



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships



Üç boyutlu Yazıcılar

Dr.M.Serkan ABDÜSSELAM

Artırılmış Gerçeklik Uygulama ve Araştırma Merkezi



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 824630.



Kullanılan Yazıcılar

Evlerde
Okullarda
Devlet kurumlarında
ATM
Her yerde....



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships





Hayallari hayata geçirmek



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships





Malzemeler Nasıl Oluřturulur / İmalat Yöntemleri

Çıkarmalı Üretim
Şekil/Form verme ile üretim
Döküm ile üretim
Eklemeli üretim

TEMP

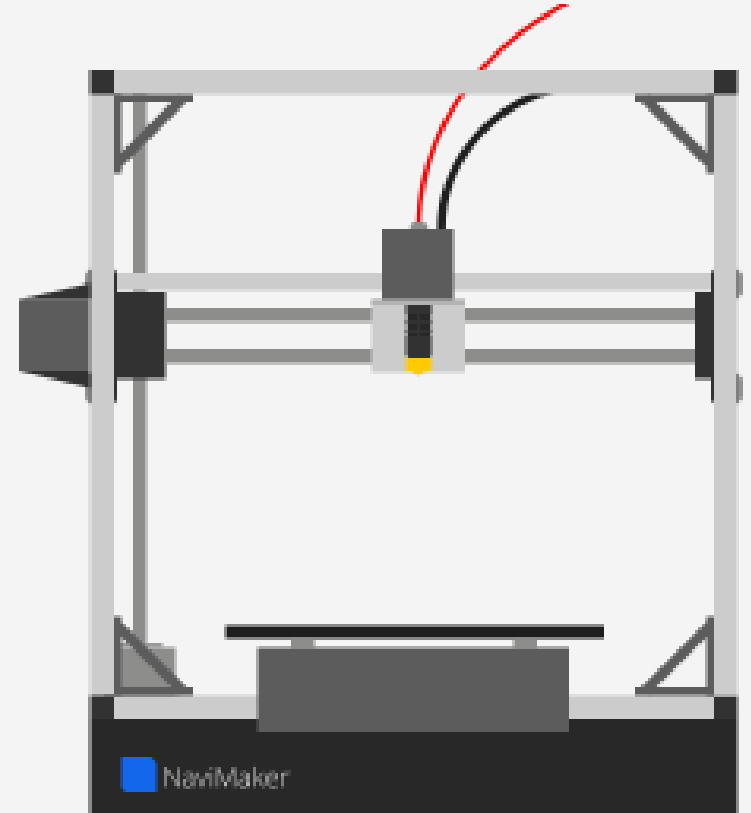
Transnational Education
Mentoring Partnerships





Eklemeli üretim

3 Boyutlu (3B-3D) Yazıcılar



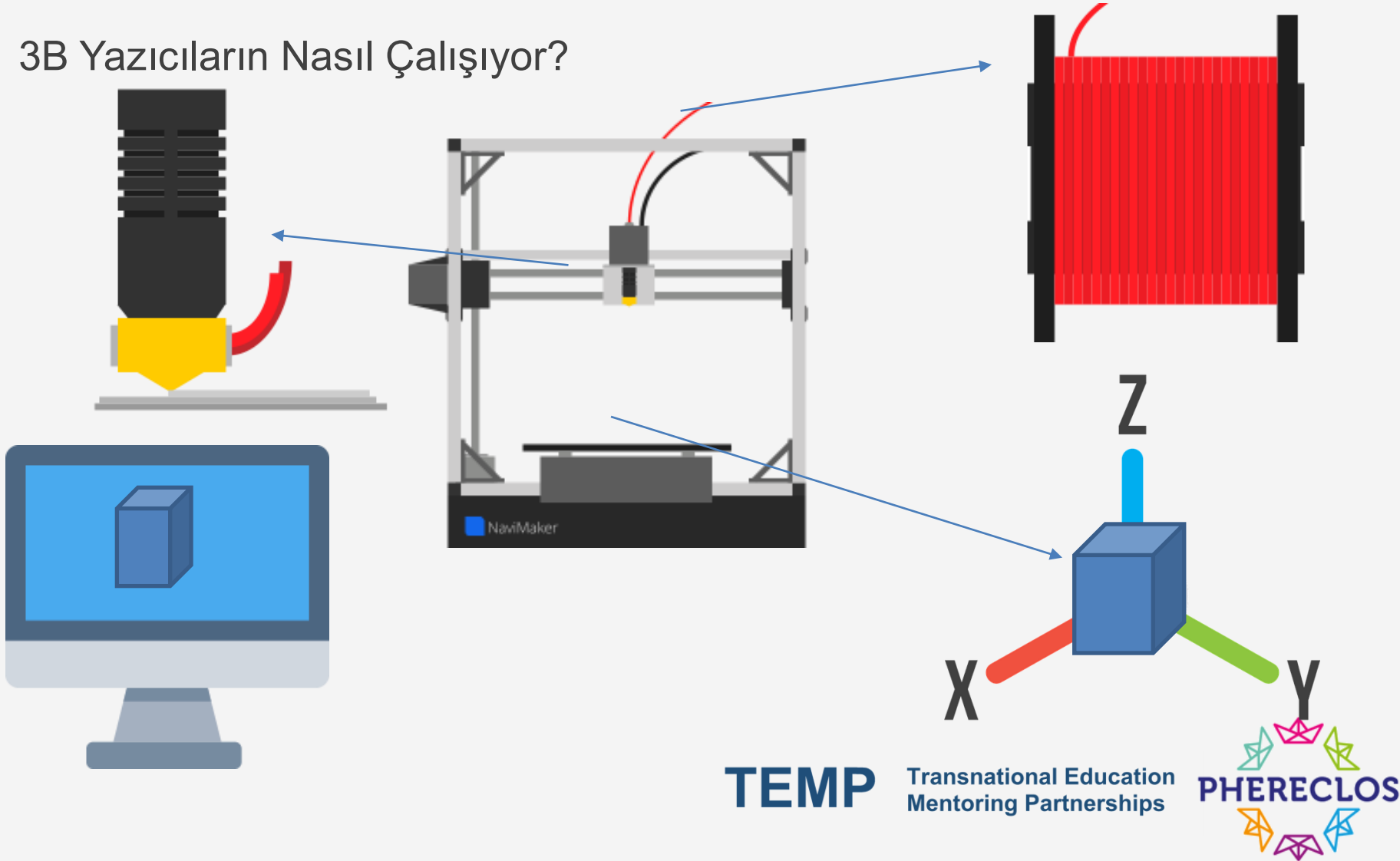
TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships





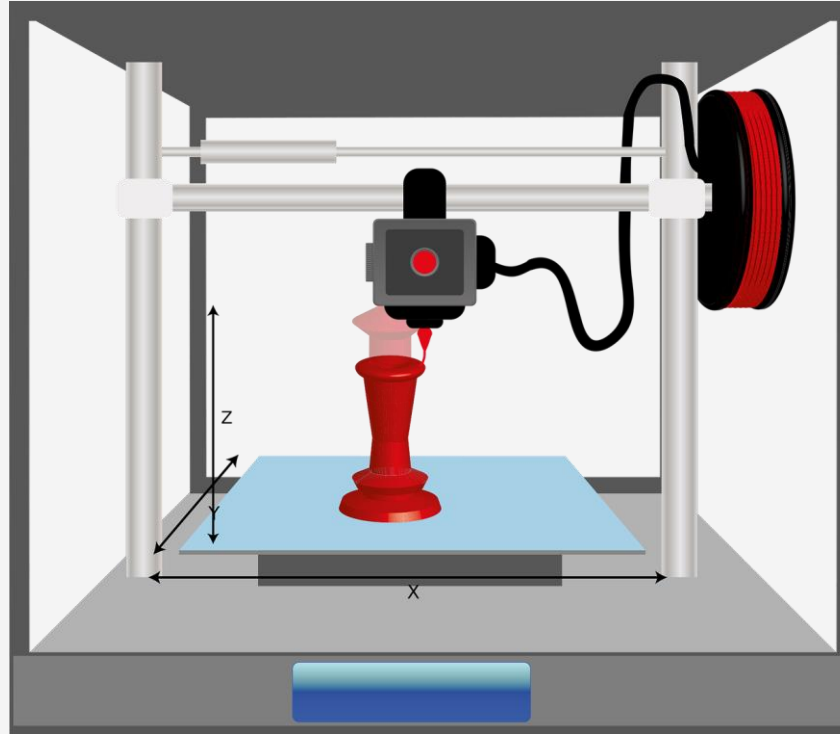
3B Yazıcıların Nasıl Çalışıyor?





Neden 3B Yazıcılar Kullanılmaktadır

Var olmayan, üretimi daha önce gerçekleştirilmeyen bir ürünü tasarlamak ve fiziksel olarak ortaya koymak



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships





3B Yazıcıları Kimler Kullanır

Mühendisler, motor parçalarını üretmede
Doktorlar, uzullar üretilmesi – kemikler – kulaklar - diş
Şefler, çeşitli pastalar

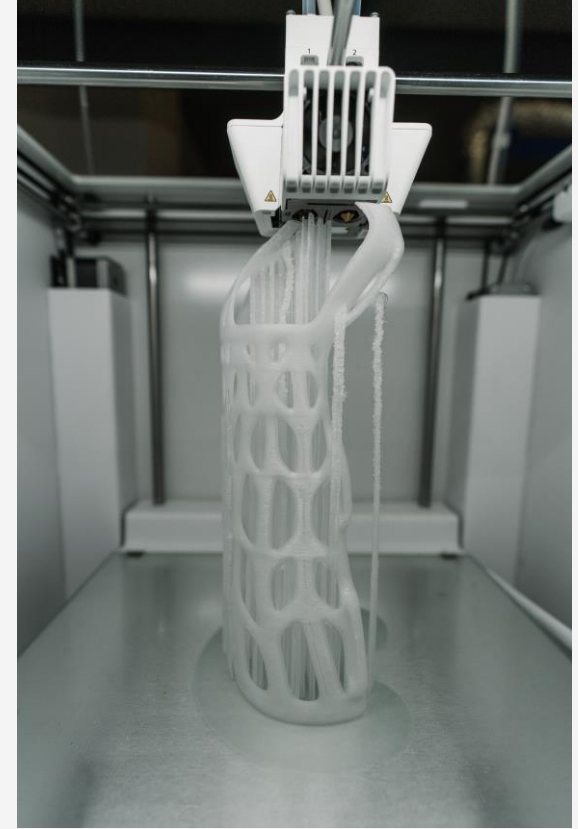




Çeşitleri

Kullanılan teknolojiler bağı olarak 11 den fazla çeşiti bulunmaktadır

Gün geçtikçe bu ürünler ucuzlayacak ve evlerimizde kullanılabilecektir.



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships

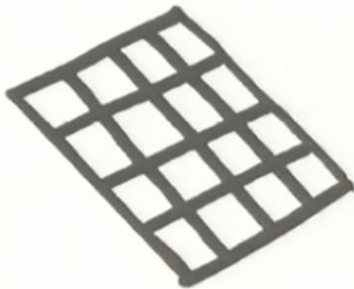




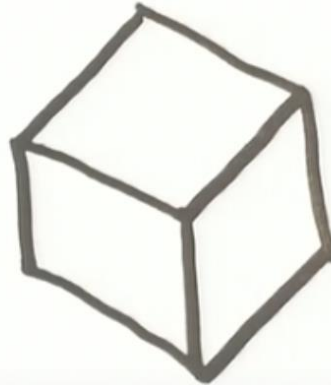
Gelecek



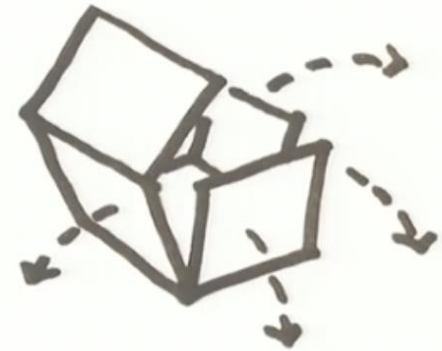
1 B



2 B



3 B



4 B

TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships



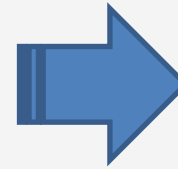
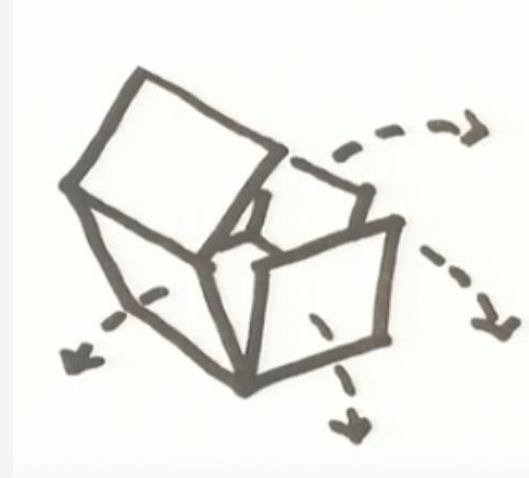


4B Yazdırma Teknolojisi

3B + Dönüşüm becerisi = 4B

Dönüşüm, kablo ya da motorlar olmadan gerçekleştiriliyor.

Isı, ışık, nem vb. dış etkenler



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships





Özet

3B Yazıcılar
4B Yazdırma

TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships





Soru-Cevap

mustafa.serkan@giresun.edu.tr



TEMP

Transnational Education
Mentoring Partnerships

