|  |  |
| --- | --- |
| **Kennsluvegleiðing** | |
| **Titill á kennslueiningu:**  2.3.2 Byggingarteikning | |
| **Þema:**  Hönnun fyrir Aðgreiningu  Hugbúnaðarþróun  Skissur og byggingarteikning | **Áætluð tímalengd í klukkustundum:**  180 mín |
| **Inngangur:**  Nemandinn er kynntur fyrir hönnun fyrir aðgreiningu með timbri. Með mismunandi dæmum er sýnt á möguleikum og tilviksdæmum sem innblástur. Í stórum dráttum ætti dæmum verið markmiðið að veita nemanda innsýn inn í efnið varðandi sitt starfsfæri og skilja, hvernig timbrið getur verið sundrað og endurvinnanlegt á langt sikt.  Til er viðeigandi verkefni sem nemandinn þarf að koma með tillögur og hugmyndir að því sem hann ætlar að teikna, smíða og byggja síðar í módúl 2.4.2. | |
| **Undirbúningur:**   * Kennarinn heldur stutta fyrirlestur og sýnir myndbandið 2.3.1 * Kennarinn kynntar verkefnið með dæmum og byrjar nemendur á því * Kennarinn þarf að hjálpa nemandanum að túlka efnið á vefsíðunni eftir þörfum. * Kennarinn þarf að hjálpa nemandanum að svara verkefninu eftir þörfum. * Dæmi úr myndbandsframsetningu geta fylgst og eftirgjöfust eftir þörfum. * Kennarinn þarf að aðstoða við eftirgjöf og uppfölgingu. | |
| **Námsefni:**   * Nemandinn getur matið hvort fagsérhæfð bygging sé 'hönnuð fyrir aðgreiningu' (H2) * Nemandinn getur sundrað byggingu sem er 'hönnuð fyrir aðgreiningu' (F2) * Nemandinn getur hönnun timbrið svo að sérstaklega útskýrðar byggingarhlutar geti 'auðveldlega' skipt út (fórnartímber) (F2) * Nemandinn getur sýnt hvernig byggingar geta verið framkvæmdar svo að úrgangið sé hagkvæmt (V2) * Nemandinn getur framkvæmt byggingu með eins lítið úrgang sem mögulegt er (F2) | |
| **Efni og markmið:**  Nemandinn smíðar teikningar fyrir fyrirbærisframsetningu sem sýnir mismunandi sérhæfðar skjólpunktalausnir sem hönnuðar eru fyrir aðgreiningu. | |
| **Þáttað lýsing á námsþætti. Þar á meðal aðferðir, nálganir, efni.**   * **Stutt fyrirlestur frá kennara (10 mín)**   Kennarinn segir nemendum markmiðið með verkefninu. Síðan er verkefnið kynnt á vefsíðunni um að gera teikningar af smáatriðum/skjólpunktum fyrir hönnun fyrir aðgreiningu. Myndbandið 2.3.1 er sýnt.   * **Verkefni: Nemandinn framkvæmir byggingarteikningar fyrir fyrirbærisframsetningar (140 mín)**   1: Nemandinn rannsakar mismunandi lausnir fyrir hönnun fyrir aðgreiningu  2: Nemandinn gerir eigne skissur og fyrirbærisforslag  3: Nemandinn framkvæmir endanlegar byggingarteikningar fyrir smáatriði fyrirbæris   * **Álit og sparring (30 mín)**   Kennarinn gefur álit og sparring nemendum á meðan þeir teikna og gera smáatriðalausnir | |
| **Möguleg aðgreining:**  Fyrir þá sem hafa erfiðleika getur kennarinn fundið dæmi sem nemandinn getur unnið með.  Fyrir sjálfstjórnaraðra geta nemendur verið áskynjaðir umfangs og smáatriðagreiningar verkefnisins. | |
| **Endurgjöf og Mat:**  Kennarinn gefur álit í gegnum verkefnið og á eftir því. | |