**PASKAITŲ APRAŠAS**

Paskaitų metu nagrinėjami medžiagų mechanikos, transporto priemonių bei jų elementų dinamikos modeliavimo uždavinių sprendimo būdai. Šiems uždaviniams spręsti siūlomi skirtingi programiniai paketai: AutoCad programinis paketas taikomas kietųjų kūnų sąveikai modeliuoti; MathCad paketas – elementariems dinamikos uždaviniams spręsti; Universal Mechanism (UM) programinis paketas – sudėtingesnėms transporto priemonių mechaninėms problemoms spręsti; MSC.Marc paketas – kontaktiniams medžiagų stiprumo uždaviniams spręsti. Paskaitų ciklas skirtas įgyti inžinerinių sprendimų priėmimo žinių ir gebėjimų spręsti mechaninių sistemų uždavinius naudojantis alternatyviais programiniais paketais. Šiems uždaviniams spręsti naudojama tam tikra specializuotų programų grandinė, kurių kiekviena atlieka tam tikrą funkciją. Šio paskaitų ciklo metu nagrinėjami paketai yra paprastesni ir pigesni lyginant su stambiausių gamintojų („Solidworks“, „SolidEdge“, „Catia“, „AutoCad Inventor“ ir pan.) programiniais paketais CAD/CAM/CAE. Paskaitų ciklą sudaro teorinė dalis (10 h) ir praktinių uždavinių aiškinimas (10 h). Užsiėmimai vyksta anglų kalba.

**PASKAITŲ TVARKARAŠTIS**

**Dalykas “Kompiuterizuota inžinerija”**

Prof. Aleksander Sladkowski, Silezijos technologijos universitetas (Lenkija)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Užsiėmimų tematika** | **Data** | **Auditorija** | **Laikas** | **Pastabos** |
| 1. Skaitiniai matematinės fizikos uždavinių sprendimo metodai ir jų panaudojimas transporto priemonių modeliavimui. Skaitmeninio modeliavimo rezultatų analizė. | 2022 m. lapkričio 28 d. | TR-I I-310 (T) | 14.30-16.05 |  |
| TR-I I-305 (P) | 16.20-17.55 |  |
| 1. Objekto kontaktuojančių paviršių sąveikos modeliavimas. Statiniai uždaviniai. Detalės skaičiavimo BEM metodu pavyzdžiai. | 2022 m. lapkričio 29 d. | TR-I I-312 (T) | 14.30-16.05 |  |
| TR-I I-201 (P) | 16.20-17.55 |  |
| 1. Programinio paketo Universal Mechanism (UM) taikymas Transporto inžinerijos uždaviniams spręsti. Programinio paketo UM vartotojo sąsajos "Simulation" naudojimo pavyzdžiai. | 2022 m. lapkričio 30 d. | TR-I I-310 (T) | 14.30-16.05 |  |
| TR-I I-305 (P) | 16.20-17.55 |  |
| 1. Baigtinių elementų metodo (FEM) taikymas transporto mašinų dalių (agregatų) stiprumo skaičiavimui. Veikiamo apkrovos objekto įtempių skaičiavimo pavyzdžiai. | 2022 m. gruodžio 1 d. | TR-I I-310 (T) | 14.30-16.05 |  |
| TR-I I-305 (P) | 16.20-17.55 |  |
| 1. Programinio paketo MCM.MARC vartotojo sąsajos grafinis paketas. Geometrinis modeliavimas. Sąveika su išorinėmis grafinio modeliavimo priemonėmis. Apibendrinimas. Galutinis atsiskaitymas. | 2022 m. gruodžio 2 d. | TR-I I-310 (T) | 14.30-16.05 |  |
| TR-I I-201 (P) | 16.20-17.55 |  |
|  |  |  | **Iš viso : 20 h** | |

Mobiliųjų mašinų ir geležinkelių transporto katedra