

TÄIENDKOOLITUSE ÕPPEKAVA

Täiendkoolituse asutuse nimetus – **DoWisely OÜ**

Inventor Nastran tugevusarvutused (õppekeel eesti keel)

1. Õppekava nimetus:

Inventor Nastran tugevusarvutused

2. Õppekavarühm:

Projekteerimistarkvara koolitus

3. Õpiväljundid:

- õpilane teab FEM arvutusmodelite koostamise põhialuseid;
- õpilane oskab valida arvutusmeetodeid;
- õpilane oskab tugevusarvutused ette valmistada;
- õpilane oskab genereerida lõplikest elementidest koosneva võrgu (Mesh);
- õpilane teab lineaarse staatilise arvutusmooduli peamisi võimalusi;
- õpilane teab mitte-lineaarse staatilise arvutusmooduli peamisi võimalusi;
- õpilane teab lineaarse nõtkete arvutusmooduli peamisi võimalusi;
- õpilane teab mitte-lineaarse nõtkete arvutusmooduli peamisi võimalusi;
- õpilane teab arvutustulemuste analüüsimise vahendeid;
- õpilane oskab arvutustulemustest luua raporti.

4. Õpingute alustamise tingimused:

Inventor Nastran tugevusarvutused koolitusel osalemise eeltingimuseks on eelnev Autodesk Inventor, Fusion 360 või mõne muu parameetrilise CAD tarkvara kasutamise kogemus. Koolitus on eelkõige mõeldud tootmisettevõtetes ning inseneribüroodes projekteerimisega ja tootearendusega seotud töötajatele. Samuti muu inseritööga kokkupuutuvatele või sellest huvituvatele inimestele.

5. Õppe kogumaht:

12 akadeemilist tundi auditoorset tööd (sh 90 % praktiline töö). Jaotub kahele päevale.

6. Õppe sisu:

- CAD tarkvaras lõplike elementide meetodil arvutuste põhialused;
- arvutusmodelite koostamise põhimõtted;
- arvutusmeetodi valik ja seaded;
- lõplikest elementidest koosneva võrgu (Mesh) loomine;
- lineaarne staatiline arvutusmoodul;

- mitte-lineaarne staatiline arvutusmoodul;
- lineaarne nõtke (Buckling) arvutusmoodul;
- mitte-lineaarne nõtke (Buckling) arvutusmoodul;
- tulemuste analüüsimine;
- raportite koostamine.

7. Õppekeskkonna kirjeldus:

Kursus toimub Tallinnas, Tulika 19, õppeks vajaliku tarkvaraga ruumis, kus on arvutitöökohad, dataprojektor ja pabertahvel. Pauside ajal pakutakse kohvi/vett.

Ruumides on olemas wifi.

8. Lõpetamise tingimused ja väljastatavad dokumendid:

Õpiväljundid loetakse omandatuks juhul kui õpilane on osalenud ja kaasa töötanud kursusel vähemalt 80% kursuse kogumahust. Iga kursusel osalenu saab DoWisely OÜ poolt õpiväljundite omandamist kinnitava tunnistuse.

9. Koolituse läbiviimiseks vajaliku kvalifikatsiooni, õpi- või töökogemuse kirjeldus:

Autodeski tarkvara kursusi läbi viiv õpetaja on Autodeski poolt atesteeritud instruktor. Samuti peavad õpetajatel olema praktilised kogemused vastava tarkvara kasutamisel.

Tugevusarvutused Inventoris kursust juhendab Tõnis Ots.