

Opettajan ohjaus: Rakennuspiirustus

Teema

- Suunnittelu erottamiseen
- Idean kehittäminen
- Luonnos ja rakennuspiirustus

Suositteltu kesto tunteina

- 180 min

PUU



Johdanto

Tässä jaksossa oppilas laatii rakennuspiirustuksia, keskittyen purettavaksi suunnitteluun. Piirustuksia käytetään myöhemmin moduulissa 2.4.2, jossa oppilaan tulee rakentaa mock-up piirustusmateriaalin perusteella.

Oppilas esitellään puun purettavaksisuunnittelulle. Eri esimerkkien avulla näytetään mahdollisuuksia ja tapausesimerkkejä inspiraationa. Yleisesti ottaen esimerkkien tulisi antaa oppilaille perehtyminen aiheeseen suhteessa omaan alaansa ja ymmärrys siitä, mikä tekee puurakenteesta purettavan ja uudelleenkäytettävän tulevaisuudessa.

Valmistelu

Opettajan rooli:

- Opettajan tulee selittää tarkoitus
- Opettajan tulee selittää tehtävän sisältö
- Opettajan tulee auttaa oppilaita tarvittaessa harjoituksen aikana ja auttaa piirtämisessä
- Opettajan tulee arvioida ja antaa palautetta oppilaille

Osallistujan rooli:

- Oppilaan tulee kuunnella ja ymmärtää tehtävä
- Oppilaan tulee etsiä tietoa purettavaksisuunnittelun yksityiskohdista
- Oppilaan tulee tehdä luonnoksia ja rakennuspiirustuksia myöhempää harjoitustehtävää 2.4.2 varten
- Oppilaan tulee vastaanottaa palautetta opettajalta

Oppimistavoitteet

- Oppilas voi arvioida, onko alan erikoisrakenne suunniteltu purettavaksi.



Opettajan ohjaus: Rakennuspiirustus

- Oppilas voi suunnitella puurakenteita siten, että erityisen alttiit rakenneosat voidaan 'helposti' vaihtaa.
- Oppilas voi näyttää, miten rakenteet voidaan suorittaa siten, että jätettä minimoidaan.

Ehdotus opetussuunnitelmaksi

- Opettajan esitys (10 min.)
- Oppimiselementin esittely
- Katso video 2.3.1 – Purettavaksi suunniteltu

Yksilötyö (10 min.)

- Oppilas miettii tilanteita arjestaan, joissa materiaalit ja rakenteet ovat vaikeasti purettavissa.
- Kerro ja keskustele luokassa kokemuksistasi ja ratkaisuehdotuksistasi.

Ryhmätyö 2 tuntia (120 min.)

- Ryhmä tutkii ja esittää 3 luonnosehdotusta rakenteille tai rakennusosille, jotka voidaan purkaa ja uudellenkäyttää.
- Ryhmä valitsee yhden luonnosehdotuksen, jonka parissa he työskentelevät.
- Ryhmä laatii lopulliset rakennuspiirustukset, joita käytetään moduulissa 2.4.2.

Esittely ja yhteenveto (30 min.)

- Esittele lopullinen idea ja piirustukset luokalle ja opettajalle.
- Arvioi ideoita luokassa ja anna ehdotuksia ideoiden parantamiseksi.

Differentiointi

Opettaja tarjoaa esimerkkejä niille oppilaille, jotka tarvitsevat haastetta. Itseohjautuvampia oppilaita voidaan haastaa tehtävän laajuuden ja yksityiskohtien osalta. Piirustusten ja ratkaisujen määrää voidaan vaihdella ryhmästä toiseen.

Palaute ja arviointi

Opettaja antaa palautetta matkan varrella ja tehtävän loppupuolella.

