

Tematika:

STATYBA – PRAKTIŠKAI

Tematikos aktualumas: Nėra nieko maloniau, nei matyti, kaip tavo idėjos virsta realybe – tuo kaskart įsitikina statybos inžinieriai ir architektai, kurie yra mus supančių pastatų, tiltų ir kitų įvairiausių statinių kūrėjai. Jie rūpinasi, kad šie kūriniai visą savo gyvavimo ciklą (nuo pradinės koncepcijos iki utilizavimo) atitiktų ne tik nuolat augančius funkcionalumo, estetikos ir naudojimosi patogumo reikalavimus, bet ir būtų saugūs, neterštų aplinkos – jų statyba ir naudojimas nereikalautų per daug išteklių, o medžiagas, atgautas juos utilizavus, būtų galima panaudoti dar kartą.

Taigi ši tematika siūlo praktiškai susipažinti su statyba: nuo jūsų pačių sumanyto „tikro“ nesudėtingo statinio projektavimo iki jo atidavimo eksploatuoti. Šio statinio kūrimas bei statyba ne tik leis pasireikšti jūsų kūrybingumui ir inžineriniam mąstymui, suteiks praktinių statybos žinių bei įgūdžių, bet ir sukurs jūsų mokyklos bendruomenei naują darbo bei poilsio erdvę. Taip pat siūlomos alternatyvios projekcinio darbo tematikos, leisiančios suprasti pastatų sandarą, veikimą ir galiausiai sumodeliuoti savo svajonių namus ar kitą vaizduotėje tūnantį statinį.

Tematikos projektinio darbo Nr. 1 eiga: projektinio darbo komanda projektuoja daugiafunkčę žaliąją erdvę (nedidelį pavėsinės tipo statinį mokyklos žemės sklype), kuri būtų naudojama mokinių susibūrimams, pamokoms atvirame ore, lauko kino teatrui ir pan. Darbui naudojami moksleiviams nemokamai prieinami, rinkoje vieni pirmaujančių *Autodesk* programiniai paketai. Atestuotam statybos specialistui patikrinus projektą, komanda pati stato statinį. Pastaba: galimi ir kiti nesudėtingi statiniai – pagal mokyklos bendruomenės poreikį.

Tematikos projektinio darbo Nr. 2 eiga: komanda pagamina nedidelius surenkamuosius arba monolitinius gelžbetoninių rėmų modelius (galima panaudoti įvairius mišinio derinius, gipsą, molį arba modaliną). Bandoma, kuris rėmas atlaikys didesnę svorį. Paskui pagaminamos tokių pat ir medinių rėmų serijos ir, imituojant gaisro poveikį, tiriama, kaip sumažėja įvairių konstrukcijų laikomoji galia dėl šio poveikio. Pastaba: galima alternatyva santvarinių konstrukcijų projektavimas, gamyba ir bandymas.

Tematikos projektinio darbo Nr. 3 eiga: komanda (ar atskiri moksleiviai) panaudojant *Autodesk* produktais pasineria į kūrybinį procesą, kurio rezultatas savo svajonių namų ar kito galvoje tūnančio pastato modelis.

Mokomosios medžiagos temos: pagrindiniai rėminių konstrukcijų veikimo principai; santvaros; poveikiai ir apkrovos; gelžbetoninių konstrukcijų esmė, kompiuterinis modeliavimas.

Su tematika susiję bendrojo ugdymo dalykai: fizika, matematika, technologijos, chemija, biologija, anglų kalba.

Susijusios AI tematikos: „Ateities miestas“, „Žalioji energetika“.

Papildomi informacijos šaltiniai: www.autodesk.com, www.structum.lt, www.pinterest.com, www.sa.lt, www.youtube.com ir pan.

Tematika siejasi su šiomis Vilnius Tech studijų programomis: Statybos inžinerija, Statybos ir nekilnojamojo turto valdymas, Gaisrinė sauga, Architektūra.

AI konsultantas Justas Šlaitas
El. paštas justas.slaitas@vgtu.lt
Tel. +370 679 73291

