

STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Kompozitu dengtos putos sparno skaitinis modeliavimas mišriu tinklu ir eksperimentinis validavimas

Tikslas: sukurti modelį ir metodiką skaitiniam dviejų medžiagų kompozitinio sparno modeliavimui

Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų):

Sparnai pagaminti iš putos dengtos kompozito sluoksniu dažnai naudojami aviacijos instituto gaminamuose orlaiviuose, šie sparnai paprastai testuojami laužymo būdu kas reikalauja papildomų sparnų gamybos. Skaitinis tokio sparno modeliavimas leistų pagreitinti orlaivių prototipavimą ir sumažintų medžiagų išekvojimą.

Darbą sudaro:

Kompozitinių bandinių gamyba.

Bandinių mechaninis testavimas ir duomenų rinkimas

Bandinių skaitinis modeliavimas ir skaitinių duomenų kalibravimas

Bandinių modelio validavimas

Sparno gamyba

Sparno modeliavimas taikant kalibruotus duomenis

Sparno mechaniniai bandymai ir modelio validavimas

Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: dr. Giedrius Jočbalis