

## STUDENTŲ ĮTRAUKIMO Į MOKSLINĘ VEIKLĄ SKATININAMOJO KONKURSO TEMA

Temos pavadinimas: Potenciostato prototipo kūrimas, tyrimas ir tobulinimas
Tikslas: Sukurti ir iširti potenciostato prototipą
Trumpas temos vykdymo aprašymas (ne daugiau kaip 2000 ženklų): Elektrocheminių ir biologinių terpių elektrinių parametrų tyrimui dažnai naudojamas potenciostatas - analitinis prietaisas, skirtas darbinio elektrodo potencialui valdyti kelių elektrodų elektrocheminiame elemente. Šiuo metu kuriamas specializuotas matavimo įtaisas, kurio viena iš sudedamųjų dalių yra potenciostatas, į jo prototipo kūrimo procesą ir siūloma įsitraukti. Numatoma sukurti proratipo techninę įrangą, veikimo algoritmą ir programą mikrovaldikliui, pagaminti prototipą, išbandyti jo veikimą bei atlikti reikiamus patobulinimus.
Temą siūlantis mokslininkas/dėstytojas: doc. dr. Dainius Udris

Topic title: Prototype development, research, and refinement of a potentiostat
Objective: Develop and test a prototype potentiostat
A potentiostat, an analytical instrument for controlling the potential of the working electrode in a multi-electrode electrochemical cell, is often used for the study of electrical parameters of electrochemical and biological media. A specialised measurement device, of which the potentiostat is a component, is currently under development and is proposed to be involved in the prototyping process. It is envisaged to develop the hardware, the operating algorithm and the program for the microcontroller of the prorotype, to produce a prototype, to test its performance and to make the necessary improvements.
Scientist/teacher proposing the topic: assoc. prof. dr. Dainius Udris