

Áfangalýsing

ADFE3HN05DH

Hugmynda og rannsóknarvinna

Námsgrein: Aðferðafræði

Einingar

5

Hæfniprep

3

Lýsing

Í áfanganum er lögð áhersla á hugmynda- og rannsóknarvinna í tengslum við efni og líkön. Nemendur vinna á sjálfstæðan og skapandi hátt með líkön, mót og efni í tilraunum og leik. Þeir skoða eiginleika og uppbyggingu mismunandi efna og notkun þeirra í samhengi við umhverfi og náttúru, með tilliti til endurnýtingar, förgunar og áhrifa á umhverfið. Unnið er með fjölbreytt efni þar sem áhersla er lögð á að nemendur vinni með þekkingu sína á aðferðum og vinnulagi við gerð þrívíðra líkana, útflatninga og móta við úrfærslu eigin hugmynda. Unnið er með mælikvarða, uppmælingar og lestur vinnuteikninga. Viðfangsefni eru tengd umhverfi og sögu

Forkröfur: ADFE2HN05CH

Þekkingarviðmið

Nemandi skal hafa öðlast þekkingu og skilning á:

- notkun efna með tilliti til umhverfis og samfélags
- mikilvægi rannsókna á nýrri notkun efna
- aðferðum við gerð þrívíðra líkana, útflatninga og móta
- mælikvörðum, uppmælingum og lestri vinnuteikninga
- tengingu viðfangsefna við umhverfi og sögu

Leikniviðmið

Nemandi skal hafa öðlast leikni í að:

- afla sér upplýsinga um eiginleika efna, notagildi og áhrifa á umhverfið
- gera tilraunir og rannsóknir með efni og líkön
- meta áhrif efna á umhverfi, samfélag og náttúru
- byggja upp þrívíð líkön, útflatninga og mót
- vinna á skapandi hátt með mismunandi efni og verkfæri við gerð þrívíðra verkefna
- vinna með hugmyndir og skissur og útfæra í þrívíðu líkani

Hæfniviðmið

Nemandi skal geta hagnýtt þá almennu þekkingu og leikni sem hann hefur aflað sér til að:

- geta unnið á sjálfstæðan og skapandi hátt með efni og líkön í tilraun og leik
- geta sett vinnu sína í samhengi við umhverfi, samfélag og sögu
- geta kynnt og fjallað um eigin verkefni og annarra á gagnrýnin hátt
- einfalda og draga ályktanir í vinnu sinni
- þróa persónulega sýn í verkefnavinnu
- sýna ábyrgð og sjálfstæði í vinnubrögðum

Námsmat

Námsmat er skilgreint í námsáætlun í samræmi við skólanámskrá og nánar útfært í verklagsreglum skólans sem birtar eru í gæðahandbók.

Grunnþættir og lykilhæfni

Í skólanámskrá Tækniskólans má sjá hvernig grunnþættir menntunar og lykilhæfni fléttast inn í allt nám og starf í skólanum. Áfangalýsingar eru nánar útfærðar í námsáætlunum og þar kemur fram hvernig grunnþættirnir fléttast inn í námið í viðkomandi áfanga.