



Εκτύπωση σε 3 διαστάσεις

...

3D printing

Τί είναι η 3D εκτύπωση;

Με την 3D εκτύπωση έχεις τη δυνατότητα να δημιουργήσεις ένα φυσικό αντικείμενο από ένα 3D μοντέλο, όπου και όποτε το χρειαστείς.

Το φυσικό αντικείμενο δημιουργείται σταδιακά, με την προσθήκη επιπέδων κάποιου υλικού (πλαστικό, ρητίνη, μέταλλο, ...) .



Τεχνολογίες 3D εκτύπωσης

SLA (Stereolithography)



<https://www.youtube.com/watch?v=yW4EbCWaJHE>

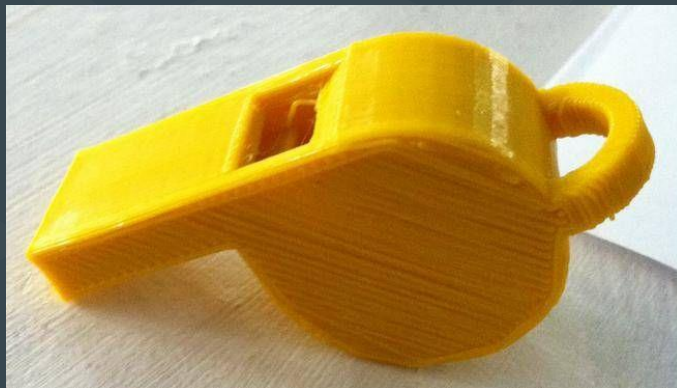
Πού βρίσκω 3D μοντέλα;

- Τα σχεδιάζω μόνος μου, με κατάλληλα προγράμματα
 - [TinkerCAD](#)
 - [FreeCAD](#)
 - [Blender](#)
 - [SculptGL](#)
 - Fusion 360
 -
- Τα κατεβάζω από ιστοσελίδες που υπάρχουν για αυτόν τον σκοπό
 - [Thingiverse](#)
 - [Free3D](#)
 - [Archive3D](#)
 - [Youmagine](#)
 -

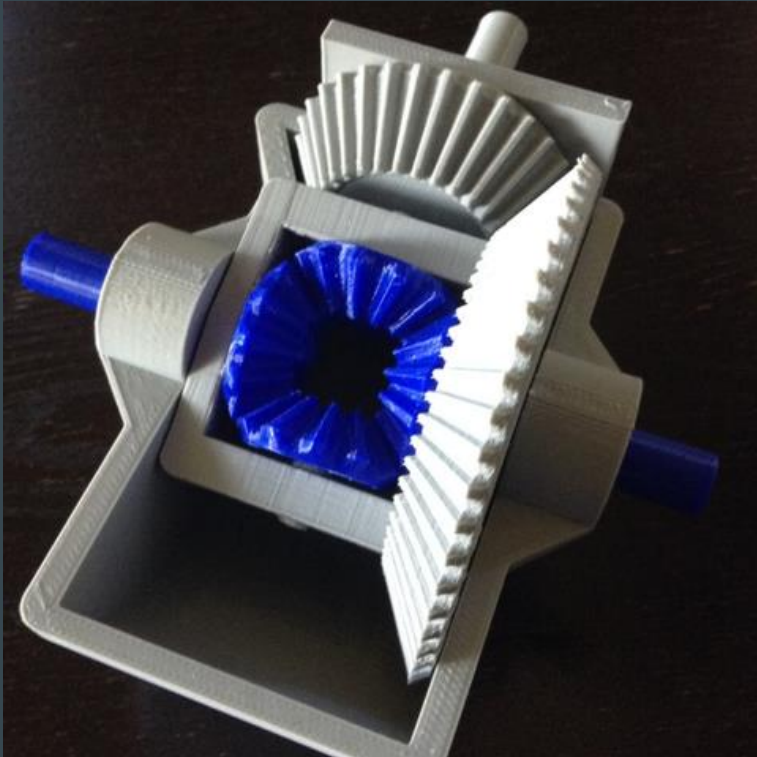
Πού βρίσκω 3D μοντέλα;

- Τα δημιουργώ με τη χρήση κατάλληλης συσκευής - 3D scanner
- Τα δημιουργώ με σύνθεση φωτογραφιών
 - [Smoothie-3D](#)
 - [Meshroom](#)
 - Recap Pro
 - Content Capture
 - Metashape
 -

Τί μπορώ να εκτυπώσω;



Τί μπορώ να εκτυπώσω;



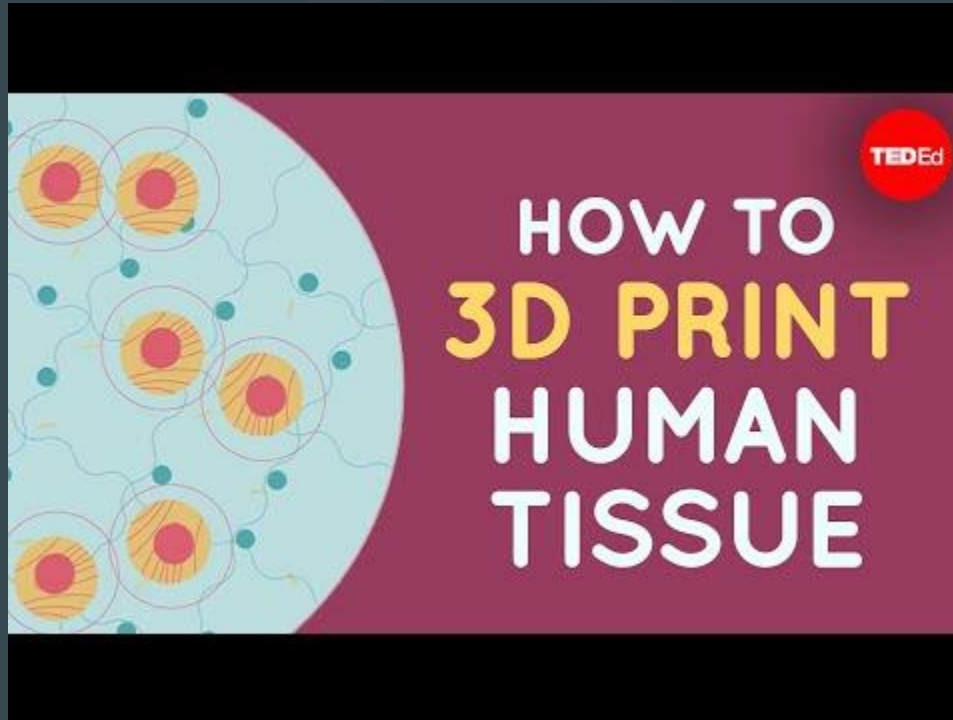
Τί μπορώ να εκτυπώσω;



Τί μπορώ να εκτυπώσω;



Τί μπορώ να εκτυπώσω;



Τί μπορώ να εκτυπώσω;



Πλεονεκτήματα

- Δυνατότητα παραγωγής αντικειμένων από τον καθένα
- Μείωση του χρόνου παραγωγής και βελτίωσης του πρωτότυπου ενός αντικειμένου
- Μείωση του κόστους παραγωγής
- Ελαχιστοποίηση της σπατάλης υλικών
- Μείωση του χρόνου μεταμόσχευσης οργάνων (στο μέλλον)
- Αποκατάσταση προβλημάτων ανθρώπινων άκρων (στο μέλλον)
-

Μειονεκτήματα

- Περιορισμένο μέγεθος αντικειμένων
- Περιορισμένη ποικιλία υλικών
- Χρήση της τρισδιάστατης εκτύπωσης για επικίνδυνους σκοπούς
- Μπορεί να οδηγήσει πολλούς ανθρώπους στην ανεργία
-