

## LUOMISEN MENETELMÄT: 40. PROTOTYYPPI



### 40. PROTOTYYPPI

*Prototyyppi valmistetaan silloin, kun halutaan rakentaa jostain ideasta kolmiulotteinen malli, jonka avulla tuotetta ja sen toimintoja voidaan kehittää. Prototyypillä testataan muotoa, rakennetta, yksityiskohtia ja toimivuutta. Sen avulla on myös helppo kommunikoida muiden kanssa siitä, millainen idea on, miten se tulee toimimaan ja miten se on mahdollista valmistaa. Prototyypin tekemiseen ei tarvita kalliita materiaaleja eikä paljoa aikaa. Sen voi tehdä paperista, pahvista, LEGO-palikoista, kierrätysmateriaaleista tai erilaisista muovailtavista massoista. Prototyypin rakentaminen on hyvä tapa näyttää osamistaan myös sellaisille oppijoille, joille ideoiden esittäminen kirjoitetussa tms. abstraktissa muodossa on haasteellista.*

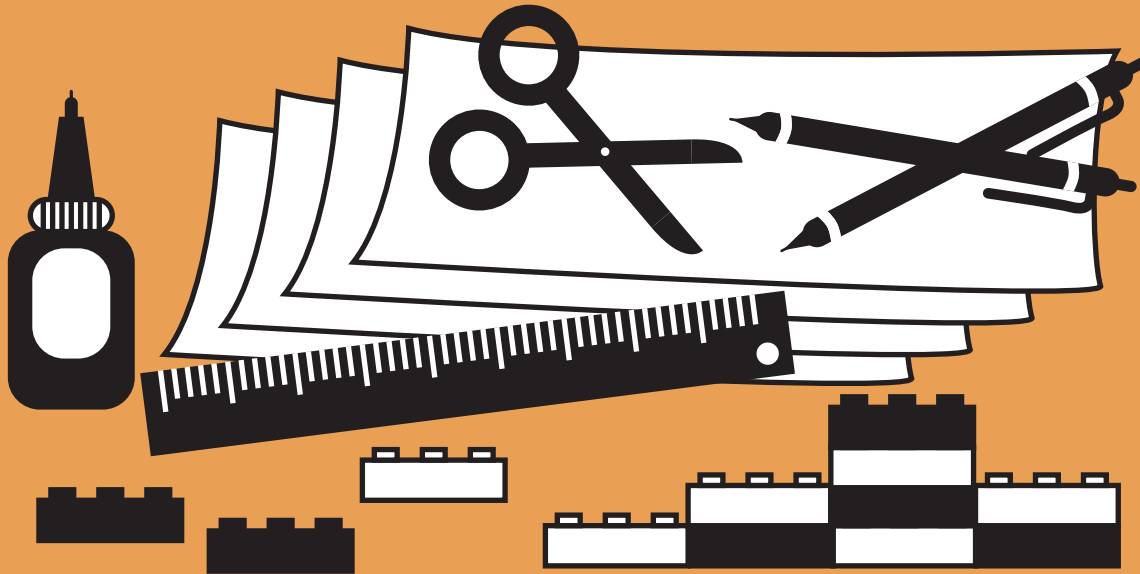
**Tarvittavat materiaalit:**paperia, pahvia, liimaa, muovailuvahaa, savea, kangasta, lankaa, pahvitölkkejä, pillejä ja kaikenlaisia kierrätettäviä materiaaleja. Rajana mielikuvitus!

**Tarvittava aika:** 45 minuutista yhteen päivään.

### Miten toimitaan?

- 1)** Kerätään ensin monipuolinen lajitelmä rakentelun/muovailun/askartelun materiaaleja, joista prototyyppi voidaan valmistaa. Monia kierrätysmateriaaleja (purkkeja, korkkeja, tölkkejä, laatikoita jne.) voidaan käyttää hyvinkin hämmästyttävillä tavoilla!
- 2)** Ennen prototyypin valmistamista, siitä on hyvä tehdä mittakaavapiirros.
- 3)** Prototyypin valmistaminen on edullista ja usein myös melko helppoa, joten sen valmistaminen projektin alkuvaiheessa on kannattava ja hyödyllinen tuotekehittelyn työtapana.

**LUOMISEN MENETELMÄT:  
40. PROTOTYYPPI**



**FUTE**

#### 40. PROTOTYYPPI

*Prototyyppi valmistetaan silloin, kun halutaan rakentaa jostain ideasta kolmiulotteinen malli, jonka avulla tuotetta ja sen toimintoja voidaan kehittää. Prototyypillä testataan muotoa, rakennetta, yksityiskohtia ja toimivuutta. Sen avulla on myös helppo kommunikoida muiden kanssa siitä, millainen idea on, miten se tulee toimimaan ja miten se on mahdollista valmistaa. Prototyypin tekemiseen ei tarvita kalliita materiaaleja eikä paljoa aikaa. Sen voi tehdä paperista, pahvista, LEGO-palikoista, kierrätysmateriaaleista tai erilaisista muovailtavista massoista. Prototyypin rakentaminen on hyvä tapa näyttää osastamistaan myös sellaisille oppijoille, joille ideoiden esittäminen kirjoitetussa tms. abstraktissa muodossa on haasteellista.*

**Tarvittavat materiaalit:**paperia, pahvia, liimaa, muovailuvahaa, savea, kangasta, lankaa, pahvitölkkejä, pillejä ja kaikenlaisia kierrätettäviä materiaaleja. Rajana mielikuvitus!

**Tarvittava aika:** 45 minuutista yhteen päivään.

#### Miten toimitaan?

- 1)** Kerätään ensin monipuolinen lajitelma rakentelun/muovailun/askartelun materiaaleja, joista prototyyppi voidaan valmistaa. Monia kierrätysmateriaaleja (purkkeja, korkkeja, tölkkejä, laatikoita jne.) voidaan käyttää hyvinkin hämmästyttävillä tavoilla!
- 2)** Ennen prototyypin valmistamista, siitä on hyvä tehdä mittakaavapiirros.
- 3)** Prototyypin valmistaminen on edullista ja usein myös melko helppoa, joten sen valmistaminen projektin alkuvaiheessa on kannattava ja hyödyllinen tuotekehittelyn työtapana.

**FUTE**