

## Modulio pavadinimas – „Vizualizacijos metodai“

|   |  |   |
|---|--|---|
| <i>Modulio kodas</i>  | 4061213  |   |
| <i>LTKS lygis</i>   | IV   |   |
| <i>Apimtis mokymosi kreditais</i>                                   | 5  |   |
| <i>Kompetencijos</i>  | Modeliuoti objektų vizualizacijas.   |   |
| <i>Modulio mokymosi rezultatai</i>                                  | <i>Turinys, reikalingas rezultatams pasiekti</i>   | <i>Mokymosi pasiekimų įvertinimo kriterijai</i>   |
| <i>Kognityviniai mokymosi rezultatai:</i>                           |  |   |
| 1. Apibūdinti vizualizacijai taikomą kompiuterių programinę įrangą. | <p><b>1.1. Tema.</b> Vizualizacijai taikomos kompiuterių programinės įrangos apžvalga.</p> <p><b>Užduotis/ys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apibūdinti kompiuterių programinę įrangą skirtą vizualizacijoms atlikti, jų taikymo galimybes, valdymą ir failų formatus.</li> </ul>  | <p><b>Patenkinamai</b><br/>Per nurodytą laiką nepilnai arba neišsamiai atsakyta į klausimus.</p> <p><b>Gerai</b><br/>Per nurodytą laiką nepilnai arba neišsamiai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p><b>Puikiai</b><br/>Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų, pateikta pavyzdžių.</p>  |
| 2. Išmanyti tikroviško atvaizdavimo nustatymus.                     | <p><b>2.1. Tema.</b> Tikroviško atvaizdavimo konfigūravimas.</p> <p><b>Užduotis/ys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paašškinti kaip parenkami tikroviško atvaizdavimo nustatymai.</li> </ul>  | <p><b>Patenkinamai</b><br/>Per nurodytą laiką nepilnai arba neišsamiai atsakyta į klausimus.</p> <p><b>Gerai</b><br/>Per nurodytą laiką nepilnai arba neišsamiai atsakyta į klausimus. Į papildomai pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p><b>Puikiai</b><br/>Į pateiktus klausimus atsakyta laiku, be klaidų, pateikta pavyzdžių.</p>  |
| <i>Psichomotoriniai mokymosi rezultatai:</i>                        |  |   |
| 1. Kurti realistinius objektų vaizdus.                              | <p><b>1.1. Tema.</b> 2D brėžinių vizualizavimas programos AutoCAD priemonėmis.</p> <p><b>Užduotis/ys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parengti 2D brėžinio (elektros prietaisų jungimo ar kt. schemas) leidinį PDF (ir/arba JPEG, ar pan.) formatu.</li> <li>• Parengti pastato įrengimo schemas vaizdų brėžinį su nuotraukomis.</li> <li>• Parengti detalių surinkimo brėžinį, pavaizduoti 2D projekcinius pjūvius.</li> </ul> <p><b>1.2. Tema.</b> 3D brėžinio vizualizavimas AutoCAD programa.</p> <p><b>Užduotis/ys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nubraižyti konstrukcijos detalių surinkimo 3D brėžinį.</li> <li>• Parengti 3D modelio vizualizaciją, taikant kelių šaltinių apšvietimą ir šešėlius bei komandą <i>Render</i>.</li> <li>• Parengti 3D vizualizaciją pritaikant fono piešinį ir medžiagų faktūrų nustatymo priemones bei komandą <i>Render</i>.</li> </ul> <p><b>1.3. Tema.</b> Grafinė informacijos vizualizacija.</p> | <p><b>Patenkinamai</b><br/>Pagal nurodymus parengta 2D brėžinio vizualizacija, ji išsaugota nurodytu formatu ir parengta publikacija.</p> <p><b>Gerai</b><br/>Parengta meninė, reikalavimus atitinkanti 2D brėžinio vizualizacija, tinkamai pasirinktas saugojimo formatas ir publikavimo būdas, parengta publikacija.</p> <p><b>Puikiai</b><br/>Kūrybiškai pagal reikalavimus parengta 2D brėžinio vizualizacija, ji atitinka standartų reikalavimus ir yra tinkamai išsaugota bei publikuojama.</p> |

|   |  |  |
|---|--|--|
|   | <p><b>Užduotis/ys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nubraižyti struktūrinę objektų sąryšio schemą.</li> <li>• Parengti duomenų analizę ir pavaizduoti ją grafiškai.</li> <li>• Sukurti realistinį interjerą.</li> <li>• 2D architektūrinį brėžinį paversti kokybiška vizualizacija: iš pasirinktų pozicijų atlikti pastato perspektyvinį, ortografinį, pjūvinį ir projekcinį vizualizavimą.</li> <li>• Suorganizuoti virtualų pasivaikščiojimą pastato viduje, aplink pastatą ar virš jo.</li> </ul> |  |
| 2. Parengti (pilnai) funkcinę kompoziciją, jos vizualizavimą. | <p><b>2.1. Tema.</b> Projektinis darbas: Funkcinės kompozicijos projektas ir jo pristatymas.</p> <p><b>Užduotis/ys:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Individualiai atlikti nurodytą funkcinę kompoziciją, paruošti jos vizualizaciją, parengti reklaminį leidinį apie atliktą darbą ir pristatyti šį darbą.</li> </ul>   | <p><b>Patenkinamai</b><br/>Atlikta funkcinė kompozicija ir jos vizualizacija, paruoštas ir pristatytas šio darbo reklaminis leidinys. Atsakyta į esminius klausimus.</p> <p><b>Gerai</b><br/>Per nurodytą laiką atlikta funkcinė kompozicija ir jos vizualizacija. Paruoštas ir pristatytas šio darbo reklaminis leidinys. Į pateiktus klausimus atsakyta teisingai.</p> <p><b>Puikiai</b><br/>Savarankiškai ir laiku atlikta funkcinė kompozicija ir jos vizualizacija. Paruoštas ir pristatytas šio darbo reklaminis leidinys. Paašškintos darbai pasirinktos priemonės. Pademonstruotas kūrybiškumas.</p> |

### Modulio mokymo organizavimas:

| Mokymosi rezultatai   | Kreditų  | Val. sk.   | Teorinis mokymas (-is)   | Praktinis mokymas(-is) | Savarankiškas mokymasis |
|---|----------|------------|--|------------------------|-------------------------|
| 1. Apibūdinti vizualizacijai taikomą kompiuterių programinę įrangą. |          |            | 6  |                        |                         |
| 2. Išmanyti tikroviško atvaizdavimo nustatymus.                     |          |            | 21   |                        |                         |
| 3. Kurti realistinius objektų vaizdus.                              |          |            |  | 30                     |                         |
| 4. Parengti (pilnai) funkcinę kompoziciją, jos vizualizavimą.       |          |            |  | 33                     |                         |
| <b>Iš viso:</b>   | <b>5</b> | <b>135</b> | <b>90</b><br><b>(iš jų 6 val. skiriamos vertinimui, 5 val. – konsultacijoms)</b> |                        | <b>45</b>               |
|   |          |            | <b>27</b>  | <b>63</b>              |                         |