

Norādījumi noslēguma darbiem

Industriālās elektronikas un elektrotehnoloģiju katedra

Studiju programmās: «Elektrotehnoloģiju datorvadība» un «Adaptronika»



RTU

**ENERĢĒTIKAS UN
ELEKTROTEHNIKAS
FAKULTĀTE**

Noslēguma darbu «ceļš»

- Tēmas izvēle, darba vadītājs;
- Darba izstrāde;
- Priekšizstāvēšana (novembra vai aprīļa vidū);
- **Rasējumu iesūtīšana uz normkontroli –**
Ingaram Steikam **ingars.steiks@rtu.lv**
- Iesiešana;
- Nodošana (minimums 10 darba dienas pirms aizstāvēšanas) ;
- Aizstāvēšana

Tēmas izvēle

ieei.rtu.lv



Bakalaura darbs

B	MOSFET draiveru izpēte un izstrāde elektriskajam kartingam	brīvs	K.Vītols	kristaps.vitols@rtu.lv
B	Elektroautobusu elektroenerģijas uzkrājēj sistēmu izpēte	brīvs	V.Bražis	viesturs.brazis@rtu.lv
B	Dzelzceļa ritekļu enerģijas uzkrājēj sistēmu izpēte	brīvs	V.Bražis	viesturs.brazis@rtu.lv
B	Attālināta bezvadu monitoringa un vadības sistēmu izpēte un izstrāde	brīvs	A.Potapovs	andrejs.potapovs@rtu.lv
B	3D printeru elektrisko shēmu un programmnodrošinājuma risinājumu izpēte	brīvs	A.Potapovs	andrejs.potapovs@rtu.lv
B	Moderno adaponisko vadības sistēmu metodes industriāliem tehnoloģiskiem procesiem attīstības izpēte un analīze	brīvs	I.Uteševs	igors.utesevs@rtu.lv
B	Nanotehnoloģisko metožu pielietojumu iespējas industriālā elektronikā attīstības izpēte un analīze	brīvs	I.Uteševs	igors.utesevs@rtu.lv

Inženierprojekts

I	Laboratorijas barošanas bloka izstrāde studiju kursa darbam	brīvs	K.Vītols	kristaps.vitols@rtu.lv
I	Viedo ražošanas procesu kontroles sistēmu izpēte, izstrāde un analīze	brīvs	I.Uteševs	igors.utesevs@rtu.lv
I	Robotizētās vadības sistēmas izstrāde	brīvs	I.Uteševs	igors.utesevs@rtu.lv



Ingars Steiks

Docents
Vadošais pētnieks
Assistant Professor
Leading Researcher

12/1-505 Azenes Street, Riga LV-1048, Latvia ingars.steika@rtu.lv

Zinātniskās darbības virzieni / Research Interests

- Degvielas elementu elektroenerģijas pārveido-tāji; vairāklīmeņu divirzienu pārveidotāji; in-teligēnas elektroniskās iekārtas robotu sistēmās; lietiskais internets; pētnieciskais darbs Ēdegrāža enerģosistēmu elektronikas laboratorijā; lek-ciju kursi "Industriālo procesu automatizācija" un "Inteligēnas elektroniskās iekārtas robotu sistēmās"
- Electrical Power Converters for Fuel Cell Applications; Multilevel Bidirectional Inverters; Intelligent electronic equipment in robotic systems; Internet of things; Research work in Laboratory of Fuel Cell Energy System Electronics; Lecturing: "Industrial Process Automation" and "Intelligent Electronic Equipment in Robotic Systems"



Aigars Vītols

Docents
Vadošais pētnieks
Assistant Professor
Leading Researcher

orcid.org/0000-0001-6282-6324

12/1-408 Azenes Street, Riga LV-1048, Latvia aigars.vitols@rtu.lv +371 26317662

Zinātniskās darbības virzieni / Research Interests

- Mācību kursi:
 - "Elektrotehnikas teorētiskie pamati"
 - "Elektrotehnika un elektronika"
- Automātiskā briķeļu padeves sistēma; centrālās apkures sistēmas krišas; briķešu; procesu automatizācija
- Educational courses:
 - "Electrical Engineering Theory"
 - "Electrical Engineering and Electronics"
- Automatic briquette feeding system; central heating ovens; briquettes; process automation

Darba uzdevums, iesniegums par darba tēmu

EEF dekanam prof.
Oskaram Krievam

EEF IV kursa RECA0
1.grupas studentes
Jolantas Graudones
apl.Nr. 151REC014

iesniegums

Lūdzu, apstiprināt inženierprojekta tēmu

"Daudzpunktu temperatūras un relatīvā mitruma bezvadu mērīšanas sistēmas izstrāde".

"Development of Temperature and Humidity Multipoint measurement system with WiFi communication".

2019. gada 28. janvārī _____ /J.Graudone/

Saskaņots:

Darba vadītājs

Dr.sc.ing., doc.

_____ /P.Apse-Apsitis/

IEEK vadītājs

Dr.sc.ing., doc.

_____ /P.Apse-Apsitis/

ieei.rtu.lv



RTU Enerģētikas un elektrotehnikas fakultāte
Industriālās elektronikas un elektrotehnikas institūts
Industriālās elektronikas un elektrotehnoloģiju katedra

APSTIPRINU

_____ katedras vadītājs
doc. P.Apse-Apsitis
2019. gada _____

INŽENIERPROJEKTA UZDEVUMS

Izstrādā 4.kursa RECA0 grupas studentei Jolantai Graudonei.

Izstrādājamais projekts nodotā termiņā 20.05.2019.

Aizsūtīšana _____

Izstrādājamais projekts šīma latviešu valodā

Daudzpunktu temperatūras un relatīvā mitruma bezvadu mērīšanas sistēmas izstrāde

Izstrādājamais projekts šīma angļu valodā

Development of Temperature and Humidity Multipoint measurement system with WiFi communication

Galvenie tehniskie parametri

1. Temperatūru diapazons 0 °C... 50°C

2. Mitruma RH 10%-90%

3. Bezvadu komunikācijas sistēma WiFi

4. Informācijas atļaušana interneta lapā

Uzdevuma izstrādāšanas datums 28.01.2019.

Uzdevumu saņem _____ /J.Graudone/

paraksts atšifrējums

Projekta vadītājs _____ /P.Apse-Apsitis/

paraksts atšifrējums

Izstrādājamā projekta saturs

1. Aprakstošā daļa (ap 40 lpp. datorteksts) latviski, 1,5 TNR

1. Ievads

2. Mērīšanas sistēmas tehnoloģiskā shēma

3. Tehniskā risinājuma iespējamo variantu apraksts, nepieciešamie aprēķini

4. Principālās elektriskās shēmas izveide

5. Montāžas elektriskās shēmas izveide

2. Grafiskā daļa (divi risinājumi; A1 formāts)

1. Principālās elektriskās shēmas

2. Projektētās iekārtas konstruktīvais vai montāžas risinājums

Jāparedz iespēja grafiskos materiālus prezentēt Valsts komisijai aizsūtīšanas laikā.

Studenta kontaktinformācija (e-pasts, tālrunis): jolantagraudone@gmail.com ,
22026499

Darbu piemēru meklēšana

2. mācību nedēļa, trešdiena, 13. septembris

ORTUS
RĪGAS TEHNISKĀ UNIVERSITĀTE

Sākums Absolventiem Studentiem Mācībspēkiem Darbiniekiem
Aktualitātes RTU Dokumenti Zipu arhīvs Naudas lāde RTU Darb
PIELĀGOT

KONTAKTINFORMĀCIJAS MEKLĒTĀJS

RTU ēku adreses un kontaktpersonas

SAITES

- RTU grafiskā identitāte
- RTU promo video
- Informācijas sistēmu lietošanas noteikumi
- RTU Stratēģijas pārvaldības sistēma
- Office 365 [?]
- Office 365
- E-pasts
- IT drošības rokasgrāmata
- RTU Stratēģija
- RTU Izcilības pieeja
- RTU
- Noslēguma darbu reģistrs**
- Zinātnisko rakstu datu bāze "eScience"
- RTU mājaslapa
- RTU Sporta centrs
- Studiju vadības sistēma
- Studiju programmu reģistra publiskā vide
- Studiju programmu reģistra administrēšanas vide
- Telpu plānošanas sistēma
- Finanšu sistēma
- Darbinieku E-vide
- Dokumentu sistēma
- RTU CV sistēma
- Darba snieguma vadība
- RTU Studentu konferences tēžu pievienošana
- RTU Studentu konferences tēžu izvērtēšana

Noslēguma darbu reģistrs

Noslēguma darbu meklēšana Neaizstāvētie noslēguma darbi Mani studiju darbi Sveiki, Darja Korabicka! [iziet]

Noslēguma darbu meklēšana

Meklēt noslēguma darbu(s): Meklēt Attīrīt

Meklēt pēc: ☒ - nosaukums ☒ - autors ☒ - atslēgas vārdi ☒ - darba vadītājs ☒ - anotācija ☒ - recenzents

Atlasīt pēc: 3. Īmenis - visi gads - visi programma - visi (30287)

Atlasīt starp: visiem darbiem

Informējam, ka aizliegts izmantot (kopēt, pārrakstīt, izplatīt u.tml.) darbu vai tā daļu bez atsaucē uz darba autoru izdevuma nosaukumu – atskaitei no universitātes, bez iespējas atjaunoties studijā paredzētā atbildība - naudas sods no 300 līdz 700 eiro, konfiscējot autortiesību pārkāpuma objektus un to nesē līdz diviem gadiem vai ar arestu, vai ar piespiedu darbu, vai ar naudas sodu līdz simt piecdesmit minimālajām mē

Rīgas Tehniskā universitāte 2022 Ķīpsalas iela 6A, Rīga

Līmeni varat atlasīt var neatlasīt

Ne visu darbu saturu ir pieejams, bet tādi noteikti ir, meklējiet!

2.

- Industriālais dizains (15)
- Inženiertehnika, mehānika un mašīnbūve (746)
- Inženiertehnikas dizains (49)
- Mašīnu un aparātu būvniecība (135)
- Medicīnas inženierija un fizika (635)
- Mehatronika (152)
- Nanoinženierija (15)
- Ražošanas tehnoloģija (100)
- Siltumenerģētika un siltumtehnika (234)
- Transporta sistēmu inženierija (551)
- Arhitektūras fakultāte (887)
- Arhitektūra (887)
- Elektrotehnikas un vides inženierzinātņu fakultāte (3041)
- Adaptronika (21)
- Elektrotehnoloģiju datorvadība (945)
- Enerģētika un elektrotehnika (1508)
- Vides inženierija (78)
- Vides zinātne (470)
- Viedā elektroenerģētika (19)

Darba izpilde pēc sastādītā plāna

■ Literatūras analīze:

The screenshot shows the RTU Zinātniskās bibliotēkas mājas lapa. The top navigation bar includes links for Sākums, Absolventiem, Studentiem, Mācībspēkiem, Darbiniekiem, Zinātne, Valorizācija, **Bibliotēka** (highlighted with a red box), and Pakalpojumi. Below this, there are tabs for Aktualitātes and E-resursi, and a PIELĀGOT button.

The main content area is divided into two columns. The left column, titled BIBLIOTĒKAS SAITES, lists various resources including Zinātniskās bibliotēkas mājas lapa, Kopkatalogs, Lietotāju apmācības un kursi, Publikācijas "Zinātne", Bibliotēkas veidotās datubāzes, Grāmatzīmes, Studiju noslēguma darbi, Studiju noslēguma darbu elektronisko versiju iesniegšanas un piekļuves kārtība, and Atvērt studiju noslēguma darbu reģistru. The right column, titled MANAS GRĀMATAS, contains a search section with tabs for Aktuālā informācija, **Meklēšana (Rezervācija)** (highlighted with a red box), and Mani dati. The search section includes a search criteria dropdown, a search text input field, and a Meklēt button. Below the search section, there is a section for RTU ZINĀTNISKĀS BIBLIOTĒKAS DIENNAKTS LASĪTAVA (highlighted with a red box), which includes a description of the service, a list of rules, and a status of Apstiprināts.

At the bottom of the page, there is a section titled VIENOTA MEKLĒŠANA DRUKATAJOS UN E-RESURSOŠ, which promotes the ExLibris Primo system for searching across various databases. It includes a contact number (67089102) and an email address (uzzinas@rtu.lv). There are also buttons for Meklēt and Primo lietošanas pamācība.

Atgādinājums!



Ja darbā nenorāda atsauces, bet darbā klāstītā informācija nav autora oriģināldoma, tad tas uzskatāms par plaģiātismu. Ja tiek atklāts plaģiātisms, darba autors netiek pielaists noslēguma darba aizstāvēšanai.

~~CTRL+C~~
~~CTRL+V~~



Pašplaģiāts arī ir aizliegts!! Darbs tiek iesniegt tikai vienu reizi tikai vienai komisijai. Iepriekš izstrādātu darbu tekstu izmantot nedrīkst!

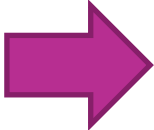


Noslēguma darbu priekšizstāvēšana

- Noris semestra 10. vai 11. nedēļā.
- Informācija epastā un mājaslapā.
- Prezentācija un publikācijas veida atskaite
(pavasara semestrī – studentu zinātniskās konferences ietvaros)



$\geq 60\%$ no darba  **Pielaists
aizstāvēšanai**

$< 60\%$ no darba  **Nav pielaists
aizstāvēšanai**

Darba noformēšana un iesiešana

ieei.rtu.lv



- RTU Noslēguma darbu noformēšanas noteikumi

- Ievērot secību!!

1. Titullapa;
2. Darba uzdevums;
3. Komisijas lapa;
4. Anotācija (latviski);
5. Anotācija (angliski);
6. Saturs;
7. Ievads;
8. 1. nodaļa ...
9. ...
10. ...
11. Ierīces specifikācija un ietekmes uz vidi novērtējums*
11. Secinājumi;
12. Izmantotās literatūras saraksts;
13. Pielikumi.



**Bakalaura darbs ar projekta
daļu**

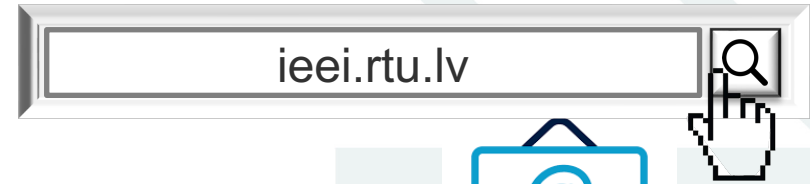
Rīga 2019

Rīgas Tehniskā universitāte

Maģistra darbs

Rīga 2019

Iesniegšana



- Noslēguma darbs (parakstīts);
- Autora apliecinājums (parakstīts);
- Darba vadītāja atsauksme (parakstīta);
- Plakāts (A3, portretorientācija);
- *Rasējumi** (*visi nepieciešamie paraksti!!!*)

Atgādinājums:

- Darbus pieņem tikai norādītajos laikos;
- Pēc termiņa darbus **nepieņem**;

Tikai tad, kad iesniegts darbs var pieteikties aizstāvēšanai.

Rasējumi

ieei.rtu.lv



- Divi A1 rasējumi (vai to ekvivalenti) obligāti bakalaura darbiem ar projekta daļu un inženierprojektiem;
- **Standarts IEC-60617;**
- **Normkontrole: Ingars Steiks;**

Rasējuma raksturojuma izpildīšanas piemērs

PARAUGS

Shēmu veida apzīmējumi:

- E - Elektriska
- H - Hidrauliska
- P - Pneimatiska
- G - Gāzes
- K - Kinesātiska
- O - Optiska
- V - Vakuum
- EN - Enerģētiska
- D - Dalīta
- K - Kombinēta

Programas šifrs

Projektēšanas gads

Studenta apliecības trīs pēdējie cipari

Montāžas vienības numurs

Zemākās montāžas vienības numurs

Detālas numurs

Shēmas veida apzīmējums

Shēmu veida apzīmējums

REGON 94.145.03.00.00.E2

185

50

Shēmu veida apzīmējums

1 - Struktūras

2 - Funkcionāl

3 - Principiāl

4 - Montāžas

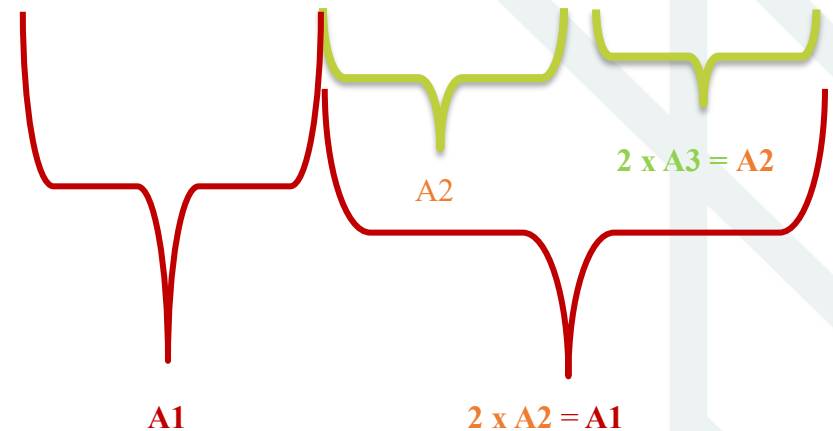
5 - Pieslēgšan

6 - Kopējā

7 - Novietojum

8 - Apvienojum

RTU IEEI



Aizstāvēšana

- NETIEK PIELAISTI, ja ir maksas vai akadēmiskie parādi
- Prezentācija (OBLIGĀTI izmantot RTU piedāvātās prezentāciju sagataves);
- Prezentācijas ilgums 7-10min, runu ir jāsagatavo un jāizmēģina ar laika uzņemšanu. Runāt nepieciešams tempā, neievelkot;
- *Prezentācijas beigās vēlams ievietot atbildes uz recenzenta jautājumiem*
- *Jābūt solīdam apģērbam, nevis šorti un sandales vai mini kleita ka uz diskotēku*

- Valsts komisija aizstāvēšanas laikā katram studentam uzdod uzdevumu par fundamentāliem elektrotehnikas teorētiskiem/praktiskiem jautājumiem.

Studenta atbilžu kvalitāte tiek ņemta vērā darba vērtējumā.

Komisijas vērtējums ir neatkarīgs un citi vērtējumi netiek ņemti vērā (vadītāja un recenzenta atzīmes nav saistošas komisijai)



