

# Vuosisuunnitelma 7lk

Annika Piirainen, Mira Rautiola, Veera Santahuhta & Annamari Rentola

# Lukuvuosi

---



- Vuosisuunnitelman pohjana on käytetty valmistusteknologioista tuotesuunnitteluun –mallia, jossa lukuvuosi on jaettu kolmeen osaan:
  - Ensimmäisessä ja toisessa osassa käydään läpi teknisen ja tekstiilin työtavat ja laitteet
  - Kolmannessa osassa painotetaan kokonaista käsityöprosessia ja toteutetaan monimateriaalinen käsityöprojekti
    - Opettajien toiveesta keskitytään suunnittelun ohjaamiseen
- 7-luokan päätavoitteet ovat:
  - Materiaalituntemus (T4, T8)
  - Suunnittelutaidot ja kokonainen käsityöprosessi (T1-T3, T5-T7)
  - Kuluttajatietous (T7, T8)
    - Tavoitteiden kautta oppilaan ymmärrys ympäröivästä maailmasta laajenee ja oppilas omaksuu kestävän kehityksen periaatteita.

# Tekstiilijakson päätaavoitteet



## Käsityön substanssiosaamisen tavoite

- Ompelutyössä tavoitteena on syventää tekstiilimateriaalien tuntemusta. Opetellaan neuloksen ompelua sekä kaksoisneulan ja resorien/reunakkeiden käyttöä. Harjoitellaan kaavojen muokkaamista.
- Neulontatyössä tavoitteena on syventää omaa osaamistaan nykyisen taitotasonsa mukaan.

## Kasvatuksellinen tavoite

- Ohjataan oppilasta taloudelliseen ajatteluun ja kehittämään käsityöprosessiin liittyviä valintoja, jotka edistävät kestäväää elämäntapaa (T8).

## Kokonaisen käsityöprosessin hallintaan liittyvä tavoite

- Tavoitteena ohjata oppilasta suunnittelemaan työskentelyään sekä ideoimaan, tutkimaan ja kokeilemaan yritteliäästi (T1). Tekstiilijakson päätaavoitteena on tutustuttaa oppilas kokonaiseen käsityöprosessiin ja saada onnistumisen kokemuksia töiden valmiiksi saamisesta.

# Tekstiili: opittavat tiedot ja taidot

---

- **MATERIAALI JA KULUTTAJATIETOUS:** tekokuidut, kuluttaja-asiat, tekstiilimateriaalien tuntemus, käyttö ja hoito
- **OMPELUTYÖT:** kaksoisneula, neuloksen ompelu, perustellut ompelutekniset valinnat ja ratkaisut, resorit ja reunakkeet
- **LANKATYÖT:** monipuolinen neuletyö, eriyttäen oppilaan taitotason mukaan kirjo-, pitsi- tai palmikkoneuleet



# Tekstiilityön tekniikkajakso: työehdotukset

- T-paita
  - Tutustutaan monipuolisesti erilaisiin materiaaleihin ja pohditaan niiden sopivuutta erilaisiin käyttötarkoituksiin
  - Kuluttajatietous
  - Neuloksen ompeleminen
  - Kaavan muokkaaminen
  - Käsityön merkitys kestäväälle elämäntavalle
  - <https://jujuna.fi/peruspaidan-kuvallinen-ompeluohje/>
- Neuleasuste (pipo, lapaset, säärystimet, huivi, sukat, avaimenperä ym..)
  - eriytetään oppilaan taitotason mukaan (neulotaan esim. paksummasta langasta)
  - mahdollisuus kirjo-, pitsi- ja palmikkoneuleiden harjoitteluun
  - <https://punomo.fi/valmistusohjeita-ja-ideoita/asusteet-ja-vaatteet/paahineet-hatut-korvalaput/joustinneulospipo-taitettavalla-reunuksella/>



# Teknisen jakson päätaavoitteet



## Käsityön substanssiosaamisen tavoite

- Liimapuulevyn tekemisessä tavoitteena on harjoitella muun muassa oikohöylän, tasohöylän, vannesahan sekä pöytäsiirrelin käyttöä. Harjoitellaan myös suunnittelua, mittaamista, liimaamista sekä hiomista. Mahdollisuutena käyttää työn kuvioinnissa myös laseria.
- Metallisen muistitaulun tekemisessä tavoitteena on harjoitella MIG-hitsausta, metallin sahaamista, mittaamista sekä pintakäsittelyä.
- Elektroniikassa tavoitteena on päästä harjoittelemaan erilaisia kytkentöjä.

## Kasvatuksellinen tavoite

- Tavoitteena on ohjata oppilasta havainnoimaan, ennakoimaan ja reagoimaan työtilanteisiin liittyviin riskitekijöihin ja toimimaan turvallisesti käsityöprosessissa (T5).

## Kokonaisten käsityöprosessin hallintaan liittyvä tavoite

- Kokonaisten töiden tekeminen ohjaa kohti kokonaista käsityöprosessia, vaikka sisältävät samalla paljon tekniikkaharjoituksia.



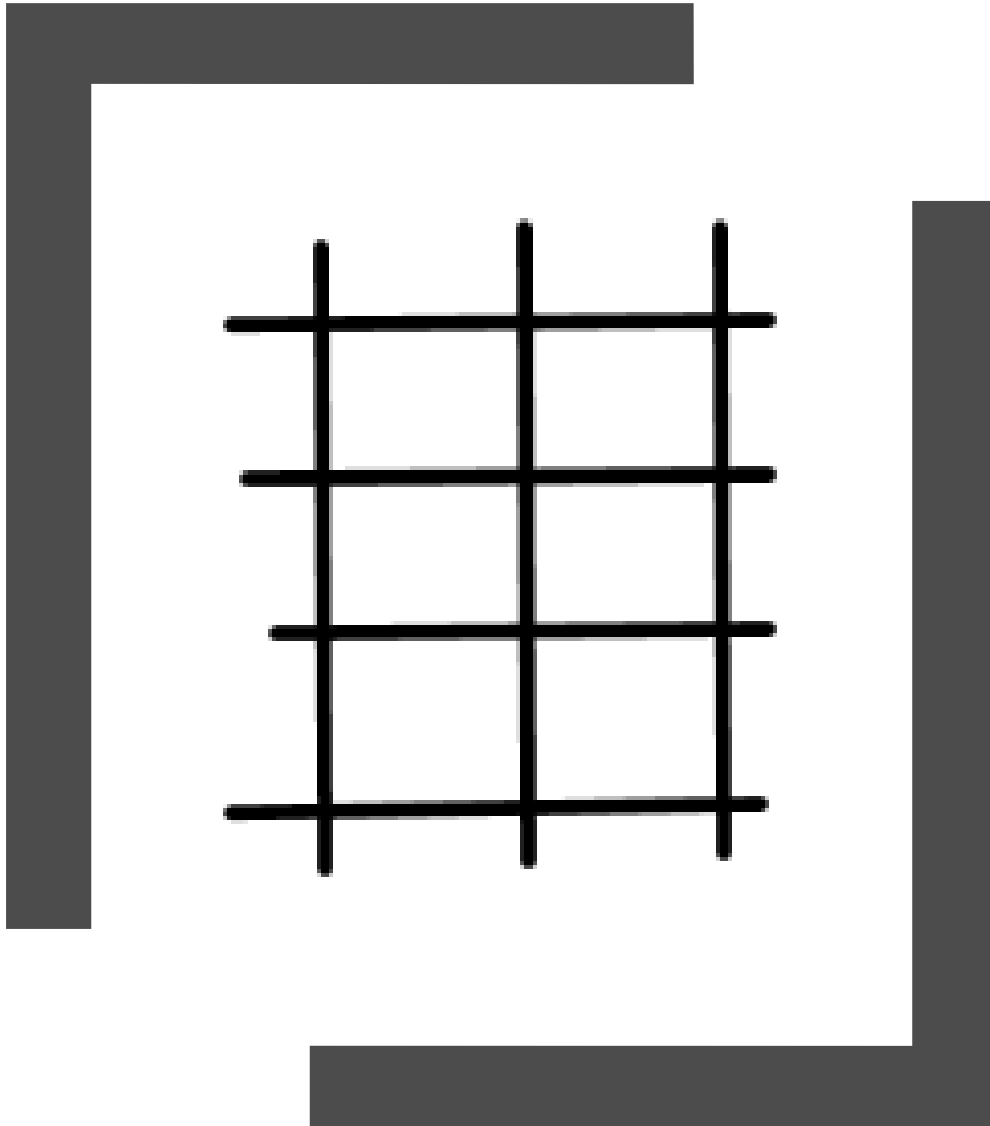
Lasertyöstettyjä kappaleita  
pintakäsittelyssä

# Tekninen: opittavat tiedot ja taidot

---

- **PUUTYÖT:** puulajien tuntemus puun työstössä, raakapuun työstäminen puuntyöstökoneiden avulla, pintakäsittely
- **METALLITYÖT:** metallien liittäminen, MIG-hitsaus, alkusammutus
- **KONE- JA SÄHKÖOPPI, ELEKTRONIIKAN ALKEET:** Elektroniikan perustietojen laajentaminen
- **MUUT TEKNIKKAT:** lasertyöstöyksikkö, 3D-tulostus

# Teknisen työn tekniikkajakso: työehdotukset



- Liimapuulevystä tuote (esim. tarjotin tai leikkuulauta)
  - Liimapuulevy voidaan tehdä pareittain
  - Laserilla koristelu tuotteeseen
  - Pintakäsittely
  - [https://static.punomo.fi/uploads/2015/07/liimallevyn\\_valmistus.pdf](https://static.punomo.fi/uploads/2015/07/liimallevyn_valmistus.pdf)
- Metallinen ritilä-muistitaulu/koruteline
  - Harjoitellaan MIG-hitsausta hitsaamalla metallitankoja ristikkomuotoon
  - Ristikon voisi ripustaa seinälle ja laittaa siihen pyykkipojilla tai koukuilla roikkumaan muistiinpanoja tai koruja
  - <http://www.saippuakupliaolohuoneessa.com/2018/01/metallinen-ritila-muistitaulu.html>
- Elektroniikan ohjelmointiharjoitukset koekytkentälevyllä



# Monimateriaalisen käsityöjakson päätavoitteet

## Käsityön substanssiosaamisen tavoite

- Syventää ja soveltaa aiemmin opittuja käsityötekniikoita oman työn toteutuksessa.

## Kasvatuksellinen tavoite

- Käsityön merkitys on pitkäjänteisessä ja innovatiivisessa työskentelyprosessissa sekä itsetuntoa vahvistavassa, mielihyvää tuottavassa kokemuksessa (POPS 2014). Monipuolinen käsitöiden tekeminen ohjaa myös tulevaisuuden ammatinvalintaa.

## Kokonaisen käsityöprosessin hallintaan liittyvä tavoite

- Tavoitteena on ohjata oppilasta asettamaan käsityöhön omia oppimisen ja työskentelyn tavoitteita sekä toteuttamaan niiden perusteella kokonainen käsityöprosessi ja arvioimaan oppimistaan (T2).

# Monimateriaalinen käsityöprojekti: tiedot ja taidot

- **SUUNNITTELUN TAIDOT:** monipuolinen arvioiva suunnittelu, teknisten ratkaisujen valinta ja toteutuksen suunnittelu oppilaslähtöisesti, luova visuaalinen ja tekninen suunnittelu
- **TYÖSKENTELYN TAIDOT:** tavoitteellinen oppiminen ja työskentely sekä oman oppimisen, työskentelyn ja töiden arvioiva tarkastelu
- **KASVAMISEN TAIDOT:** realistisen kuvan laajeneminen ja vakiintuminen omasta työskentelystä ja sen vaikutuksista

# Monimateriaalinen käsityöprojekti: inspiroidu unelmien tilasta



© Kuvako

- Kerrotaan käsityöprojektin aihe oppilaille jo ennen projektin alkua: lukuvuoden alussa ja juuri ennen kolmannen jakson alkua.
- Toisen jakson viimeisellä tunnilla aloitetaan ajatustyö unelmien tilasta: annetaan kysymykset unelmien tilasta oppilaille, jolloin he voivat kotitehtävänä katsella erilaisia tiloja.
- Aloitetaan suunnittelu pohtimalla jokaisen unelmien tilaa pienissä ryhmissä seuraavien kysymyksien avulla:
  - Millainen on unelmiesi tila?
  - Missä se on?
  - Onko se oma huone?
  - Millainen värimaailma siellä on?
  - Millaisen tuotteen haluaisit tilaasi valmistaa?
- Keskustelun jälkeen etsitään netistä ideoita.
- Kotitehtäväksi pohtia ja tutkia mitä unelmien tilaan tarvittaisiin. Luonnostelee paperille kolme erilaista vaihtoehtoa tuotteesta unelmien tilaan.

# Monimateriaalinen käsityöprojekti: inspiroidu unelmien tilasta

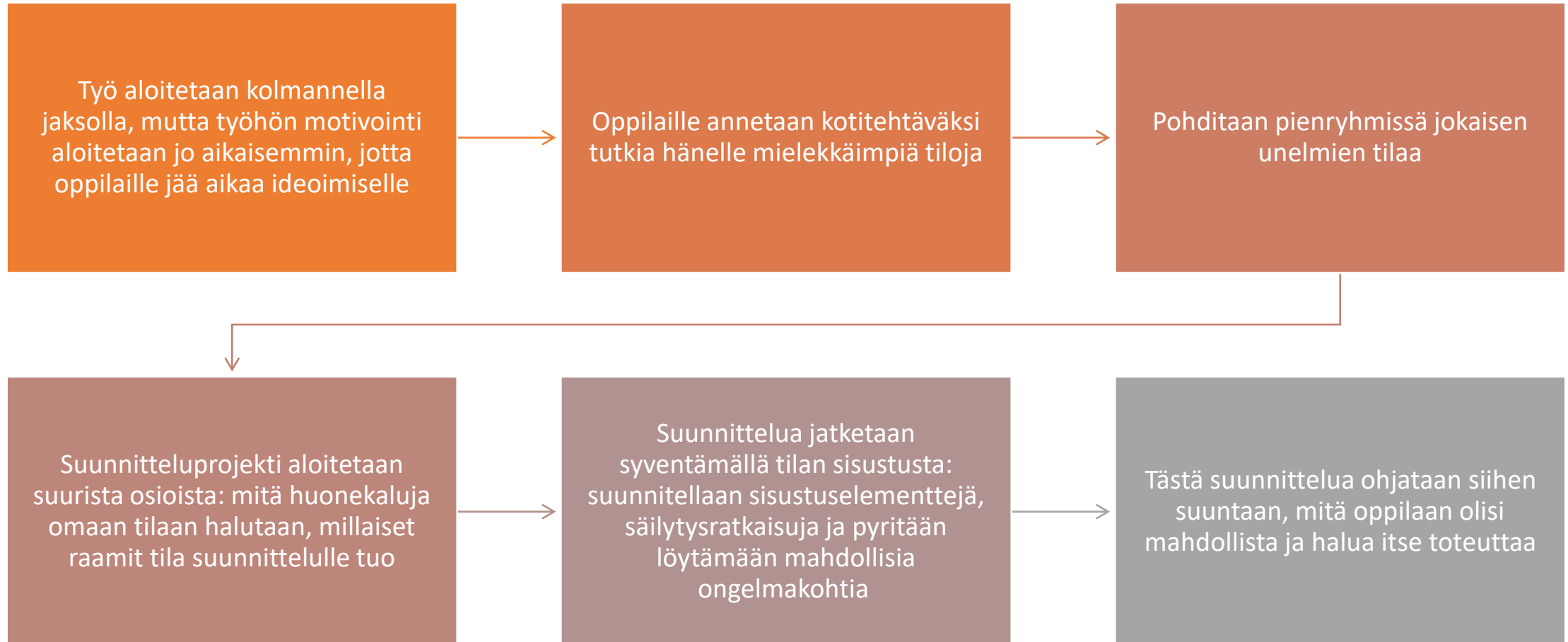
- Esitellään luonnokset opettajalle ja keskustellaan tuotteen toteutuksesta. Valitaan toteutettava tuote.
- Tehdään tekninen suunnitelma. Merkitään kuvaan mitat, materiaalit ja käytettävät tekniikat.
- Aloitetaan tuotteen toteuttaminen, tehdään tarvittaessa mallitilkkuja tai prototyyppejä työtä varten.
- Opettaja ohjaa yksilöllisesti oppilaiden projekteja.
- Dokumentoidaan prosessia: otetaan kuvia työn eri vaiheista.
- Töiden valmistuttua järjestetään näyttely, johon dokumentoidut kuvat tulevat tuotteiden viereen. Työn viereen tehdään myös lyhyt seloste prosessista: Missä onnistuin? Mikä oli erityisen haastavaa? Mitä opin?
- Arviointi näyttelyssä: tuotteiden vieressä laput, joihin kirjoitetaan vertaisarviointi tuotteesta.

# Ideoita suunnittelun ohjaukseen

- Suunnittelussa on tärkeää huomioida ryhmässä vallitseva ilmapiiri
- Oppilaat motivoidaan suunnitteluun mielenkiintoisella tehtävänannolla ja inspiroivilla kuvilla, videoilla, vierailukäynnillä tms.
- Suunnittelun tukena voidaan käyttää mm. tietokoneita, oppilaiden omia kännyköitä tai padeja
- Ongelman määrittely
- Havainnointi / ratkaisun etsiminen
  - Kotitehtäviä suunnittelun tueksi
- Ideointia ryhmissä
  - Spontaanin ideoinnin kautta yhdestä ideasta voi löytyä toinen, josta taas uusi jne.
- Tukea suunnitteluun muotoilupolusta:
  - <https://www.kultus.fi/sites/default/files/tukimateriaali/1030/2016-09/muotoilupolku.pdf>



# Inspiroidu unelmien tilasta - suunnitteluprojekti



# Lähteet

- Huovila, R., Hintsa, T., Säilä, J. & Rautio, R. 2018. Kirja käsityöstä. Jyväskylä: PS-kustannus.
- Muotoilupolku  
<https://www.kultus.fi/sites/default/files/tukimateriaali/1030/2016-09/muotoilupolku.pdf>
- POPS 2014. Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteet 2014. Opetushallitus.