|  |  |
| --- | --- |
| **OPETTAJAN OHJE** | |
| **Opetuselementin nimi:**  3.2.2 Tiiliseinän suunnittelu | |
| **Teema:**  **Kierrätys**  Suunnittelu  Altistusluokat | **Suositeltu kesto tunteina:**  1 tunti ja 40 minuuttia |
| J**ohdanto:**  **T**ässä materiaalissa oppilaan tulee suunnitella tiiliseinän mallikappale, joka myöhemmin rakennetaan harjoitustilassa ja puretaan uudelleen. Erillinen opettajan opas löytyy käytännön osasta.  Malliseinän tulee sisältää 3–5 kenttää, joista jokainen edustaa altistusluokkaa. Jokaiseen altistusluokkaan on valittava sopiva laasti. Oppilas voi saada apua katsomalla vastauksiaan osion "Suunnittelu erottamiseen" tehtävästä. | |
| **Valmistelu:**   * Selvitä, kuinka paljon tilaa oppilaalla on harjoitustilassa malliseinän rakentamiseen * Harkitse, onko järkevää integroida tämä tehtävä jo olemassa olevaan tehtävään, jonka oppilas tekee teoriassa. * Tutki, mitkä laastit sopivat käytettäviksi eri altistusluokissa | |
| **Oppimistavoitteet:**   * Oppilas osaa suunnitella muurirakenteen erottamiseen ottaen huomioon eri altistusluokat (F2) * Oppilas osaa selittää, onko laasti sopiva rakenteeseen, joka voidaan purkaa rakenteen hajoamisen yhteydessä (V2) * Oppilas voi ilmaista tietonsa ja mielipiteensä laastin soveltuvuudesta rakenteisiin, jotka on suunniteltu erottamiseen, ottaen huomioon eri altistusluokat | |
| **Sisältö ja tarkoitus:**  Tarkoituksena on valmistaa oppilas seuraavaan opetuselementissä suoritettavaan käytännön tehtävään. | |
| **Ehdotus opetusohjelmaan:**   * **Materiaalin esittely**  1. Materiaalin esittely, mukaan lukien tarkoitus ja harjoitustehtävä 2. Tehtävän esittely ja paikallisten rajoitusten erittely harjoittelupaikan tilan, rajoitetun lajikkeen laastien yms. osalta.  * **Suunnittelun suorittaminen**  1. Oppilas suorittaa malliseinän suunnittelun 2. Opettaja hyväksyy piirustusmateriaalin | |
| **Differentiointi:**  Malliseinä voidaan muotoilla oppilaan teoreettisen ja käytännöllisen osaamisen mukaan. | |
| **Palaute ja arviointi:**  Opettaja antaa palautetta piirustusmateriaalin hyväksymisen yhteydessä, varmistaen, että fagisesti vahvat oppilaat haastetaan ja haastetut oppilaat saavat apua. | |