

## NANO-TEKNOLOJİ YARIŞMASI

Hem proje ortağı ülkelerden hem de diğer ülkelerden katılabilecek 13 – 18 yaş arası öğrenciler için 2013 yılı Mayıs ayının sonunda bir Nano Teknoloji Yarışması düzenlenecektir. Yarışmanın amacı, Nano teknoloji ile ilgili projeler oluşturmak ve geleceğin bilim insanları için bilim eğitimi özendirmeğdir. Yarışmanın sonucu Sanal Laboratuvarından açıklanacaktır.

## NANO-TEKNOLOJİ KONFERANSI

“Nanoteknoloji İlhamıyla Yenilikçi Bilim Eğitimi hakkında Uluslararası Kongre” adındaki bir günlük uluslararası nano teknoloji konferansı Ekim 2013’te Türkiye’de gerçekleştirilecektir. Konferansta, projenin daha fazla tanınip yayılması amacıyla proje çıktılarını tanıtılacak ve dağıtılacaktır.



Coordinator

Doğa Schools, Turkey [www.dogaschools.com](http://www.dogaschools.com)

### Partners

Foundation for Research and Technology Hellas (FORTH), Yunanistan [www.forth.gr](http://www.forth.gr)



Sirma Media AD (Sirma), Bulgaristan [www.sirmamedia.com](http://www.sirmamedia.com)



Fondazione Idis- Citta Della Scienza (Fondazione) İtalya [www.fondazioneidis.it](http://www.fondazioneidis.it)



Center for Creative Training (CCTA), Bulgaristan [www.cct.bg](http://www.cct.bg)



Universitatea Valahia Targoviște (UVT), Romanya [www.valahia.ro](http://www.valahia.ro)



[www.ntse-nanotech.eu](http://www.ntse-nanotech.eu)



FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİNDE  
NANO TEKNOLOJİK  
YANSIMALAR

(NTSE)

LLP Transversal Programı

KA3-ICT Projesi

511787-LLP-1-2010-1-TR-KA3-KA3MP

## NANO-TEKNOLOJİ BİLİM EĞİTİMİ (NTSE)

Yakın zamanda gerçekleştirilen çalışmalar gençlerin bilime olan ilgisinde önemli ölçüde azalma olduğunu ortaya koymuştur. OECD son on yılda üniversiteye giriş oranı artarken, gençlerin bilim dışındaki bölümleri giderek daha fazla tercih ettiğini bildirmektedir.

Nano-Teknoloji Bilim Eğitimi (NTSE), bilim eğitimini öğrenciler (13-18 yaş arası) ve öğretmenler için daha ilgi çekici ve tüm uzmanlık alanlarından fen bilgisi öğretmeni adayları için daha uygulanabilir hale getirerek ICT aracılığıyla bilim eğitiminde yeni bir bakış açısı oluşturmaktadır.

### NTSE PROJESİNİN HEDEFLERİ

Sanal Laboratuvarda araştırmacı ve eğlenceli öğrenme yoluyla öğrencilerin nano teknoloji hakkında çalışmasını tespit etmek.

Nano teknolojiyi tanıtmak ve daha popüler kılmak için farklı hedef gruplara uygun materyaller, kitaplar ve oyunlar tasarlayarak bilim eğitimini daha ilgi çekici ve motive edici hale getirmek.

Derslerinde ICT kullanmaları için fen bilgisi öğretmenlerini daha istekli ve yetkin olmalarını sağlamak için desteklemek.

ICT desteği ile bilim eğitimi mesleğine hazırlanmaları için fen fakültelerindeki üniversite öğrencilerini teşvik etmek.

### NTSE PROJE YAKLAŞIMI

Projenin eğitsel temeli, Sanal Laboratuvarın oluşturulmasının esası olan konsept yazısı için farklı hedef gruplar/eğitim ortamları için bilgisayar destekli bilim eğitimi bakımından gerekli olan pedagojik özellikleri belirlemek amacıyla ihtiyaç analizi çalışmalarının planlanması ile atılmıştır.

[www.ntse-nanotech.eu](http://www.ntse-nanotech.eu)

## NTSE PROJE ÇIKTILARI

Bu projenin süregelen uzun vadeli amacı mümkün olduğunca fazla orijinal hedef gruba ulaşmaktır. Sanal Laboratuvar, Nano-Bilim Kampı ve öğretmenler için Yıllık Nano-Teknoloji kitabı gibi proje çıktılarıyla, bilim eğitimine özel bilgisayar destekli yaklaşım yaygınlaşma yolu bulabilir.

### SANAL LABORATUVAR

Sanal Laboratuvar kullanımı, fen bilgisi dersleri için bir platform, öğretim materyalleri için veri tabanı ve kaydedilen ve gösterilen ilgi çekici Nano-Teknoloji deneyleri ve grafik araçlar için bir merkez görevi görür.

Daha fazla bilgi için bakınız: <http://www.ntse-nanotech.eu>

### NANO-TEKNOLOJİ DENEY ODASI

Nano-Teknoloji deney odası, sanal laboratuvar kullanıcıları (öğrenciler, öğretmenler ve öğretmen adayları) için bilim eğitimini daha basit ve ilgi çekici hale getirmek amacıyla, gerçek Nano biyoteknoloji laboratuvarında Nano-teknoloji uzmanları tarafından gerçekleştirilen deneyler, simülasyonlar, öğrenci ve öğretmen kılavuzlarından oluşur.



## PODCAST ODASI

Podcast odasında cinsiyet konusu ile ilgili ünlü kadın bilimciler ile yapılan röportajların video ve ses kayıtları, ortak ülkelerdeki okullar arasındaki video konferansların ve sınıf uygulamalarının kayıtları bulunur.

### VERİ HAVUZU

NTSE veri havuzu sanal laboratuvar kullanıcıları tarafından kullanılmak üzere, Nano-Bilim ve Nano-Teknoloji ile ilgili okumalar ve referansların bulunabileceği bir yer olarak tasarlanmıştır. Veri havuzunda, farklı ülkelerde gerçekleştirilen gerçek bulgular ve araştırmaları tanıtan makaleler, kitaplar, kitap bölümleri, posterler, videolar, deneyler ve yöntemler ile ilgili belgeler bulunur.

### TARTIŞMA ALANI

Sanal Laboratuvar'da bulunan Tartışma Alanı uygulayıcıların proje ile ilgili makaleler ve uygulamalar hakkında bilgi paylaşmalarını sağlayan bir portal sistemidir. NTSE Blog nano teknolojinin ortaokul eğitimine alınmasını teşvik eden yeni fikirler ve uygulamaların oluşturulması, tanıtılması, tartışılması ve bunlar ile ilgili yansıtma yapılması amacıyla oluşturulmuş bir portladır.

### KILAVUZ VE YILLIK

Proje sırasında, iki kitap (Kılavuz ve Yıllık) oluşturulacaktır. Kılavuz, Nano-teknoloji sanal laboratuvarının etkili kullanımını desteklemek için yayımlanacak, yıllık ise yıllık olarak projenin başarılarını açıklamak amacıyla oluşturulacaktır.

