

KÄSITYÖN SUUNNITTELU

on tuotesuunnittelua, muotoilua,
ongelmanratkaisua, luovuutta

Tuotesuunnittelun opettaminen

- ▶ haastavaa, sillä opettajallakaan ei ole ratkaisua suunnittelun kohteelle
- ▶ oppilaalla on tiedossaan tavoiteltu päämäärä, mutta ei keinoja sen saavuttamiseksi
- ▶ opettaja voi auttaa oppilasta järjestämällä tilanteita ja kokemuksia, joiden kautta oppilas voi ymmärtää suunnittelua paremmin
- ▶ opettajan on mahdotonta täysin suunnitella opetusta etukäteen, sillä tuotesuunnittelussa vaadittava tieto on hyvin tilannekohtaista
- ▶ opettajan rooli onkin olla ohjaajana omatoimiseen tiedonhankintaan sekä sen arviointiin, opettaa ongelmanratkaisutaitoja ja suunnittelun yleisiä periaatteita, tukea suunnittelun etenemistä oppilaan omista lähtökohdista käsin
- ▶ opettaja voi esitellä erilaisia ratkaisutapoja, mutta antaa oppilaan tehdä viimeiset valinnat

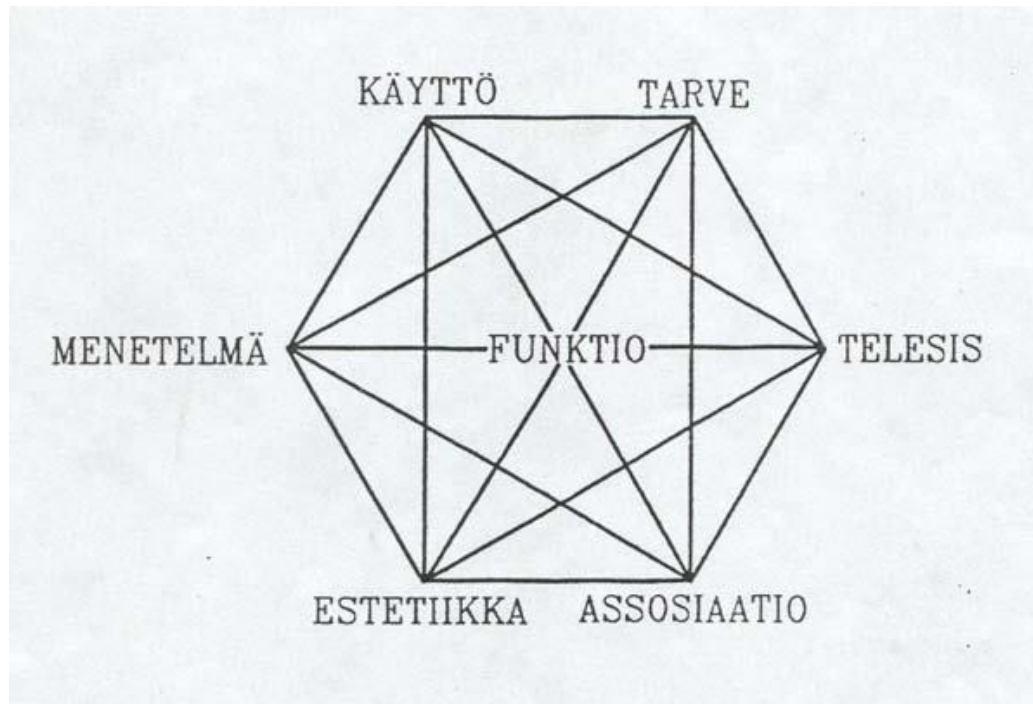
Käsitöiden suunnittelu <http://teeitse.punomo.fi/home/savonlinna/suunnittelu/index.htm>

Luova ongelmanratkaisu Suojasen mukaan

- ▶ Rajaukset ja ongelma
- ▶ Tiedon keruu
- ▶ Ideoiden tuottaminen
- ▶ Ideoiden esittäminen
- ▶ Ideoiden vertailu ja arviointi
- ▶ Tuotteen valmistusprosessin suunnittelu

Suojanen, U. 1993. Käsiyökasvatuksen perusteet, s. 52-77.

Papanek määrittää tuotteen funktion tavaksi jolla tuote täyttää tehtävänsä.



Papanek, V. 1974. Turhaa vai tarpeellista?

Anttila kehittää Papanekin analyysiin perustuvia käytäntöön soveltamisen kysymyksiä

- ▶ *Tarve:* Tuotteen merkitys, työskentelyn merkitys, MIKSI?
- ▶ *Käyttö:* mihin käyttöön, kuka käyttää, miten käyttää?
- ▶ *Valmistusmenetelmä ja tekniikka:* miten valmistetaan, mikä tekniikka ja mitkä materiaalit, mitkä työvälineet, koneet ja laitteet, mitkä työtilat, mikä ergonomia, paljonko aikaa, mikä on budjetti, mikä on käytettävissä oleva tietotaito?

Anttila jatkaa

- ▶ *Esteettiset tekijät*: mikä muoto, mitkä rakenteelliset ratkaisut, mitkä värit, mitkä linjat, kontrastit, pinnat, millainen harmonia tai jännitteet?
- ▶ *Assosiaatiotekijät*: elämykset, muistot, miellyttävyys, muodikkuus, arvostus, liittyminen, erottuminen?
- ▶ *Telesis eli aikakauteen liittymisen tekijät*: tyylinmukaisuus, kulttuuritekijät, perinnetekijät?
- ▶ *Semioottiset tekijät*: mitä merkityksiä tekijä haluaa ladata tuotteeseensa, mitä merkityksiä vastaanottaja haluaa siihen ladata, kohtaavatko nämä tekijät ekologisen semiotiikan alueella?

Tuotesuunnittelu vaiheittain

- ▶ Ongelman määrittely ja rajaaminen
- ▶ Ideointi
 - ▶ Elämyslähtöinen suunnittelu: kokemukset, kuvat, musiikki, elokuvat/videot...
 - ▶ Erilaiset ideointimenetelmät: aivoriihi, kysymys- ja muuntelulistat ym.
- ▶ Ideoiden arviointi ja kehittäminen
 - ▶ Ajatusluonnokset
 - ▶ Erilaiset luovan ideoinnin apuvälineet: piirtäminen, kollaasitekniikka, leikekirja, olemassa olevien tuotteiden tai kokonaisuuksien analysointi, pienoismallit, tekniset kokeilut jne.
- ▶ Suunnittelun tarkentaminen
 - ▶ Kehittelevä luonnos, prototyyppi
 - ▶ Visuaalinen/esteettinen ja tekninen suunnittelu
- ▶ Lopullinen suunnitelma
 - ▶ Lopullinen luonnos, jossa on kaikki suunnittelu-elementit määritelty ja ratkaistu

Aarnio, A. Säpinää suunnitteluun <https://punomo-static.npn.fi/uploads/2016/05/sapinaa-suunnitteluun.pdf>

Luonnostyypit

| | | |
|----------------------|---------------------|---|
| Alkumielikuva | ajatusluonnos | <ul style="list-style-type: none">•ensimmäinen visuaalinen malli tai idea•abstrakti suunnitelma•yksi suunnittelu-elementti•nopea |
| Tarkentuva mielikuva | kehittelevä luonnos | <ul style="list-style-type: none">•valittu suunnittelun suunta•tarkentuva•useita suunnittelu-elementtejä•yksityiskohtainen |
| Valmis suunnitelma | lopullinen luonnos | <ul style="list-style-type: none">•kaikki suunnittelu-elementit määritelty ja ratkaistu |

Aivoriihi

- ▶ menetelmä sopii (tuote)suunnitteluprosessin ideointivaiheeseen
- ▶ tavoitteena on tuottaa ryhmässä mahdollisimman paljon luovia ratkaisuja ja niiden yhdistelmiä
- ▶ ei esitetä kritiikkiä, vaan kaikki lennokkaat ja villitkin ideat kirjataan ylös ja arvioidaan koonnan aikana, jolloin seulotaan käyttökelpoisimmat ideat tai ne, joista voidaan jatkaa
- ▶ Ideoita voi syntyä toisista ideoista ja niitä voidaan yhdistellä
- ▶ Opetuskäytössä aivoriihen toteuttaminen vaatii pienen ryhmän (3-8 hlöä), joista yksi toimii sihteerinä kirjaten ideat taululle, paperille, ideakorteille jne. Puheenvuoro kiertää ryhmässä, jolloin kaikkien ideat tulevat kuulluiksi.
- ▶ Ennen varsinaista ideointia voidaan tehdä leikkimielisiä "irrotteluharjoituksia", jotka voidaan toteuttaa esim. lyhyellä yksilöideointiharjoituksella, toiminnallisilla tehtävillä tai "hulluttelulla". Näin lennokkaat ideat irtoavat helpommin.

Käsitöiden suunnittelu <http://teeitse.punomo.fi/home/savonlinna/suunnittelu/index.htm>

Kysymyslista

- ▶ pääongelma hajotetaan pienempiin osiin, joista jokaiseen laaditaan uusia, suunnittelukontekstiin tai suunnitteluympäristöön liittyviä lähtökohtakysymyksiä
- ▶ kysymykset voivat olla aluksi yleisluontoisia ja liittyä tulevan tuotteen käyttäjän ja käyttötilanteen tunnistamiseen
 - ▶ esim. millaisia käyttötarkoituksia tuotteella on, kuka tuotetta käyttää, millaisia ominaisuuksia käyttäjä asettaa tuotteelle, millaisissa tilanteissa ja missä paikoissa tuotetta käytetään
- ▶ suunnitteluongelman hahmottuessa kysymykset tarkentuvat ja kohdistuvat esimerkiksi suunnittelun rajoitteisiin tai suunnittelua sääteleviin tekijöihin
 - ▶ esim. materiaali-, aika-, taitoresurssit
- ▶ on tärkeää, että ”kysymyslistaa” käytetään suunnitteluprosessin edetessä aktiivisesti
- ▶ opetustilanteessa kysymyslistan voi toteuttaa pienissä ryhmissä tai pareittain, jolloin vastauksiin saadaan useampia näkökulmia
- ▶ kysymyslista voidaan toteuttaa listamuodossa, käsitekartan muotoon tai sen pohjalta tai kollaasimuodossa eli kirjoittamalla, piirtämällä, leikkelemällä lehdistä kuvia jne.

Käsitöiden suunnittelu <http://teeitse.punomo.fi/home/savonlinna/suunnittelu/index.htm>

Olemassa olevan tuotteen analyysi

- ▶ ideana on tutkia olemassa olevia ratkaisuja ja niiden ominaisuuksia
- ▶ voidaan havaita hyviä ominaisuuksia sekä sellaisia, joita tulee edelleen kehittää omassa suunnitelmassa
- ▶ virikkeitä oman suunnitelman visuaalisuuteen, yksityiskohtiin sekä teknisiin ratkaisuihin
- ▶ opettaja ohjata oppilaita perehtymään esim. tiettyihin ratkaisuihin ja niiden toimivuuteen
- ▶ opetuksen yhteydessä tuotteen analyysin voi toteuttaa esim. pienryhmissä tai pareittain, jolloin analyysiin tulee useampia näkökulmia ja havaintoja
- ▶ olemassa olevasta tuotteesta voi analysoida mm. materiaalia, teknisiä ratkaisuja, visuaalista ilmettä, yksityiskohtia jne.

Käsitöiden suunnittelu <http://teeitse.punomo.fi/home/savonlinna/suunnittelu/index.htm>

Lisää aiheesta

- ▶ Muotoiloa! Opettajan opas muotoilukasvatukseen
<https://www.opinkirjo.fi/easydata/customers/opinkirjo/files/materiaalit/muotoiloa.pdf>
 - ▶ Kirjan liitteet tulostettavissa erikseen
https://www.opinkirjo.fi/fi/opettajat_ ja_ ohjaajat/muotoilukasvatus/muotoiloa-kirjan_liitteet
- ▶ Kaiju Kangas: Tutkiva suunnittelu peruskoulussa <https://prezi.com/dkopj12xolbo/tutkiva-suunnittelu-peruskoulussa/> ks. myös muut Kaijun esitykset
- ▶ Heikkilä, P. & Salonen, N. MUOTO & KÄSITYÖ. Muotoilua käsityönopetukseen.
<https://www.facebook.com/groups/muotoiluakasityonopetukseen/>
- ▶ Tehtäviä muotoilun ja arkkitehtuurin maailmasta <http://www.ampiainen.fi/oppimateriaalit/>
- ▶ Aivoriihi
 - ▶ HIM-menetelmä <https://www.youtube.com/watch?v=RG7c-ltPoVk>
- ▶ Hyvä Sauma -sarjan teemakirjat
- ▶ Punomon tuotesuunnitteluaineisto http://punomo.fi/teeitse/268/kasitoiden_suunnittelu
- ▶ Kankaanpainannan kuvion suunnittelu <http://teeitse.punomo.fi/home/ssilvone/>