destekleyerek bilgi, beceri ve kabiliyetlerini artırmak, aynı zamanda farklı yapılarıdaki (sabit kanat, döner kanat, hibrit, çırpan kanat, vb.) İHA'larla her türlü yetenek ve beceriye dayalı uçuşları teşvik etmek hedefleniyor. Yarışmadaki görevlerin "serbest görev" yaklaşımı ile tamamen takımların inisiyatifine bırakılması da gençlerimize potansiyellerini daha iyi bir şekilde ortaya koymak için olanak sağlıyor.



**Model Uydu Yarışması** ile yarışmacılar küçük ölçekte uzay/uydu projeleriyle telemetri ve iletişim gereksinimlerini karşılamak, otonom yapı sağlamak ve disiplinler arası çalışan bir sistem geliştirmek gibi gerçek sistemlerin çeşitli yönlerini yansıtacak tasarımlar yapmaya teşvik ediliyor.



## Robotaksi-Binek Otonom Araç Yarışması

ile otonom araç teknolojilerinde yarışmacılara yetkinlik kazandırmak hedefleniyor. Yarışmacı takımlar araç üretimini ve yazılımını yaparak "Özgün Araç" kategorisinde ya da kendilerine sağlanan otonom araç platformlarında yazılımlarını çalıştırarak "Hazır Araç" kategorisinde düzenlenen yarışlarda yer alabiliyor.





## Robotik Yarışmaları

gençlerimizin bilimsel düşünebilen, bilgiyi beceriye dönüştürebilen ve proje/ürün geliştirebilen girişimci bireyler olarak yetişmesine destek sağlamak

amacıyla düzenleniyor. Yarışma, endüstriyel robot kol, çizgi izleyen (temel ve ileri seviye), hızlı çizgi izleyen, insansız hava aracı (mini drone), mini sumo, tasarlama çalıştır, yumurta toplama (Caretta Caretta), labirent ustası, tozkoparan robot (temel seviye), temalı proje, serbest proje, su altı aracı ve otonom araç gibi çeşitli kategorilerde gerçekleştiriliyor.



**Roket Yarışması** ile gençlerin roket sistemleri ve bileşenleri hakkında teknik araştırmalar yapması, karmaşık problemleri çözme ve teknik raporlamaya yönelik

kabiliyetler kazanması ve nihayetinde farklı branşlardan ekip üyeleriyle birlikte bir roket tasarlaması hedefleniyor. Yarışma lise düzeyi, orta irtifa, yüksek irtifa ve zorlu görev olmak üzere dört farklı kategoride düzenleniyor.



## Sanayide Dijital

### Teknolojiler Yarışması

ile dijital teknolojilerin yerli ve millî imkânlarla üretilmesi hedefleniyor. Katılımcılardan fabrika iç lojistiğinde veya depolarda kullanılacak, belirli yükleri başlangıç noktasından hedef noktaya taşıyan, elle kontrol edilen veya otonom olarak çalışan güdümlü bir robot tasarımları ve istenilen görevleri başarılı bir şekilde yerine getirmeleri bekleniyor. Yarışma temel ve ileri seviye olmak üzere iki kategoride düzenleniyor.

### Savaşan İHA Yarışması

ile her geçen gün daha fazla uygulama bulan ve stratejik öneme sahip insansız hava araçları (İHA'lar) kullanılarak, kontrollü bir ortamda oluşturulan hava muharebe operasyonunu gerçekleştiren katılımcılara bu alanda beceri ve deneyim kazandırmak hedefleniyor.



## Sağlıkta Yapay Zekâ

**Yarışması** sağlık hizmetlerinde yapay zekâ teknolojilerinden faydalanılarak veri işleme ve tanı koyma gibi süreçlerde bilgisayar algoritmaları kullanılmasını içeriyor. Bu yarışma ile sağlık alanında yapay zekâ uygulamalarının getirdiği katkılar hakkındaki farkındalığı artırmak ve bu alanda yetişmiş insan gücünü desteklemek amaçlanıyor. 2023 TEKNOFEST kapsamında "Bilgisayarlı Görüyle Tarama Mamografilerinde BI-RADS Kategorisi ve Meme Kompozisyonu Tahmini Yarışma Kategorisi", "Medikal Teknolojiler Kategorisi", "Biyoenformatik Alanında Yapay Zekâ Destekli Analiz Metotları Geliştirilmesi Kategorisi" olmak üzere üç farklı kategoride yarışmalar gerçekleştiriliyor.



## Tarım Teknolojileri

**Yarışması** ile tarım ve hayvancılıkta teknolojiye daha fazla yararlanılması teşvik edilerek akıllı tarım teknolojileri, sulama/gübreleme sistemleri, sera otomasyon sistemleri, tarımda drone teknolojilerinin kullanılması, otomatik dümenleme sistemleri, böcek kapanı teknolojileri, erken uyarı sistemleri ve hayvancılık teknolojileri gibi konularda uygulanabilir ve ürüne dönüştürülebilir özgün projelerin geliştirilmesi hedefleniyor. Tarım ve hayvancılık ile ilgili teknolojik çözümler sunan bilişim, mekanik, elektrik-elektronik ve yazılım tabanlı projeler yarışma kapsamında değerlendiriliyor.



## Tarımsal İnsansız Kara Aracı Yarışması

ile yarışmacılardan tarımsal alanlarda otonom olarak hareket edebilen, tarım verimliliğini artırabilecek görevleri gerçekleştirebilen, aynı zamanda yaptığı bu görevlerle ilgili bilgileri bir arayüz ortamında gösterebilen bir insansız kara aracı tasarlayıp geliştirmeleri bekleniyor. Bu yarışma kapsamında geliştirilen insansız kara



araçlarının yabancı otlarla mücadeledeki etkinlikleri değerlendiriliyor. Yarışma ile elde edilecek kazanımlar sayesinde tarımda verimliliği artırmaya yönelik araçlar geliştirilmesi hedefleniyor.



### **Travel Hackathon Yarışması**

kapsamında yarışmacılar operasyon, planlama, kargo, satış ve pazarlama gibi ana başlıklar

çerçevesinde projeler geliştiriyor. Yarışmacı

takımlardan yapay zekâ, makine öğrenmesi, nesnelere interneti (IoT), büyük veri, sanal ve artırılmış gerçeklik, web/mobil uygulamalar, blokzincir ve metaverse gibi yeni nesil teknolojilerle havacılık sektörüne yönelik çözümler geliştirmeleri bekleniyor.

### **Turizm Teknolojileri Yarışması**

ile yarışmacıların kültür ve turizm alanlarına teknoloji entegrasyonu için çeşitli yöntemler geliştirmesi ve ürünler ortaya koyması bekleniyor.

Yenilikçi kültürel tanıtım, yenilikçi turizm tanıtımı, güvenli ve akıllı otelcilik, dijital kültür/turizm oyunları, turizm asistanı ve artırılmış gerçeklik ile desteklenmiş oyunlaştırma kurgusu temalarını kapsayan yarışmaya mobil yazılımlar, web yazılımları, prototip, eğitsel oyun, eğitsel simülasyon gibi yazılım odaklı projelerle katılım gösterilebiliyor.



### **Türkçe Doğal Dil İşleme Yarışması**

ile bu alanda farkındalık oluşturmanın yanı sıra Türkçe metinlerin işlenmesi için kullanıcı dostu ve

yüksek performanslı kütüphaneler ile veri kümelerinin hazırlanmasına katkı sağlamak amaçlanıyor. Yarışma kapsamında katılımcılardan kendilerine sunulan bir veri seti üzerinden küçük düşürücü ifadeleri doğal dil işleme yöntemiyle tespit etmeleri bekleniyor.



### **Ulaşımında Yapay Zekâ Yarışması**

kapsamında ulaşım alanında karşılaşılabilecek problemlere çözüm üretmek için yapay zekâ uygulamalarının kullanılması konusunda bilgi birikiminin ve yetişmiş insan kaynağının artırılması hedefleniyor. Yarışmada katılımcılardan geliştirecekleri yapay zekâ tabanlı nesne tespit sistemi ile uçan arabanın alt görüş kamera verilerini kullanmaları ve nesnelere bu şekilde tespit etmeleri bekleniyor. Nesne tespit sisteminin zorlu ışık ve hava koşullarında bile görevini eksiksiz yapması da gerekiyor.



### **Uluslararası Efficiency Challenge Elektrikli Araç Yarışmaları**

ile elektrik ve hidrojen enerjisiyle çalışan araçlarla ilgili millî teknolojiler geliştirilmesi ve katma değeri yüksek ürünler ortaya çıkarılması hedefleniyor. Ayrıca alternatif ve temiz enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik kamuoyu farkındalığı oluşturmak da amaçlanıyor. 2005 yılından bu yana düzenlenen yarışlar Elektromobil (akülü elektrikli araç) ve Hidromobil (hidrojenle çalışan elektrikli araç) olmak üzere iki kategoride düzenleniyor.



### **Uluslararası İnsansız Hava Aracı Yarışması**

ile yarışmacıları İHA teknolojilerine yönlendirmek, bilimsel ve teknik çalışmalar yapmalarını teşvik etmek ve ülkemizi ulusal ve uluslararası çapta yetenekli öğrencilerin buluşma noktası hâline getirmek amaçlanıyor. Uluslararası İHA Yarışması'nda gerçekleştirilmesi beklenen görevler yerine artık "Serbest Görev" yaklaşımına geçilerek inisiyatif tamamen katılımcı takımlara ve onların hayal güçlerine bırakıldı.

### **Uçan Araba Yarışması**

ile yarışmacılardan hem karada hem de havada emniyetli bir şekilde yolculuk yapabilecek bir "Uçan Araba"



tasarımları isteniyor. Bu yarışmada katılımcılardan farklı koşullara ve acil durumlara göre karar verebilme yetisine sahip üst düzey bir otonomi simülasyonu bekleniyor.

## Çevre ve Enerji Teknolojileri Yarışması

ile yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, enerji verimliliği kültürü ile verimlilik ve çevre konularında farkındalığın artırılmasının yanı sıra bu alanlarda yenilikçi ve teknolojik fikirlerin geliştirilmesini teşvik etmek hedefleniyor. Yarışmaya akıllı enerji, akıllı çevre, sürdürülebilir enerji kaynakları teknolojileri, atık yönetimi, enerji depolama ve batarya teknolojileri, doğal kaynakların verimli kullanımı, sıfır atık, atık su arıtımı, hava kirliliği kontrolü ve geri dönüşüm gibi çevre ve enerji teknolojileri ile alakalı pek çok konuda proje ile başvuru yapılabilir.



## Üniversite Öğrencileri Araştırma Proje Yarışmaları

ile ülkemizin nitelikli insan kaynağı altyapısının kuvvetlendirilmesi hedefleniyor. Üniversite öğrencileri bu yarışmaya akıllı şehirler ve ulaşım, bilgi ve iletişim teknolojileri, eğitim, enerji ve çevre, gıda ve tarım, makine imalatı ve otomotiv, sağlık, savunma-uzay ve havacılık ile sosyal yenilikçilik ve girişimcilik kategorilerinde hazırladıkları projelerle katılabilir.



## İnsanlık Yararına Teknoloji Yarışması

sosyal sorumluluk bilincinden hareketle teknolojik bilgi ve birikimin topluma fayda sağlayacak projeler üretilmesi amacıyla kullanılmasını teşvik ediyor. Yarışmada sağlık ve ilk yardım, afet yönetimi ve sosyal inovasyon kategorilerinde hazırlanan projeler yarışıyor.

## İnsansız Su Altı Sistemleri Yarışması

ile doğal kaynakların korunması ve incelenmesi, ülke güvenliğinin sağlanması gibi çok çeşitli alanlarda kullanılabilen su altı sistemlerinin geliştirmesi amaçlanıyor. Yarışmada takımlar kendilerine verilen su altı görevleri başarı ile gerçekleştirecek uzaktan kumandalı ve/veya otonom su altı araçları tasarlıyorlar. Yarışlar zorluk seviyesine göre temel ve ileri kategorilerde düzenleniyor. Temel kategoride yarışmacılardan sualtı hokeyi, sualtı montaj ile renk tespiti ve konumlanma görevlerini gerçekleştirmeleri beklenirken; ileri kategori yarışlarında ise renk tespiti ve konumlanma, hedef tespiti ve geçişi ile hedef tespiti ve imhası görevlerini başarıyla yapmaları bekleniyor.



**TEKNOFEST Drone Şampiyonası** kapsamında sporcu lisansı olan yarışmacılar ile yarışlar düzenleniyor. Yarışmacılar yüksek hızlara ulaşan araçları ile parkuru en kısa sürede tamamlamaya gayret gösterirken seyircilere de unutulmaz anlar yaşıyorlar. Bu yarışlar sonucunda dereceye girenler Türkiye Drone Millî Takımı'na katılmaya ve uluslararası arenada ülkemizi temsil etmeye hak kazanıyor.



## World Drone Cup ile

farklı ülkelerden en iyi sporcular hünelerlerini sergiliyor ve dünyanın en iyi drone yarışçısı TEKNOFEST'te belirleniyor. Tasarım ve montajları sporcular tarafından yapılan yüksek hız ve manevra kabiliyetine sahip araçlarla özel olarak hazırlanan parkurlarda gerçekleştirilen yarışmada ülkemizi TEKNOFEST Drone Şampiyonası'nda dereceye giren sporcular temsil ediyor.



## PARDUS 21.3 Hata Yakalama ve Öneri Yarışması

ile açık kaynak kodlu yazılımlara ilgi duyan, Pardus 21.3'ü merak eden, Pardus'a katkı sağlamak isteyen Türkiye ve yurt dışında öğrenim



gören kişiler kıyasıya rekabet ediyor. Yarışmacılardan belirlenen konularda hataları bulma, açıklama ve çözüm önerileri sunma ve yazılımı geliştirmeleri bekleniyor.

## Hyperloop Geliştirme

**Yarışması** ile katılımcılarda manyetik levitasyon (askılama) teknolojileri alanında farkındalık oluşturmak, yeni nesil

ulaşım teknolojileri konusunda bilgi birikimi kazandırmak ve bu teknolojileri pratik uygulamalar sayesinde geliştirerek alanda nitelikli insan kaynağı oluşturmaya öncülük etmek amaçlanıyor. Oldukça kapsamlı teknik tasarımlardan araç geliştirilmesine kadar çok zorlu süreçlerin başarılı bir şekilde tamamlanmasının beklendiği yarışlar bu yıl ikinci defa düzenleniyor.

## Dikey İnişli Roket

**Yarışması** ile havacılık,

uzay ve teknoloji konularında

farkındalık oluşturmak

ve gençleri geleceğin

teknolojileri üzerinde

araştırma yapmaya teşvik ederek

ülkemizin “Teknolojik İlerleme Yol Haritasında” yer

alan “Roket İtkili İniş Sistemleri” hakkında bilgi

birikimi ve nitelikli insan kaynağı geliştirilmesinin

yanı sıra takımların tasarımdan üretime kadar

kapsamlı bir proje yönetimi tecrübesi kazanması

da hedefleniyor. TEKNOFEST kapsamında 2022’de

ilk defa düzenlenen yarışma aynı zamanda dünyada

düzenlenen soğuk gaz itki sistemi ile tahrik edilen

ilk dikey inişli roket yarışması olma özelliğini de

taşıyor. Yarışmacılardan belirlenmiş gereksinimleri

karşılacak bir roket tasarımı yapmaları,

tasarımlarını ürüne dönüştürmeleri ve finale

kalmaları durumunda kendilerine sağlanacak soğuk

gaz itki sistemi ile roketlerini belirli bir yükseklikten

hedeflenen bölgeye dikey olarak başarılı bir şekilde

indirmeleri bekleniyor.



## Çip Tasarım Yarışması

ile mikro

elektronik teknolojileri alanında

farkındalık oluşturmak ve öğrencilere

çip tasarımı konusunda bilgi birikimi

kazandırmak amaçlanıyor ve bu

sayede alanda yetkin insan kaynağı

oluşturmak hedefleniyor. Bireysel ya

da takım hâlinde katılım gösterilebilen

yarışma analog tasarım, sayısal işlemci tasarımı

ve sayısal görüntü işleme tasarımı olmak üzere üç

kategoride düzenleniyor.



## Lise Öğrencileri İklim Değişikliği Araştırma Projeleri Yarışması

ile öğrencilerin iklim

değişikliği hakkında

farkındıklarını artırmak, onları ülkemizdeki doğal

kaynakların sürdürülebilir kullanımı konusunda

çalışmalar yapmaya teşvik etmek ve bu sayede iklim

değişikliğinin olumsuz etkilerine yönelik çözümler

üretmelerini sağlamak hedefleniyor. Yarışmaya, “Çevre”,

“Ekonomik Sektörler”, “Hava ve İklim”, “Su Araştırmaları”,

“Sürdürülebilirlik ve Refah” ve “Toplumsal Farkındalık”

ana başlıkları altındaki konularda hazırlanan projelerle

başvurulabiliyor.



## Engelsiz Yaşam Teknolojileri

**Yarışması** ile Aile ve Sosyal

Hizmetler Bakanlığının 2030 Engelsiz

Yaşam Vizyonuna uygun olacak

şekilde özel gereksinimli bireylerin

karşılaşabilecekleri zorlukları ortadan

kaldırarak toplumsal bütünleşmeyi sağlamaya yardımcı

olacak projeler geliştirilmesi hedefleniyor. TEKNOFEST

kapsamında geçtiğimiz yıl ilk defa düzenlenen yarışma

sayesinde geliştirilecek yeni proje ve fikirlerin hayata

geçirilmesi ile özel gereksinimli bireylerin yaşam

kalitesinin yükseltilmesi amaçlanıyor. Yarışmaya

engelsiz eğitim, engelsiz sosyal yaşam ve engelsiz sağlık

gibi ana başlıklar başta olmak üzere engelsiz yaşam

teknolojileri alanlarında değerlendirilebilecek projelerle

katılım gösterilebiliyor.





## **TEKNOFEST Girişim Yarışması** ile TEKNOFEST yarışmaları sonucunda takımların ortaya çıkardığı iş fikri ve ürünlerin girişime dönüştürülmesine destek olunması

hedefleniyor. Yarışma, eğitim teknolojileri, sağlık ve iyi yaşam teknolojileri, ulaşım ve mobilite teknolojileri, tarım teknolojileri, haberleşme ve iletişim teknolojileri, turizm teknolojileri, çevre, enerji ve iklim teknolojileri, uzay, havacılık ve savunma teknolojileri, afet yönetim teknolojileri ve engelsiz yaşam teknolojileri temalarında gerçekleştiriliyor. Yapılan değerlendirmeler sonucunda kazanan takımlara ön kuluçka veya hızlandırma kategorilerinde destekler sağlanıyor.

Girişim yarışmasına daha önce TEKNOFEST yarışmalarına başvuru yapmış ve projesini girişime dönüştürmek isteyen lise, üniversite ve üzeri seviyedeki yarışmacılar başvurabiliyor.

TEKNOFEST Girişim Yarışmaları, “Ön Kuluçka” ve “Hızlandırma” olmak üzere iki kategoride gerçekleştiriliyor. Yarışmalar neticesinde “Ön Kuluçka” kategorisinde yarışmacılardan girişim fikri ve/veya prototip ürünü geliştirmesi bekleniyor ancak herhangi bir şirketleşme şartı aranmıyor. Hızlandırma kategorisindeki yarışmacılardan ise projelerini test edilebilir bir prototip ve/veya ürüne dönüştürmüş olmaları ve şirketleşmiş olmaları bekleniyor.

## **TÜBA-TEKNOFEST Doktora Bilim Ödülleri** kapsamında

teknoloji ve tasarım, bilgi ve iletişim teknolojileri, eğitim, sağlık, tarım ve ekoloji teknolojileri, biyoteknoloji ile sosyal bilimler alanlarındaki öncelikli konularda çalışılan doktora tezleri bilimsel değerlendirme süreçleriyle ele alınıyor ve dereceye giren çalışmalar ödüllendiriliyor.



## TEKNOFEST Ekosistemi Her Yıl Yeni Yarışmalara Sahne Oluyor

Millî Teknoloji Hamlesi uyarınca geliştirilmesi planlanan öncelikli alanlara uygun olacak şekilde her yıl TEKNOFEST kapsamına yeni yarışmalar ekleniyor. TEKNOFEST Deneyap Kart Robolig Yarışması, Psikolojide Teknolojik Uygulamalar Yarışması, Design Hackathon ve Fintech

Hackathon yarışları bu yıl ilk defa düzenlendi.



### TEKNOFEST Deneyap Kart Robolig Yarışması

kapsamında millî imkanlar ile geliştirilen Deneyap Kart kullanılarak gerçekleştirilen

projelerle yarışılıyor. Deneyap Kart; robotik kodlama, yapay zekâ ve havacılık alanlarında proje geliştirmek için kullanılabilir. Aynı zamanda nesnelerin interneti ve bulut tabanlı projeler hazırlamaya da imkân tanıyor.

Yarışmaya, Türkiye’de öğrenim gören tüm ilkokul-ortaokul, lise ve üniversite öğrencileri başvurabiliyor. Daha sonra başvurusu kabul edilen takımlara temel elektronik ve kodlama bilgisini ölçen çevrim içi bir sınav uygulanıyor. Bu aşamayı geçen takımlardan ilkokul-ortaokul seviyesindekilerden belirli temalarda proje hazırlama ve sunmaları, lise-üniversite seviyesindeki katılımcılardan ise kendilerine atanmış saha görevlerini başarılı bir şekilde tamamlamaları isteniyor. Yarışma kapsamında takımlar proje hazırlama, prototip geliştirme, problem tanımlama ve çözme, zaman yönetimi ve verilen malzemelerin etkin kullanımı gibi pek çok başlıkta bilgi ve becerilerini ortaya koymaya çalışıyor.

**Design Hackathon tasarım geliştirme yarışmasında** katılımcı takımlardan “Uçak Yakıt Tanklarının Detaylı Kontrolü”, “Uçak Motor Pervanelerinin Depolanması” ve “Yakıt Erişim Kapakları Sökümü” konularında yenilikçi çözümler geliştirmeleri ve bunları detaylı bir şekilde sunmaları bekleniyor. Bu alanlarda geliştirilen tasarımlar uzmanlarca belirli kriterlere göre değerlendiriliyor ve kazanan takımlar ödüllendiriliyor.



### Fintech Ideathon

**yarışması** TEKNOFEST İstanbul organizasyonu kapsamında çevrim içi olarak düzenlendi. Bu yarışma ile hava yolu ve kargo taşımacılığı alanlarında finansal teknolojilerle ilgili yenilikçi fikirlerin geliştirilmesi hedefleniyor. Hazırlanan projeler; yarattığı değer, uygulanabilirlik, yenilik, sürdürülebilirlik, teknoloji kullanımı, prototip, finansal değerler ve projenin etkin sunumu gibi kriterler eşliğinde değerlendiriliyor ve dereceye giren projeler ödüllendiriliyor.

### Psikolojide Teknolojik Uygulamalar Yarışması

ile alanda teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması hedefleniyor. Bu amaçla bilişsel yetileri iyileştirme ve geliştirme yazılımları/cihazları, akıllı telefon, yapay zekâ ve sanal gerçeklik destekli psikoterapi uygulamaları, psikolojik becerileri geliştirmeye yönelik dijital oyunlar ile psikofizyolojik ölçüm/değerlendirme araçları geliştirilmesine yönelik projelerle başvuruda bulunulabiliyor.





## Hepimizin Festivali TEKNOFEST Hep Yanınızda

TEKNOFEST hem proje hazırlama ve yarışmalara katılma süreçlerinde hem de öncesinde olmak üzere katılımcıların her zaman destekliyor. Katılımcıların bilgi birikimlerini artırmalarına yardımcı olmak ve onları yarışmalara katılmaya daha hazır hâle getirmek amacıyla çok çeşitli konularda çevrim içi eğitim kitleri sunuluyor. Ayrıca yürütücü kurum ve danışma kurulu üyeleri tarafından finallerde yer alan takımlara ve projelere yönelik eğitim programları hazırlanıyor. Diğer yandan, toplantılar düzenlenerek katılımcıların projeleri ve tüm yarışma süreci ile ilgili soruları yanıtlanıyor.

Millî teknolojiler geliştirilmesini teşvik etmek adına ön eleme aşamasını geçen tüm projelere malzeme desteği, katılımcılara da ulaşım ve konaklama desteği sunuluyor. Ayrıca finallerde dereceye giren projelere çeşitli ödüller veriliyor.

TEKNOFEST kapsamında gerçekleştirilen bilim ve teknoloji yarışmalarında katılımcılara ülkemizin önde gelen teknoloji firmalarını daha yakından tanıma olanağı sunan teknik geziler de düzenleniyor. Bunun yanında, proje sahiplerine millî teknoloji geliştirme yolunda yaptıkları projelerini DENEYAP Türkiye Teknoloji Atölyelerinde anlatma ve böylece genç nesillere örnek olma fırsatı da tanınıyor. Türkiye'nin önde gelen teknoloji kurumlarında staj yapma



imkânının da sunulduğu TEKNOFEST'te, başarılı takımlara uluslararası yarışmalara katılma süreçlerinin her aşamasında destek sağlanıyor.

TEKNOFEST nefes kesen yarışmalarının yanında izleyicileri heyecanlandıracak pek çok gösteri, etkinlik ve sergiye de ev sahipliği yapıyor. Festival kapsamında Bayraktar AKINCI, Bayraktar KIZILELMA, Bayraktar TB2, Hürkuş, Gökbey, Aksungur, ANKA ve ATAK Helikopteri gibi millî imkânlarla üretilen hava araçları büyük hayranlık uyandırırken, Türk Yıldızları ve SOLOTÜRK akrobasi timleri ile Jandarma ve Emniyet Teşkilatları özel ekiplerinin gösterileri nefesleri kesiyor. Çeşitli hava ve kara araçlarının da sergilendiği festivalde ayrıca dikey rüzgâr tüneli, planetaryum, bilim ve teknoloji sergileri, buluş fuarı, seminerler ve çok çeşitli atölye etkinlikleri ile ziyaretçiler bilim ve teknolojiyle buluşuyor.

Tüm yaş gruplarının ücretsiz katılabildiği hepimizin festivali TEKNOFEST; Millî Teknoloji Hamlesi'nin önemli bir parçası olma geleneğini sürdürerek gençlerimize ilham vermeye yeni yüzyılda da devam edecek. ■

teknofest.org

TEKNOFEST Mobil Uygulaması İçin  
QR Kodu Okutunuz

