



Kompiuterizuotas projektavimas

Studijų dalyko paskirtis – sudaryti sąlygas įgyti žinias apie kompiuterizuoto projektavimo sistemų (toliau CAD) komponentus, erdvinės kompiuterinės grafikos elementus, erdvinį vientisų kūnų modeliavimą naudojant CAD programinę įrangą, įgyti įgūdžių modeliuoti 3D kūnus (detales) ir junginius, kurti brėžinius, iliustracijas ir animacijas, vertinti 3D kūnų savybes pasinaudojant statine analize integruotu sprendikliu.

Turinys (temos):

- Įvadas, kurso apžvalga, kompiuterinio projektavimo sistemų apžvalga, eskizo sudarymo pagrindai;
- Erdvinio modeliavimo pagrindai;
- Techninės dokumentacijos rengimo pagrindai;
- Statinė detalės įtempių, deformacijos, stabilumo analizė integruotu sprendikliu;
- Detalių projektavimo pagrindai, paviršių panaudojimas;
- Surinkimo į junginius pagrindai, standartinių komponentų bibliotekos;
- Detalių projektavimas junginio kontekste;
- Gaminio dalių judesio imitavimas; tikroviško vaizdavimo galimybės;
- 3D spausdinimo pradmenys.

Jūs išmoksite:

- Apibūdinti CAD sistemų komponentus ir standartus, trimatės kompiuterinės grafikos elementus, eskizo sudarymą ir panaudojimo būdus;
- Išanalizuoti, tarpusavyje derinti ir taikyti teorinės mechanikos, inžinerinės grafikos, informacinių technologijų, medžiagotyros žinias atvejo analizei bei pasirengti sudaryti erdvinius kūnus ar junginius, sudaryti jų brėžinius 3D CAD programiniu paketu;
- Išskirti svarbiausias modeliuojamo objekto savybes, pasinaudojant integruotais vedliais ir sprendikliais, išanalizuoti modelius ar jų pokyčius ir įvertinti atitiktį iškeltai užduočiai;
- Suplanuoti kompiuterizuoto projektavimo eigą, sukonstruoti trimačius kūnus ir junginius;
- Sukurti gaminio ar jo sudėtinių dalių dizainą, sudaryti modelius, iliustracijas ir animacijas;
- Suvokti atsakomybę už savo veiklą ir jos rezultatų poveikį aplinkai, ekonominei gerovei, įvertinti modelių gamybos galimybes spausdinimo būdu.



Dėstytojas:

lekt. Albinas Andriušis, VDU ŽŪA Inžinerijos fakultetas

Mechanikos, energetikos ir biotechnologijų inžinerijos katedros docentas. Tyrimų sritys: tribologija, elektroimpulsinė metalizacija, kūlimo procesų žemės ūkyje tyrimai. VDU Žemės ūkio akademijoje dirba nuo 2001 m. Tapo VDU Žemės ūkio inžinerijos fakulteto tarybos narys nuo 2019 m.

- **Apimtis ECTS kreditais** - 4
- **Vykdyto forma** - dieninis, kontaktinis
- **Kalba** - lietuvių k.
- **Kaina** - 255,68 Eur.