

## Tarptautinis studentų elektronikos konkursas „EIFtronic 2020“

### KONKURSO NUOSTATAI

#### **Bendrosios nuostatos**

Šie nuostatai reglamentuoja konkurso tikslus, dalyvavimo konkurse sąlygas, konkurso organizavimą, užduočių vertinimą, dalyvių apdovanojimą.

#### **Konkurso tikslas**

Skatinti studentų susidomėjimą elektronika, tobulinti elektronikos dalykų žinias bei praktinius gebėjimus, ugdyti komandinio darbo ir komunikavimo užsienio kalba įgūdžius.

#### **Konkurso laikas ir vieta**

Konkursas vyks **2020 m. balandžio 23-24 d.** Vilniaus kolegijos Elektronikos ir informatikos fakultete - J. Jasinskio g. 15, (Aktų salė, III a., 327) Vilnius.

**Komandų registracija internete – nuo 2020-02-18 iki 2020-03-20**

#### **Konkurso eiga**

Registracijos pradžia – **balandžio 23 d. 9.30 val.** Aktų salė, III a., 327.

Konkurso pradžia – 10.00 val. Aktų salė.

Teorinės užduoties atlikimas – 10.30 – 12.00 val., 321 a.

Praktinių užduočių atlikimas 12.15 – 14.00 val., 401 a., 410 a., 412 a.

Pietūs 14.10 – 14.40 val.

Konkurso rezultatų skelbimas, nugalėtojų apdovanojimas 15.00 – 15.40 val. Aktų salė, III a., 327.

Kultūrinė programa – **balandžio 24 d.** 10.00 val. – 15.00 val.

#### **Konkurso dalyviai:**

**Komandą sudaro trys I, II ar III kurso bakalauro studijų studentai ir vadovas (dėstytojas).**

Konkurse gali dalyvauti Elektronikos ir elektros inžinerijos studijų krypties studentai, kurie domisi elektronika.

#### **Konkurso komisija**

Konkurso rezultatus vertina komisija, kurią sudaro dalyvaujančių komandų vadovai. Komisijos pirmininką renka komisijos nariai. Vertinimo komisija nustato atskirų konkurso rungčių nugalėtojus ir komandą – nugalėtoją.

#### **Konkurso užduotys ir eiga**

**Konkurso užduotys pateikiamos anglų kalba.** Konkurso metu komandos atlieka tokias užduotis:

##### **Teorijos testas**

Testą atlieka visi komandos nariai. Testas sudarytas iš Elektronikos ir elektros inžinerijos studijų krypties dalykų: Fizika, Elektronika, Elektrotechnika, Analoginiai ir skaitmeniniai įtaisai, Signalai ir grandinės, Elektriniai matavimai.

##### **1-oji praktinė užduotis**

##### **Elektroninės grandinės surinkimas ir parametrų matavimai**

Naudojant K&H įrangą ([http://www.kandh.com.tw/products\\_2.php?prod=70](http://www.kandh.com.tw/products_2.php?prod=70)) surinkti grandinę ir atlikti jos parametrų matavimus.

## **2-oji praktinė užduotis**

### **Įterptinės sistemos programavimas naudojant *Arduino UNO* valdiklį**

Pagal pateiktą užduotį, sukurti programą *Arduino UNO* valdikliui.

## **3-oji praktinė užduotis**

### **Elektroninio įrenginio montavimas**

Pagal pateiktą užduotį sumontuoti ir sulituoti elektroninį įtaisą.

**PRAKTINĖS UŽDUOTYS ATLIEKAMOS VIENU METU. ATSKIRAS PRAKTINĖS UŽDUOTIS ATLIEKA KOMANDOS SPRENDIMU PASKIRTAS VIENAS KOMANDOS NARYS.**

## **Užduočių vertinimas**

### **Teorijos testas**

Teorinis testas vertinamas iki 100 taškų. Testą atlieka visi komandos nariai, vertinama individualiai ir skaičiuojamas komandos narių rezultato vidurkis, kuris pridedamas prie komandos bendro vertinimo.

### **Praktinės užduotys**

Kiekviena praktinė užduotis vertinama individualiai ir gauti komandos nario taškai yra pridedami prie komandos bendro vertinimo.

Vertinant praktines užduotis atsižvelgiama į užduoties atlikimo laiką.

### **1-oji praktinė užduotis**

Užduočiai atlikti skiriamos 1 val. 45 min.

Pilnai ir laiku įvykdžius užduotį skiriama 100 taškų.

### **2-oji praktinė užduotis**

Užduočiai atlikti skiriamos 1 val. 45 min.

Pilnai ir laiku įvykdžius užduotį skiriama 100 taškų.

### **3-oji praktinė užduotis**

Užduočiai atlikti skiriamos 1 val. 45 min.

Dalyviams pateikiama: detalių komplektas, spausdintinė plokštė, įrankiai, elektros principinė schema, metodiniai nurodymai.

Vertinimo kriterijai: veikiantis įtaisas (iki 75 taškų), litavimo kokybė (iki 15 taškų), montavimo kokybė (iki 10 taškų).

Išsamesnė informacija apie užduočių vertinimą bus pateikta komandų vadovų susitikime.

## **Dalyvių apdovanojimas**

Nugalėtoja pripažįstama ta komanda, kuri įvykdžiusi visas užduotis surenka daugiausia taškų. Dviem ar daugiau komandų surinkus vienodą taškų kiekį, nugalėtoja tampa komanda, surinkusi didesnę praktinių užduočių taškų skaičių. Komanda - konkurso nugalėtoja ir geriausiai užduotis atlikę studentai apdovanojami diplomais ir konkurso rėmėjų prizais. II-ąją ir III-ąją vietas užėmusios komandos apdovanojamos diplomais. Visiems dalyviams ir vadovams įteikiami konkurso dalyvio pažymėjimai.

**Pageidaujama**, kad komandos nariai turėtų jas iš kitų komandų išskiriančią simboliką (pvz. marškinėliai, skarelės, kepuraitės ar kt.).

## **Maloniai kviečiame dalyvauti!**

Išsamesnė informacija

El. paštas [a.kozic@eif.viko.lt](mailto:a.kozic@eif.viko.lt)

tel. +370-5-219-1614

Vilniaus Kolegijos

Elektronikos ir informatikos fakulteto

Elektronikos katedra