

Anexa nr. 3 la Hotărârea Consiliului Facultății nr. 17/04.07.2023

TEME PROIECT DE DIPLOMĂ ÎN ANUL UNIVERSITAR 2023- 2024

DEPARTAMENTUL CALCULATOARE ȘI TEHNOLOGIA INFORMAȚIEI

Domeniul: Calculatoare și tehnologia informației

Specializarea: Calculatoare

Ș.I.dr.ing. Cristina Anton

1. Medieval Fantasy Game
2. 20GYM - Platformă Online pentru gestionarea unei săli de fitness
3. Joc de acțiune de tip 2D singleplayer in unity cu C#
4. Joc 3D Singleplayer
5. Aplicație de Programare vizuala in Unity cu Visual C#
6. Aplicație C# pentru calcularea caloriilor
7. Joc de strategie implementat in unity cu visual C#
8. Aplicație pentru gestiunea unui magazin de încălțăminte
9. Joc de acțiune de tip 2 D singleplayer in Unity cu Visual C#.
10. Soft Educational - Aplicație Web interactiva cu scop didactic / JOC 3D SAH in unity cu C#
11. Aplicație Web pentru gestiune cu PHP si MySQL
12. Aplicație E-Learning folosind tehnologii open source
13. Aplicație Windows proiectata în Visual C#
14. Aplicație de Programare vizuala in Unity cu Visual C#
15. Aplicație de Programare vizuala in Minecraft cu Make Code
16. Joc 2D de strategie implementat in Unity cu Visual C#
17. Joc de acțiune de tip 2D multiplayer in Unity cu Visual C#
18. Algoritm de criptare implementat in C#
19. Joc 3D de tip multiplayer in Unity cu Visual C#
20. Sistem biometric bazat pe recunoasterea faciala in C#

Conf.dr.ing. Georgel Chirita

1. Aplicație web pentru testarea cunostintelor la o disciplina (C/C++, Java , etc)
2. Aplicație Android pentru testarea cunostintelor la o disciplina (C/C++, Java , etc)
3. Sistem software pentru asistarea invatarii unui limbaj de programare
4. Sistem automat pentru sortarea obiectelor, bazat pe similitudinea culorilor/formelor
5. Aplicație de tip joc pentru invatare alfabet si citire pe silabe
6. Aplicație Adroid pentru controlul unui sistem cu arduino



Conf.dr.ing. Adina Cocu

1. Aplicație mobilă pentru recunoaștere vocală și stocarea informațiilor
2. Aplicație mobilă pentru gestionarea parolilor și notitelor personale
3. Aplicație mobilă pentru recunoaștere produse/picturi/plante
4. Aplicație mobilă pentru crearea filmelor folosind poze
5. Aplicație pentru alegerea unei soluții anti-fracție
6. Aplicație pentru identificarea cuvintelor cheie specifice unui domeniu
7. Aplicație pentru generarea icon
8. Aplicație mobilă pentru gestionarea locurilor de parcare

Ș.I.dr.ing. Sabina Costache

1. Aplicații ale grafurilor în teoria jocurilor
2. Sabloane de proiectare pentru jocuri
3. Sabloane de proiectare pentru aplicații mobile

Ș.I.dr.ing. Marian Craciun

1. Sistem de backup adaptiv bazat pe inteligență artificială și învățare automată
2. Problema arborelui de acoperire – aplicații în domeniul rețelelor de calculatoare
3. Analiza documentelor folosind reguli de asociere
4. Rutare inteligentă în rețelele de calculatoare cu comutare de pachete
5. Smart Classroom - Aplicații IoT
6. Sistem inteligent de supraveghere video pentru alerta de securitate

Ș.I.dr.ing. Mihai Culea

1. Swarm Robots - Arduino
2. Aplicație Android pentru controlul unui robot (Arduino)

Prof.dr.ing. Luminita Dumitriu

1. Sistem de recomandare/cautare de anunțuri
2. Aplicație de facilitare a activității de tutorat la departamentul CTI
3. Aplicație Android - Asistent personal
4. Aplicație e-commerce mobilă
5. Aplicație Android - Asistent personal
6. Aplicație Taxi - Android Studio

Drd.ing. Adrian Istrate

1. Sistem informatic pentru analiza rețelelor Wi-Fi
2. Sistem informatic pentru proiectarea și monitorizarea rețelelor Wi-Fi
3. Sist. Informatic pentru o companie de transport
4. Sisteme informatice pentru monitorizarea rețelelor Wi-Fi

Ș.I.dr.ing. Veronica Jascanu

1. Joc 2D/3D educativ - Apa de langa noi este curata?
2. Joc 2D/3D. Educatie ecologica: Calitatea apei
3. Joc de tip Quiz: Calitatea apei
4. Aplicatie web in Angular - Joc Activity online
5. Aplicatie Android in domeniul educational - Learn IT
6. Joc de tip puzzle despre importanta consumului unei ape curate si corelatia cu bolile

Conf.dr.ing. Dan Munteanu

1. Aplicatie web pentru gestiunea unui magazin de instrumente muzicale cu corzi
2. Aplicatie a.i. pentru detectarea starii de oboseala a unui sofer
3. Sistem de monitorizare on-line a nivelului apei din zone protejate
4. Aplicatie bazata pe vedere artificiala pentru persoanele cu Alzheimer
5. Aplicatie pentru gestiunea unei policlinici
6. Aplicatie mobila - Tehnici de nursing
7. Aplicatie desktop/web pentru realizat diagrame (ex Dia,Visio)
8. Gestiunea cititorilor si cartilor intr-o biblioteca
9. Aplicatie web si mobila pentru prezentarea Palatului Copiilor
10. Aplicație Web si mobilă pentru crearea unei comunități în domeniul educației
11. Aplicatie pentru recunoastere de text din imagini folosind tehnici de IA (rețele neuronale)
12. Sistem IoT de monitorizare online a calitatii aerului.
13. Realizarea unui site web cu platforma Magento. Realizarea unor module custom personale.
14. Aplicatie web - E-Learning - platforma pentru cursuri
15. Telecomanda universală IoT
16. Aplicatie web - E-Learning Hibrid - platforma pentru cursuri onsite si online
17. Aplicatie mobila pentru teste bacalaureat
18. Sistem IOT de monitorizare on-line a umiditatii din sol
19. Aplicatie Web pentru farmacie veterinara
20. Sistem de monitorizare on-line a nivelului apei din zone protejate
21. Sistem de monitorizare on-line a umiditatii din sol
22. Sistem de monitorizare a performantelor sportive
23. Aplicatie cu tehnici de IA pentru determinarea suprafetei plantelor intr-o sera
24. Tehnici de recunoastere vizuala si IA pentru monitorizarea pestilor intr-un bazin si determinarea biomasei
25. Aplicatie IOT si IA pentru determinarea numarului de clienti intr-un magazin si a produselor de interes
26. Tehnici de IA pentru recunoasterea pieselor pe o tabla de sah si analiza jocului
27. Aplicatie cu tehnici de IA pentru realizarea automata a prezentei intr-o scoala generala
28. Aplicatie cu tehnici de IA pentru monitorizarea sentimentelor unor elevi in cadrul unei lectii
29. Rrealitate augmentata pentru un magazin (afisarea de informatii suplimentare despre produse)
30. Aplicatie web - E-Learning Hibrid - platforma pentru cursuri onsite si online
31. Tehnici de IA pentru recunoasterea produselor unei companii in imagini postate pe site-urile de socializare
32. Tehnici de IA pentru analiza sentimentelor din mesajele postate in diverse retele de socializare
33. Aplicatie pentru recunoastere de text din imagini folosind tehnici de IA (rețele neuronale)
34. Aplicatie desktop/web pentru realizat diagrame (ex Dia, Visio)
35. Oglinda retrovizoare inteligenta pentru autoturisme



36. Aplicație IA pentru determinarea stării de oboseală a unui șofer
37. Aplicație pentru laborator fizică - Viteza sunetului compunerea de oscilații perpendiculare
38. Aplicație pentru laborator fizică - Determinarea coeficientului de conductivitate termică
39. Aplicație desktop/mobilă pentru laborator fizică - Compunerea oscilațiilor perpendiculare
40. Sistem pentru monitorizarea nivelului de radon din clădiri

Conf.dr.ing. Emilia Pecheanu

1. Aplicație turistică android
2. Aplicație de tip joc educațional
3. Aplicație de orientare turistică
4. Aplicație pentru instruire asistată

Ș.l.dr.ing. Diana Ștefanescu

1. Aplicație de tip joc
2. Aplicație de tip joc (folosind Unreal Engine și C++)
3. Sist. Informatic de catalogare a fișierelor multimedia de pe stațiile de stocare
4. Sistem de control al unei mașini
5. Aplicație de tip joc pentru testarea cunoștințelor generale
6. Programări și recepție la o frizerie
7. Software pentru managementul competițiilor în programare

Prof.dr.ing. Ioan Șusnea

1. Experimente cu aplicația SCADA Winlog Lite
2. Experimente de modelare bazate pe agenți cu Netlogo
3. Aplicație de e-commerce centrată pe client
4. Sistem informatic pentru brainstorming
5. Studiu privind recunoașterea automată a activității umane

Conf.dr.ing. Cornelia Tudorie

1. Platforma centralizată pentru susținerea și prezentarea actelor caritabile
2. Sistem de rezervări online în domeniul hotelier
3. Sistem informatic pentru rezervări online în săli de spectacole
4. Sistem informatic pentru gestiunea și urmărirea turneelor de tenis
5. Interfața grafică pentru un sistem de proiectare asistată
6. Sistem informatic pentru rezervări online
7. Aplicație informatică specifică unui sistem de curierat

Ș.l.dr.ing. Mihaela Țiplea

1. Sistem pentru detectie obiecte
2. Sistem pentru detectie faciala



DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

Domeniul: Ingineria sistemelor

Specializarea: AUTOMATICĂ ȘI INFORMATICĂ APLICATĂ

Prof.dr.ing. Adrian Filipescu

1. Conducerea cu model dinamic ascuns a robotului mobil PatrolBot;
2. Conducerea cu model dinamic ascuns a robotului mobil PowerBot;
3. Conducerea cu model dinamic ascuns a robotului mobil PeopleBot;
4. Navigația bazată pe ultrasunete pentru evitarea de obstacole a robotului mobil PatrolBot;
5. Navigația bazată pe ultrasunete pentru evitarea de obstacole a robotului mobil PowerBot;
6. Navigația bazată pe ultrasunete pentru evitarea de obstacole a robotului mobil PeopleBot;
7. Sistem servoing vizual mobil pentru poziționarea manipulatorului Cyton 1500;
8. Sistem servoing vizual fix pentru poziționarea unei platforme mobile echipată cu manipulator.

Prof.dr.habil.ing. Marian Barbu

Ș.l.dr.ing. Larisa Diaconu

1. Algoritmi evolutivi pentru controlul unui proces;
2. Aplicație mobilă/web pentru monitorizarea datelor colectate de la o structură HILS;
3. Aplicarea tehnicilor de inteligență artificială pentru modelarea și controlul unui proces;
4. Dezvoltarea unui sistem de monitorizare și control al calității apei utilizând rețele neuronale într-o stație de tratare a apei (2 studenți);
5. Programarea robotului JetBot AI pentru monitorizarea și securizarea unei anumite locații (Ex. pentru a detecta mișcări suspecte sau pentru a captura și transmite imagini în timp real către un server central).

Conf.dr.ing. Daniela Cernega

1. Modelarea și conducerea unui sistem cu blocaje utilizând Rețele Petri;
2. Modelarea și analiza unui sistem hibrid continuu – cu evenimente discrete;
3. Proiectarea supervisorului pentru un proces de fabricație;
4. Gestiunea resurselor într-un sistem de conducere în timp real;
5. Conducerea prin supervizare a sistemului pendul invers.

Conf.dr.ing. Răzvan Șolea

1. Tehnici avansate de planificare a traiectoriei unui robot mobil.
2. Realizarea unui algoritm pentru conducerea autonomă a unei drone.
3. Instrument software pentru detectarea emoțiilor din imagini.



Conf.dr.ing. George Adrian Ifrim

1. Modelarea, simularea și controlul unui proces de tratare aerobă a apelor uzate;
2. Modelarea, simularea și controlul unui proces de producție a bioetanolului;
3. Modelarea, simularea și controlul unui proces de producție a biodieselului;
4. Modelarea, simularea și controlul unui proces de producție a biogazului;
5. Modelarea, simularea și controlul unui proces de producție a microalgelor în fotobioreactor;
6. Optimizarea unui proces biotehnologic.

Ș.I.dr.ing. Bogdan Codreș

1. Implementarea unei aplicații bazate pe Snapdragon Neural Processing Engine (SNPE) SDK;
2. Implementarea unei aplicații bazate pe Huawei AI Engine SDK;
3. Conducerea unui proces neliniar utilizând un regulator neuronal de tip NARMA – L2;
4. Studiul comparativ al performanțelor algoritmilor de criptare;
5. Controlul și monitorizarea accesului persoanelor într-un sistem securizat.

Ș.I.dr.ing. Adrian Emanoil Șerbencu

1. Controlul turației și al poziției unghiulare la un motor fără perii;
2. Construirea unei hărți a mediului de un robot mobil dotat cu senzori de tip sonar;
3. Controlul unui pendul invers utilizând regulatoare PID;
4. Controlul unui pendul invers utilizând controler LQR;
5. Utilizarea unui algoritm genetic pentru rezolvarea unei probleme de tip QAP;
6. Algoritm de navigare într-un labirint pentru un robot mobil;
7. Aplicație pentru detectarea mimicii faciale cu scopul asigurării siguranței în trafic.

Ș.I.dr.ing. Laurențiu Luca

3 teme pentru proiecte de diplomă ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Ș.I.dr.ing. Mihaela Andrei (ETC)

1. Automatizarea Rezidențială: De la Casă la Casă Inteligentă – Cireș Oana – AIA.



DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

Domeniul: Inginerie electrică

**Specializările: ELECTRONICĂ DE PUTERE ȘI ACȚIONĂRI ELECTRICE
INGINERIE ELECTRICĂ ȘI CALCULATOARE**

Prof.dr.ing. Nicolae Badea

3 teme pentru proiecte de diplomă ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Prof.dr.ing. Mariana Dumitrescu

3 teme pentru proiecte de diplomă ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Prof.dr.habil.ing. Marian Găiceanu

1. Comanda cu microcontroler a acționărilor electrice;
2. Vehicul electric;
3. Stand acționare electrică;
4. Comanda wireless a acționărilor electrice.

Conf.dr.ing. Ion Voncilă

1. Studiul servomotoarelor cu reluctanță magnetică variabilă (SRMV);
2. Stand pentru identificarea defectelor motoarelor de curent continuu;
3. Stand pentru studiul efectului de flicker.

Conf.dr.ing. Ciprian Vlad

3 teme pentru proiecte de diplomă ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Conf.dr.ing. Gelu Gurguiatu

1. Proiectarea instalației electrice de stocare pentru o hală industrială - Coviltir Ionuț – IEC;
2. Alimentarea cu energie electrică a unui cartier rezidențial – Tașcă Andreea – IEC;
3. Proiectarea instalației fotovoltaice pentru o moară de porumb – Enciu Diana Alexandra – IEC.
4. Proiectare instalație electrică aferentă unui sistem de pompare apa potabilă - Ciobanu Puiu – IEC.

Ș.I.dr.ing. Teodor Dumitriu

1. Convertoare matriciale. Proiectare, simulare, studiu de caz;
2. Convertor rezonant dc link. Dezvoltare și simulare;
3. Comanda invertoarelor trifazate în topologie cu neutru flotant (NPC) vs celule imbricate. Studiu comparativ.

Ș.I. dr. ing. Traian Munteanu

1. Sistem de acționare electrică industrial;
2. Sistem de propulsie electrică cu mașină sincronă cu magneți permanenți;
3. Proiectarea unui sistem de acționare electrică utilizând kituri de tip Arduino.

Ș.I. dr. ing. Romeo Păduraru

1. Acționarea electrică a unui sistem de benzi transportoare - Jecheanu (Cuciuc) Andreea Florina – EPAE;
2. Optimizarea consumului de energie electrică într-o clădire din sticlă - Codreanu Laurențiu Nicolae – EPAE;
3. Utilizarea energiei regenerabile pentru incarcarea acumulatorilor - Cazacu Andrei Teodor - EPAE;
4. Testarea în regim dinamic a unui sistem de acționare electrică de curent continuu.

Ș.I.dr.ing. Ion Paraschiv

1. Cuplarea la rețea a generatoarelor sincrone;
2. Studiul transformatoarelor electrice trifazate. Conectarea în paralel a transformatoarelor;
3. Analiza funcționării în regim nesimetric a transformatoarelor electrice trifazate;
4. Analiza comparativă a caracteristicilor motoarelor asincrone și de curent continuu;
5. Studiul sistemelor fotovoltaice;
6. Sisteme hibride de alimentare cu energie a consumatorilor izolați;
7. Studiul influenței iluminatului electric asupra calității energiei electrice;
8. Acționarea electrică a a exhaustorului unei linii de aglomerare;
9. Instalația de desprăfuire dintr-o fabrică de aglomerare;
10. Instalația electrică de 24V la bordul unei nave / cotutelă cu Alewijnse Marine Galati;
11. Control bowthruster / cotutelă cu Alewijnse Marine Galati;
12. Producerea și distribuția energiei electrice la bordul unei nave / cotutelă cu Alewijnse Marine.

Ș.I.dr.ing. Ciprian Daniel Bălănuță

1. Proiectarea unui sistem de iluminat dinamic aferent unei unități de cazare;
2. Studiu privind instalațiile electrice de protecție la atingerile direct și indirecte;
3. Proiectarea unui sistem inteligent de măsurare a parametrilor energiei electrice.



Ș.I.dr.ing. Adriana Burlibașa

1. TIA HMI pentru o acționare electrică și Siemens Logo PLC;
2. TIA HMI pentru o acționare de tip network project;
3. WICC TIA Portal și S7 PLCSIM;
4. Acționarea unui motor folosind comunicația bluetooth master-slave;
5. Semaforizarea folosind Codesys;
6. Simulator împachetat ca o aplicație Matlab și activată în mediul Linux;
7. Studiul unei turbine eoliene comandată în putere;
8. Modelarea și comanda sistemelor solare PV, folosind un Matlab GUI.

Ș.I.dr.ing. Mădălin Costin

1. Controlul vectorial al mașinii sincrone cu magneți permanenți;
2. Controlul vectorial al mașinii sincrone cu reluctanță variabilă;
3. Analiza mașinii asincrone trifazate prin metoda elementelor finite;
4. Analiza mașinii sincrone cu magneți permanenți prin metoda elementelor finite.

Ș.I.dr.ing. Cristinel Dache

3 teme pentru proiecte de diplomă ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Ș.I.dr.ing. Elena Răducan (în colaborare cu Liberty Steel)

1. Tehnici de manipulare a datelor în inginerie;
2. Analize statistice utilizate pentru determinarea calității produsului finit;
3. Încălzirea globală. Impact și acțiuni.



DEPARTAMENTUL ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Specializare: ELECTRONICĂ APLICATĂ

Nr. crt.	Nume și prenume student	Tema	Îndrumător
1.	BĂLAN D. MIHAI	Masinuta comandata cu ajutorul telefonului mobil si functie de parcare	Ș.l.dr.ing. Bogdan Dumitrascu
2.	CAPATAN T. FLAVIUS	Robot pendul invers	Ș.l.dr.ing. Bogdan Dumitrascu
3.	CINEPA C. IOAN-TEODOR	Controlul wireless al unui manipulator robotic.	Ș.l.dr.ing. George Petrea
4.	COSTEA GH. ALEXANDRU -MIHAI	Sistem securizat de accesare a locurilorde parcare din cadrul unui complex rezidential	Ș.l.dr.ing. Mihaela Andrei
5.	GEORGESCU N. MARIUS	Turelă automată pentru contramăsuri cu detecție radar și/sau laser	Ș.l.dr.ing. Mihaela Andrei
6.	MANOLACHE T. ANDREI -SORIN	Comanda turatiei si sensului unui motor brushless cu microcontroler si display LCD	Ș.l.dr.ing. Nicusor Nistor
7.	MIROVICI P. CIPRIAN	Transmisie și recepție cod Morse	Ș.l.dr.ing. Laurențiu Baicu
8.	MUNTEANU I. MIHAI	Tabla de sah interactiva cu microcontroller si LED-uri RGB	Ș.l.dr.ing. Silviu Epure
9.	NOVICOV AL.A IOAN	Sistem de control acces cu microcontroller si cititor de amprenta.	Ș.l.dr.ing. George Petrea
10.	POCORA D. ALEXANDRU	Filtru audio realizat cu FPGA	Ș.l.dr.ing. Gabriel Sirbu
11.	SAVA N. COSTEL	Sistem antiefracție cu microcontroler si comunicatie la distanta	Ș.l.dr.ing. Nicusor Nistor
12.	SIMION AL.I. ANDREI - DAN	Sistem panouri solare pentru casa inteligentă	Ș.l.dr.ing. Laurențiu Baicu
13.	SLAVIC I. MARIAN	Braț robotic industrial	Ș.l.dr.ing. Laurențiu Baicu
14.	VECHIU V. GABRIEL-SILVIU	Sistem integrat de senzori pentru securitatea locuintei cu microcontroler	Ș.l.dr.ing. Nicusor Nistor



TEME PROIECT DE DISERTAȚIE ÎN ANUL UNIVERSITAR 2023 - 2024

DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

Domeniul: Ingineria sistemelor

Specializarea: SISTEME INFORMATICE DE CONDUCERE AVANSATĂ

Prof.dr.ing. Adrian Filipescu

1. Conducerea unei tehnologii de fabricație pe linia de mecatronică Hera&Horstmann, utilizând Siemens Totally Integrated Automation (TIA) Portal;
2. Conducerea unei tehnologii de fabricație pe linia de mecatronică FESTO MPS-200 utilizând Siemens Totally Integrated Automation (TIA) Portal;
3. Conducerea unei tehnologii de de asamblare/dezasamblare pe celula flexibilă cu manipulator ABB utilizând Siemens Totally Integrated Automation (TIA) Portal.

Prof.dr.habil.ing. Marian Barbu

Ș.l.dr.ing. Larisa Diaconu

1. Aplicarea tehnicilor de inteligență artificială pentru modelarea și controlul proceselor (2 studenți);
2. Abordări data-driven pentru controlul unei stații de tratare a apelor uzate;
3. Proiectarea și implementarea unui sistem de detecție a obiectelor utilizând rețele neuronale convoluționale;
4. Dezvoltarea unui program care permite deplăsarea autonomă a robotului JetBot AI într-un mediu controlat (planificare rute optime de deplasare);
5. Antrenarea robotului JetBot AI pentru a recunoaște și clasifica obiecte din mediul înconjurător.

Conf.dr.ing. Daniela Cernega

1. Modelarea și simularea unui sistem de conducere pentru un automobil hibrid;
2. Sistem hibrid de conducere pentru un proces industrial;
3. Conducerea prin supervizare a unui sistem complex.

Conf.dr.ing. Răzvan Șolea

1. Controlul unei mașini autonome bazat pe modelul predictiv pentru urmărirea traseului și evitarea obstacolelor” - Prunean Raluca Andrada – SICA;
2. Tehnici de evitare a obstacolelor pentru un robot mobil (cu două roți motoare) utilizând mediul ROS.



Conf.dr.ing. George Ifrim

1. Controlul avansat al unui proces de creștere fotosintetică a microalgelor;
2. Optimizarea unui proces de creștere microbiană;
3. Controlul multivariabil al unui proces de tratare biologică a apelor uzate.

Ș.I.dr.ing. Bogdan Codreș

1. Implementarea unei aplicații pentru recunoașterea textului utilizând tehnici de inteligență artificială – Popa Andrei Marius - SICA;
2. Studiu comparativ între abordările clasice și abordările neuronale pentru identificarea unui sistem neliniar;
3. Implementarea algoritmilor de antrenare pentru rețele neuronale multistrat în C++ / Java.

Ș.I.dr.ing. Adrian Emanoil Șerbencu

1. Controlul unui pendul invers rotațional;
2. Utilizarea algoritmului PSO pentru optimizarea parametrilor unui regulator PID;
3. Controlul și monitorizarea nivelului de lichid într-un sistem de rezervoare.

Ș.I.dr.ing. Laurențiu Luca

3 teme pentru proiecte de diplomă ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.



DEPARTAMENTUL AUTOMATICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ

Domeniul: Inginerie electrică

Specializarea: UTILIZAREA EFICIENTĂ A ENERGIEI ȘI SURSE REGENERABILE

Prof.dr.ing. Nicolae Badea

3 teme pentru lucrări de disertație ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Prof.dr.ing. Mariana Dumitrescu

1. Sistem de creștere a eficienței energetice pentru o sursă fotovoltaică – Geru Marius – UEESR;
2. Eficiența energetică a sistemelor de propulsie electrică pentru o navă de tip “dragă” – Oană Mihai Ștefan – UEESR;
3. Sisteme de alimentare a consumatorilor industriali cu energie din surse regenerabile - Dobri Roberto Adrian - UEESR;
4. Sistem de cogenerare a energiei electrice pentru o navă de tip yaht – Darie Alexandru - UEESR;
5. Creșterea eficienței energetice în substațiile de tracțiune electrică IT/MT – Patriche Dorin - UEESR;
6. Eficiență energetică - Studiul comparativ între energia produsă și cea estimată a surselor fotovoltaice - Anghel Iulian - UEESR

Prof.dr.habil.ing. Marian Găiceanu

1. Monitorizare și control sistem fotovoltaic;
2. Sistem de acționare hidraulică.

Conf.dr.ing. Ion Voncilă

1. Modelarea și simularea unei mașini homopolare – UEESR;
2. Exploatarea instalației electrice de iluminat pentru navigație la o navă de tip tanc chimic – Păun Alina – UEESR;
3. Algoritm de dimensionare și exploatare eficientă a sistemelor fotovoltaice – Paraschiv Cristi Cătălin – UEESR;
4. Sistem integrat de monitorizare și control al resurselor unei nave de aprovizionare a platformelor petroliere - Reges Ramos (Frigator) R. Jessica Lourine – UEESR.

Conf.dr.ing. Ciprian Vlad

3 teme pentru lucrări de disertație ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.



Conf.dr.ing. Gelu Gurguiatu

3 teme pentru lucrări de disertație ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Ș.I.dr.ing. Teodor Dumitriu

4. Filtre active. Tehnici de comandă;
5. Comanda avansată a mașinii de inducție utilizând comanda în cuplu;
6. Compensarea cuplului de frecare pentru o acționare electrică.

Ș.I.dr.ing. Traian Munteanu

3 teme pentru lucrări de disertație ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Ș.I.dr.ing. Romeo Păduraru

1. Aplicații ale convertoarelor buck-boost *interleaved* cu 3 faze;
2. Fenomene de mod comun în sistemele de acționare electrică;
3. Interacțiunea cu rețeaua de alimentare a sistemelor de acționare electrică. Armonici de curent și de tensiune.

Ș.I.dr.ing. Ion Paraschiv

3 teme pentru lucrări de disertație ce vor rezulta în urma discuțiilor cu studenții.

Ș.I.dr.ing. Ciprian Daniel Bălănuță

1. Studiul comparativ privind obținerea energiei electrice prin reacții nucleare de fisiune controlată și cea prin sisteme fotovoltaice;
2. Studiul comparativ privind obținerea energiei electrice prin reacții nucleare de fisiune controlată și cea prin sisteme eoliene;
3. Energia electrică "verde" obținută prin reacții nucleare de fisiune controlată;
4. Studiu privind schimbările climatice și energia nucleară.

Ș.I.dr.ing. Adriana Burlibașa

1. Studiul unei turbine eoliene comandată în cuplu;
2. Studiul unei turbine eoliene comandată în putere;
3. Modelarea și comanda sistemelor solare PV, folosind un Matlab GUI.

Ș.I.dr.ing. Mădălin Costin

1. Modelarea analitică cu EDP a mașinii sincrone cu magneți permanenți;
2. Analiza regimurilor dinamice ale mașinii asincrone din componența ramelor feroviare;
3. Analiza funcționării generatorului asincron cu rotorul bobinat.



DEPARTAMENTUL ELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

Domeniul: Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale

Specializare: SISTEME ELECTRONICE AVANSATE

Nr. crt.	Nume și prenume student	Tema	Indrumator
1.	ALBU A ALEXEI	Sistem detectie obiecte prin culori	Ș.l.dr.ing. Laurentiu Baicu
2.	BORODIN P DAN	Recunoasterea codurilor de bare	Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie
3.	CREȚU E ALIN-CĂTĂLIN	Comanda vocala a sistemelor de calcul	Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie
4.	CROITORU G GEORGE-MĂDĂLIN	Circuit FPGA pentru prelucrarea imaginilor	Conf.dr.ing. Rustem Popa
5.	FRONE I R COSMIN-ADRIAN	Sistem de monitorizare a calitatii energiei electrice	Ș.l.dr.ing. Epure Silviu
6.	GHILAN M. CĂTĂLIN-GRIGORE	Sisteme de urmarire cu arii de senzori ultrasonici	Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie
7.	GRIGORAȘ L ANA-MARIA	Generator de zgomot/perturbatii	Ș.l.dr.ing. Mihaela Andrei
8.	GRIGORE N DUMITRU IONUT	Sistem pentru masurarea altitudinii	Ș.l.dr.ing. Nicusor Nistor
9.	GROSU E VLAD-GABRIEL	Sistem de diagnoza pe baza prelucrării vibrațiilor	Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie
10.	ILIEȘ I M DRAGOȘ-IONUȚ	Prelucrarea imaginilor cu Rasperry PI pentru recunoastere	Ș.l.dr.ing. Nicusor Nistor
11.	MARUS M IONUȚ	Sistem electronic de monitorizare pentru automotive	Ș.l.dr.ing. Nicusor Nistor
12.	MITESCU C. IOAN-MĂDĂLIN	Sisteme de recunoastere pentru automotive	Prof.dr.ing. Viorel Nicolau
13.	MORARU R.G. BOGDAN-MIHAI	Crearea unui sistem activ de anulare a zgomotului de fundal	Conf.dr.ing. Anisia Culea-Florescu
14.	NEDELCU G MIHAELA	Sistem audio-video de monitorizare a bebelusilor	Ș.l.dr.ing. George Petrea
15.	NOUR G IONEL	Sistem de recunoastere a semnelor de circulatie folosind rețele neuronale	Ș.l.dr.ing. George Petrea
16.	OANCĂ F GEORGE	Sisteme MIMO	Ș.l.dr.ing. Mihaela Andrei
17.	ONU M COSMIN	Studiul protocolalelor de comunicare in automotive	Prof.dr.ing. Viorel Nicolau
18.	OPREA I. RĂZVAN-MARIUS	Implementarea unui sistem de control pentru o statie de emulsii bituminoase	Ș.l.dr.ing. George Petrea
19.	POPOIU M. COSMIN	Prelucrarea imaginilor folosind o platformă cu FPGA din familia Zynq	Conf.dr.ing. Rustem Popa
20.	POSTU P TEODOR	Recunoasterea imaginilor cu module dedicate si AI	Ș.l.dr.ing. Sirbu Gabriel
21.	PREDA I CLAUDIU-VASILE	Sistem RADAR pentru automotive	Ș.l.dr.ing. Nistor Nicusor
22.	SATMARE M. DANIEL BOGDAN	Sistem de management automat al puterii la bordul navelor-	Conf.dr.ing. Anisia Culea Florescu
23.	SÎNTION M VIOREL	Sistem de autentificare biometric.	Prof.dr.ing. Dorel Aiordachioaie
24.	STOINA R REMUS-FLORIN	Sistem de control activ al zgomotului	Conf.dr.ing. Anisia Culea Florescu