

**KAUNO TECHNOLOGIJOS UNIVERSITETO**  
**ELEKTROS INŽINERIJOS** pagrindinių universitetinių (kodas 6542211)  
**INŽINERINĖ ELEKTRONIKA** specialiųjų profesinių (diplomuoto inžinieriaus) studijų  
(kodas 7542219),  
**TAIKOMOJI ELEKTRONIKA** (kodas 7542220)

Vertinimas

**1. Įvadas**

Ekspertų grupė susipažino su Kauno technologijos Universiteto Elektrotechnikos ir automatikos fakulteto savianalizės grupės parengta medžiaga. Savianalizės medžiaga parengta gerai pagal SKVC "Nurodymus studijų programoms savianalizei parengti".

Vertinamosios programos yra susijusios, todėl baigiamojo vertinimo išvados pateikiamos bendrai visoms programoms. Ekspertų grupė 2001 02 15 lankėsi Kauno technologijos universiteto Elektrotechnikos ir automatikos fakultete, susitiko su savianalizės grupėmis, lankėsi mokomosiose ir mokslinėse laboratorijose, kalbėjosi su atskirų katedrų dėstytojais ir studentais, domėjosi laboratoriinių darbų turiniu bei ataskaitomis, kursiniais ir baigiamaisiais darbais, aplankė biblioteką. Įvyko vertingi pokalbiai su studentais, kurio metu buvo atvirai išsakytos jiems rūpimos įsibarbinimo, praktikų ir kitos problemos.

Baigiamosios programų vertinimo išvados aptartos su savianalizės grupėmis ir katedrų dėstytojais, dalyvaujant Elektrotechnikos ir automatikos fakulteto dekanui.

**2. Studijų programos tikslai, uždaviniai, struktūra**

Visų programų tikslai suformuluoti aiškiai ir gerai.

Pagal Elektros ir elektronikos inžinerijos studijų kryptį Kauno technologijos universitete yra pagrindinės universitetinės, specialiosios profesinės studijos ir magistratūra.

Pagrindinių universitetinių studijų programoje yra dvi specializavimosi kryptys

- elektromechaniniai įrengimai;
- elektroninė įranga.

Pagal specialiųjų profesinių studijų programą rengiami inžinerinės elektronikos diplomuoti inžinieriai.

Yra taikomosios elektronikos magistrantūros programa.

Pagal jas teikiami šie kvalifikaciniai laipsniai;

- elektrotechnikos diplomuotas inžinierius;
- elektrros inžinerijos mokslo magistras.

Studentų skaičius 1999/2000 m.m.:

1. pagrindinės universitetinės studijose 130 studentų

2000 m. priimta į I kursą 50 studentų

2. Specialiosios profesinės studijos:

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1998/1999 priimta | 2 studentai |
| 1999/2000 priimta | 4 studentai |

3. Magistratūroje:

|                   |             |
|-------------------|-------------|
| 1998/1999 priimta | 6 studentai |
| 1999/2000 priimta | 6 studentai |

Magistrantūros studijų programa yra pakankamo lygio, jose dėstomi dalykai remiasi pirmosios studijų dalykais bei įgytomis žiniomis.

**3. Dėstymas ir studijos**

Inžinerinės elektronikos diplomuoto inžinieriaus studijų programa – paruošti diplomuotą inžinierių gerai susipažinusį su šiuolaikinių elektroninių įrenginių bei sistemų projektavimo principais, taikymo ypatumais bei panaudojimo galimybėmis ir galintį dirbtį

elektronikos bei prietaisų gamybos ar projektavimo įmonėse, medicininėse įstaigose bei kitų įmonių metrologijos, kontrolės ar automatizavimo baruose – programos (išvertinant ir parengimą pagrindinėse studijose) turinys atitinka. Studentų savarankiškas darbas (neskaitant diplomių projektavimo) sudaro daugiau kaip 30 proc. studijų programos apimties. Programa baigiamama viešu diplominio projekto gynimu. Universitete surakta vidinė studijų kokybės bei dėstytojų kvalifikacijos palaikymo sistema. Reikalavimų universitetinių antrosios pakopos studijų programos tenkinimas: studijų programos apimtis 40 kreditų; teorinės studijos sudaro ne mažiau kaip 16 kreditų (nuostatuose reikalaujama ne mažiau 10 kreditų).

Taikomosios (anksčiau – pramoninės) elektronikos specialistai (inžinieriai) katedroje ruošiami nuo 1970 m., o medicininės elektronikos specializacija ir atitinkami užsiėmimų ciklai katedroje įvesti nuo 1977 m. Taikomosios elektronikos magistro studijų programos pagrindą sudaro dėstytojų mokslinė veikla ir jos rezultate susiformavę moduliai. KTU elektros inžinerijos studijų krypties programos savo struktūra, studijų moduliu ir nuoseklumu artimos žinomų, išsivysčiusių šalių techniškų universitetų elektros ir elektronikos inžinerijos krypties studijų programoms.

Lietuvoje elektros ir elektronikos technologijų pramonė sunkiai, tačiau palengva īgauna perspektyvios pramonės šakos viziją. Tai patvirtina dviejų stambiausių elektronikos įmonių “Ekrano” ir “Vingio” pastarųjų metų veiklos rezultatai. Todėl prognozuojama, kad šio profilio specialistai ateityje turės vis didesnę paklausą.

Taikomosios elektronikos magistrantūros studijų programos apimtis yra 80 kreditų, savarankiško darbo apimtis sudaro 32,5 % nuo viso planuojamo darbo apimties. Per vieną semestrą studijuojamą dalykų skaičius neviršija 5, daugumos modulių apimtis – 4 kreditai, kai kurių – 2. Programa baigiamama baigiamojo darbo – magistrantūros tezių viešu gynimu. Baigiamajam darbui ir tiesioginiams tiriamajam darbui skiriama apie 40 % visos programos apimties. Mokymui metodinės medžiagos visumoje pakanka, tačiau daugiausiai (ypač pastarųjų metų leidimo) ji parašyta anglų kalba ir yra po 1-2 egzempliorius. Taip pat yra išleisti ir kai kurių modulių paskaitų konspektai.

#### 4. Dėstytojų kvalifikacija ir jos tobulinimas

Dėstytojai pastaruoju metu tenkina reikalavimus šių studijų programų profesoriai skaito apie 28 % bendros paskaitų apimties (nuostatuose reikalaujama ne mažiau 10 %), kitas paskaitas nuo 2000 metų skaito docentai.

Praktiškai visus programos modulius veda dėstytojai – mokslininkai, kurių mokslinės veiklos kryptis atitinka dėstomą dalyką. Pedagoginio ir mokslinio personalo kvalifikacija pilnai atitinka reikalavimus, keliamus programai. Studijų kokybė palaikoma savikontrolės priemonėmis. Taikomosios elektronikos katedros posėdžiuose pastoviai analizuojamas studijų turinys, svarstoma užsiėmimų metodika. Metodika tobulinama atsižvelgiant į studentų nuomonę ir dėstytojų, dirbusių užsienio universitetuose, patirtį. Aiškinamos modulių sunkesnio įsisavinimo priežastys.

#### 5. Studentų žinių ir sugebėjimų kriterijai ir vertinimo objektyvumas

Visose studijų pakopose yra nusistovėjusi ir studentams žinoma egzaminų ir baigiamųjų darbų vertinimo tvarka ir kriterijai. Žinių vertinimas laikytinas objektyviu, pokalbio metu studentai jokių pastabų dėl to nepasakė.

#### Studijų bazė

Esama inžinerinės elektronikos specializuotų profesinių studijų ir taikomosios elektronikos magistrantūros bazė Kauno technologijos universitete tenkina mokymo programas, tačiau taikomosios elektronikos magistrantūros programos tobulinimui ypač reikalinga adekvati laboratorinė ir kompiuterinė įranga, taip pat reikia gerinti kompiuterizuotų klasių aprūpinimą programiniais paketais.

## Išvados

1. KTU elektrotechnikos ir automatikos fakulteto specializuotų profesinių studijų programa "Inžinerinė elektronika" ir magistrantūros programa "Taikomoji elektronika" yra "Elektros inžinerijos" bakalauro studijų programos elektroninės įrangos specializacijos tėsa. Kadangi šiose studijose persipina elektros inžinerijos elektronikos inžinerijos studijų kryptys universitetas turėtų apsispręsti, kuriai studijų krypčiai ir atitinkamam fakultetui ją priskirti.
2. Kaip ir kitose Lietuvos aukštosiose mokyklose, technologijos mokslų srityje vertėtų atsisakyti specialiųjų profesinių studijų, plečiant magistratūros studijas.
3. Remiantis įsigaliojusiu Lietuvos aukštojo mokslo studijų sričių ir krypčių sąrašu reikėtų visose Lietuvos mokyklose įvesti vienodą įrašų diplomuose sistemą, nurodant studijų programą ir suteikiamą kvalifikacinį laipsnį.
4. Akredituoti KTU specialiųjų profesinių studijų programą "Inžinerinė elektronika" ? (kodas 7542219) bei magistrantūros studijų programą "Taikomoji elektronika" (7542220).

Elektros ir elektronikos inžinerijos krypties  
Studijų programų ekspertų grupė:

Pirmininkas  prof. V. Laurutis

Nariai:



prof. S. Gečys  
prof. A. Lukoševičius  
doc. K. Maceika  
doc. S. Marazas  
prof. S. Petrikis (rengė)  
prof. A. Smilgevičius

2001 03 16

