

Propuneri de teme pentru lucrările de diplomă

Electronică aplicată - Anul universitar 2021-2022

Nr. crt	Titlul temei	Profesor coordonator
1	Algoritmi de disimulare a informatiei cu predictie locala	Prof.dr.ing. Dinu COLȚUC
2	Algoritmi de disimulare a informatiei in imagini medicale	
3	Algoritmi de insertie in perechi de pixeli	
4	Algoritmi de insertie date prin expandarea erorii de predictive	
5	Algoritmi de disimulare a informatiei de capacitate mare	
6	Metode de prelucrare a semnalelor fiziologice obtinute cu platforma Bitalino	Prof.dr.ing. Felix ALBU
7	Detectarea emotiilor din inregistrari vocale	
8	Detectarea și clasificarea bolilor frunzelor plantelor	
9	Soluții pentru sisteme inteligente de irigare pentru grădini	Conf.dr.ing. Henri COANDĂ
10	Implementări hardware și software pentru codecuri de linie si coduri detectoare si corectoare de erori folosind FPGA și Verilog	
11	Filtre digitale pentru semnale audio – implementari utilizând FPGA	
12	Simulator pentru diagnoză auto prin OBD2	
13	Aplicație Web pentru prelucrarea fisierelor video (limbaje de programare: PHP, SQL, HTML5, CSS3)	Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU
14	Analiza radiografiilor pulmonare folosind rețele neuronale (limbaj de programare: Python , Matlab)	
15	Aplicatie web pentru compresia si prelucrarea imaginilor	
16	Administrarea si controlul unei retele de calculatoare cu sisteme de operare de Windows folosind PowerShell	
17	Dezvoltare de aplicații utilizând FPGA Cyclone 10	S.I.dr.ing. Gabriel PREDUȘCĂ
18	Studiul circuitelor logice secvențiale utilizând platforma de dezvoltare Terasic DE10-Lite	
19	Tester auto cu Arduino	
20	Sistem de achiziții de date predictiv	
21	Sistem camera supraveghere folosind ESP32-S	S.I.dr.ing. Dan PUCHIANU
22	Sistem de masurare energie electrica consumata folosind NodMCU	
23	Controlul temperaturii intr-o sera prin comanda doua ferestre electrice	
24	Ceas RTC cu termometru si higrometru pe afisaj VFD	
25	Automat pentru controlul si monitorizarea unei parcari	
26	Utilizarea SPICE in modelarea sistemelor fotovoltaice	
27	Matrice de LED-uri realizată din afișaje pe 7 segmente	S.I.dr.ing. Cătălin DRĂGOI
28	Afișaj 3D cu LED-uri	
29	Robot controlat de la distanță bazat pe placa ESP32-CAM	
30	Sursă de alimentare cu interfață grafică și monitorizare de la distanță	

31	Sistem automatizare casa folosind ESP32	S.I.dr.ing. Emil DIACONU
32	Sistem control motor brushless	
33	Matrice LED controlata prin bluetooth folosind Arduino Nano	
34	Aplicație folosind Amazon AWS pentru analiza datelor	S.I.dr.ing. Ion CĂCIULĂ
35	Rețele neuronale convoluționale pentru identificarea fructelor	
36	Rețele neuronale convoluționale pentru identificarea speciilor de pește	
37	Algoritmi de învățare automată folosind platforma H2O.AI	
38	Aplicații ale rețelelor UNET în segmentarea imaginilor	S.I.dr.ing. Vasile ION
39	COMUTATOR DE RELEU PROGRAMABIL UTILIZAND PIC16F1847	
40	PLACA DE AFISARE CU MATRICE LED UTILIZAND MICROCONTROLLER	
41	CONTOR DE TEMPERATURA/UMIDITATE CU AFISAJ LED DE LUMINOZITATE ADAPTIVA	

Director Departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Propuneri de teme pentru lucrările de diplomă

Tehnologii și sisteme de telecomunicații- Anul universitar 2021-2022

Nr. crt	Titlul temei	Profesor coordonator
1	LoRaWAN – standarde și studii de caz	Conf.dr.ing. Henri COANDĂ
2	Interfețe software utilizând Raspberry Pi pentru modulul de comunicații al automobilelor	
3	Radio și player audio utilizând Raspberry Pi – soluție pentru sistemul de infotainment din automobile	
4	Platforme de dezvoltare de aplicații pentru comunicații - soluții bazate de Angular, Vue.js, și React.js	
5	Algoritmi de disimulare a informației cu predicție locală	Prof.dr.ing. Dinu COLȚUC
6	Algoritmi de disimulare a informației în imagini medicale	
7	Algoritmi de inserție în perechi de pixeli	
8	Algoritmi de inserție date prin expandarea erorii de predicție	
9	Algoritmi de disimulare a informației de capacitate mare	S.I.dr.ing. Dan PUCHIANU
10	Sistem camera supraveghere folosind ESP32-S	
11	Sistem de măsurare energie electrică consumată folosind NodMCU	
12	Controlul temperaturii într-o seră prin comandă două ferestre electrice	
13	Ceas RTC cu termometru și higrometru pe afișaj VFD	
14	Automat pentru controlul și monitorizarea unei parcuri	
15	Utilizarea SPICE în modelarea sistemelor fotovoltaice	Prof.dr.ing. Felix ALBU
16	Analiza imaginilor cu ulcerări ale piciorului diabetic	
17	Analiza automată a imaginilor cu hemangioame infantile	
18	Aplicații de prelucrări de imagini folosind kituri OpenCV AI (OAK-1 și OAK-D)	S.I.dr.ing. Gabriel PREDUȘCĂ
19	Dezvoltare de aplicații utilizând FPGA Cyclone 10	
20	Studiul circuitelor logice secvențiale utilizând platforma de dezvoltare Terasic DE10-Lite	
21	Tester auto cu Arduino	
22	Sistem de achiziții de date predictiv	S.I.dr.ing. Cătălin DRĂGOI
23	Sistem de securitate bazat pe ESP32-CAM cu avertizare prin email	
24	Ceas de birou cu MP3 player și internet radio	
25	Mini osciloscop digital folosind placa Raspberry Pi	
26	Implementare hardware a codului Hamming: codare, decodare, perturbarea semnalului	Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU și
27	CNC pentru prototipare de PCB-uri	
28	Generator de semnal/funcții cu arduino	
29	Demonstrator de tip pendul inversat pentru evidențierea inerției	

30	Robot patruped	As.dr. ing. Marius Georgian IONITA
31	Robot pentru urmarirea conductelor metalice ingropate	
32	Sistem de securitate folosind raspberry pi si retele neuronale	
33	Aplicație PowerShell/Bash/Python pentru administrarea unui server Linux	S.I.dr.ing. Ion CĂCIULĂ
34	Aplicație PowerShell/Python pentru administrarea unui server Windows Server	
35	Aplicație web pentru administrarea resurselor în cloud-ul Amazon AWS	
36	Aplicație web pentru administrarea resurselor unei rețele virtualizate	
37	Aplicație folosind Amazon AWS pentru analiza de log-uri	
38	Radio prin internet folosind ESP-12E	S.I.dr.ing. Emil DIACONU
39	Sistem de monitorizare a vremii folosind ESP-12E	
40	Incuietoare inteligenta actionata prin RFID si Arduino Nano	
41	PRELUCRAREA DIGITALA A SEMNALELOR IN SISTEMELE DE COMUNICATII MOBIL	S.I.dr.ing. Vasile ION
42	SISTEM DE MASURARE A LEGATURILOR BAZATE PE FIBRA OPT	
43	RETELE INTELIGENTE - EVOLUTIE	

Director Departament
 Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Propuneri de teme pentru lucrările de diplomă

Energetică Industrială - Anul universitar 2021-2022

Nr. crt	Titlul temei	Profesor coordonator
1	Soluții nepoluante de încălzire a locuințelor- Încălzirea prin pardoseală	Conf.dr.ing. Otilia NEDELCU
2	Auditul energetic al unei cladiri si stabilirea unei solutii eficiente de alimentare cu energie termica – studiu de caz	
3	Alimentarea cu energie electrica a unui consumator industrial	
4	Reducerea pierderilor de presiune intr-un sistem hidraulic	
5	Producerea energiei electrice in microhidrocentrale pe raul Ialomita	
6	Producerea energiei electrice din surse hidroenergetice	
7	Integrarea surselor de energie fotovoltaica în rețelele de distribuție;	Conf.dr.ing. Corneliu SĂLIȘTEANU
8	Producerea energiei electrice in micro sisteme izolate	
9	Filtrarea pasivă a armonicilor de tensiune	
10	Alimentarea cu energie electrică a unui consumator industrial	Conf.dr.ing. Oliver MAGDUN
11	Proiectarea unui chopper pentru controlul unui motor de current continuu	
12	Proiectarea unui redresor in punte monofazata pentru controlul unui motor de current continuu	
13	Proiectarea unui invertor de tensiune pentru controlul unui motor asincron	
14	Proiectarea unui invertor de tensiune pentru controlul unui motor sincron cu magneti permanenti	
15	Proiectarea unui invertor de tensiune pentru controlul unui motor de current continuu fara perii	Prof.dr.ing. Valentin DOGARU-ULIERU
16	Sisteme de masurare in procesele industriale (cu realizare practica)	
17	Alimentare cu energie electrica a unui consumator industrial	
18	Sisteme moderne de monitorizare a parametrilor de functionare a receptoarelor industriale;	
19	Surse regenerabile de energie	
20	Alimentarea cu energie electrica a unui consumator privat/IMM.	Conf.dr.ing. Traian IVANOVICI
21	Analiza spectrală a semnalelor cu LabVIEW și placa de achiziție AT-MIO-16	
22	Sisteme moderne pentru masurarea si monitorizarea energiei electrice	
23	Aspecte legate de dimensionarea unei amenajări hidroenergetice. Studiu de caz.	S.I.dr.ing. Florica POPA

Universitatea Valahia din Târgoviște
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
Departamentul de Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică

24	Calculul hidroenergetic aferent unei microhidrocentrale existente (evaluarea energo-economică, rețehnologizare – modernizare – upgrade). Studiu de caz.	
----	---	--

Director Departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Propuneri de teme pentru lucrările de disertație

Auditul Sistemelor Energetice - Anul universitar 2021-2022

Nr. crt	Titlul temei	Profesor coordonator
1	Generator de semnale virtual realizat cu LabVIEW și AT-MIO-16	Conf.dr.ing. Traian IVANOVICI
2	Proiectarea unui sistem autonom fotovoltaic-eolian folosind mediul Homer	
3	Modelarea unui motor de current continuu folosind metoda elementului finit	Conf.dr.ing. Oliver MAGDUN
4	Modelarea unui motor asincron folosind metoda elementului finit	
5	Modelarea unui motor sincron cu magneti permanenti folosind metoda elementului finit	
6	Modelarea unui motor de curent continuu fara perii folosind metoda elementului finit	
7	Proiectarea unui generator sincron cu magneti permanenți	
8	Proiectarea unui generator sincron cu poli gheara	
9	Generarea curentului electric cu o turbină cross flow. Aplicație practică.	Conf.dr.ing. Otilia NEDELCU
10	Realizarea unei turbine cross flow de 1 kW. Aplicație practică.	
11	Trasarea și studiul curbelor caracteristice pentru o pompa într-o instalație de circulație a apei. Aplicație practică.	
12	Auditul termic al unei locuințe smart	
13	Filtrarea pasivă a armonicilor de tensiune	Conf.dr.ing. Corneliu SĂLIȘTEANU
14	Creșterea eficienței energetice în acționările electrice	
15	Târgoviște Smart City	
16	Modernizarea și integrarea SCADA în stația de transformare 110/20/6KV IUP TÂRGOVIȘTE	Prof.dr.ing. Valentin DOGARU-ULIERU
17	Realizarea unui audit electroenergetic. Monitorizarea energiei electrice cu ajutorul contoarelor electronice	
18	Evaluarea impactului unui obiectiv energetic asupra mediului. Studiu de caz.	S.I.dr.ing. Florica POPA
19	Managementul unui proiect energetic utilizând Microsoft project (în acord cu ghidul PMBOK). Studiu de caz.	

Director Departament
 Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu

Propuneri de teme pentru lucrările de disertație

Sisteme avansate de telecomunicații, prelucrarea și transmisia informației -

Anul universitar 2021-2022

Nr. crt	Titlul temei	Profesor coordonator
1	Platformă de laborator pentru dezvoltarea de comunicații Ethernet și GPS/GPRS utilizând S7-1200 și HMI	Conf.dr.ing. Henri COANDĂ
2	Simulink în Cloud	
3	Arhitecturi, soluții, planuri de dezvoltare pentru Smart City	
4	Tehnologii și soluții pentru monitorizarea locuinței și a mediului ambiant	
5	Autentificare și securitate informatică pentru managementul aplicațiilor cabinetelor de avocați	
6	Algoritmi de disimulare a informației în imagini criptate	Prof.dr.ing. Dinu COLȚUC
7	Algoritmi de disimulare a informației în imagini color	
8	Algoritmi de disimulare a informației cu distorsiuni reduse	
9	Analiza automată a imaginilor cu ulceratii ale piciorului diabetic	Prof.dr.ing. Felix ALBU
10	Analiza automată a imaginilor cu hemangioame infantile	
11	Recunoașterea emoțiilor din înregistrări vocale	
12	Aplicație web pentru compresia și prelucrarea imaginilor	Conf.dr.ing. Nicoleta ANGELESCU
13	Platforma cloud pentru achiziția datelor de la senzori inteligenți (baza de date SQL Server)	
14	Interfață web de raportare a datelor achiziționate de la senzori inteligenți (baza de date SQL Server, rapoarte generate în SQL Server Reporting Services)	
15	Aplicație Python + OpenCV pentru recunoașterea semnelor de circulație	
16	Sistem de prototipare PCB-uri utilizând Arduino Uno	S.I.dr.ing. Gabriel PREDUȘCĂ
17	Rețele LoRa: analiză utilizând Packet Tracer și implementare folosind Arduino	
18	IoT folosind Cisco Packet Tracer	
19	Implementarea protocolului OLSR în rețelele Wireless ad-hoc	S.I.dr.ing. Dan PUCHIANU
20	Tehnici de criptanaliză	
21	Metode de întrețesere în teoria codurilor	
22	SQL Server Reporting Services pentru dashboard-uri pentru log-uri IOT	S.I.dr.ing. Ion CĂCIULĂ
23	SQL Server Reporting Services pentru crearea de dashboard-uri pentru monitorizarea unei rețele de calculatoare	

Universitatea Valahia din Târgoviște
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
Departamentul de Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică

24	SQL Server Reporting Services pentru crearea de dashboard-uri pentru gestiunea log-urilor dispozitivelor de rețea	
25	Sistem alarma usa folosind ESP8266	S.l.dr.ing. Emil DIACONU
26	ESC/Servo tester folosind Arduino Pro Mini	

Director Departament
Conf.dr.ing. Otilia Nedelcu