

**TEME CERCETARE MASTER AN I - 2016-2017, Facultatea Inginerie Electrica**

Cadrul didactic		Tema propusa				Masterand		
Nume si prenume	Departament	Nr.	Titlu	Aspecte teoretice	Aspecte practice	Programe masterat	Nume si prenume	Grupa
BUCATĂ Victor	ELTH	1	Sorter analogic cu rețele neurale de tip KWTA	Circuite Electrice, Rețele neurale	Simulare în MATLAB			
BUCATĂ Victor	ELTH	2	Dispozitiv pentru electroacupunctură folosind rețele neurale	Circuite Electrice, Rețele neurale	Simularea unui prototip			
CAZACU Emil	ELTH	1	Instrumente software pentru evaluarea "in-situ", noninvasivă a eficienței energetice a sistemelor electrice	Circuite electrice, Conversoare electromecanice, Echipamente electrice, Actionari electrice, Masuri electrice	Elaborare pachete programe, Simulare, Studii de caz	IEIA, SEA, EPA, SIM		
CAZACU Emil	ELTH	2	Sisteme de corecție a factorului de putere în diverse regimuri de funcționare a instalațiilor electrice moderne	Circuite electrice, Instalații electrice, Masurari electrice	Elaborare pachete programe MAPLE, Simulare, Studii de caz	IEIA, IPSE, SEA		
CIUPRINA Gabriela	ELTH	1	Senzor de temperatură bazat pe unde acustice de suprafață	Camp electromagnetic; unde acustice	Modelare multfizică și simulare (COMSOL)	IEIA		
CIUPRINA Gabriela	ELTH	2	Modele multfizice de ordin redus pentru comutatoare microelectromecanice.	Camp electrostatic, camp elastostatic, curgerea fluidelor	Modelare, simulare, programare, studii de caz	IEIA		
DROSU Oana Mihaela	ELTH	1	Studiul 3D al efectelor câmpului electromagnetic în pacing-ul cardiac	Camp electromagnetic, Biomedicina, Metode numerice	Simulare numerica. Studiu de caz	IEIA		
DROSU Oana Mihaela	ELTH	2	Studiul 3D al stimulării cardiace extracranțiale prin curenți induși	Camp electromagnetic, Biomedicina, Metode numerice	Simulare numerica. Studiu de caz	IEIA		
DUCA Anton	ELTH	1	Paralelizarea algoritmilor de optimizare utilizând plăci grafice (GPGPU)	metode numerice, optimizari, programare C	C	IEIA		
DUCA Anton	ELTH	2	Algoritmi evolutivisti pentru probleme de optimizare electromagnetice	programare C/Java, metode numerice, optimizari	Java, C	IEIA		
GHEORGHE Alexandru Gabriel	ELTH	1	Generarea automată a modelelor de circuit VerilogA.	Teoria circuitelor electrice, Simularea circuitelor electrice, Programare	Programare, Simulare	IEIA, SEA		
GHEORGHE Alexandru Gabriel	ELTH	2	Program de scriere simbolică a ecuațiilor de stare pentru circuitele cu variabile de stare în exces.	Teoria circuitelor electrice, Simularea circuitelor electrice, Sinteză circuitelor electrice, Programare	Programare, Simulare	IEIA, SEA		
HANTILA Ioan Florea	ELTH	1	Modelarea spațială a bobinelor parcurse de curenți impuși	Câmp electromagnetic	Simulare, Studiu de caz	IEIA		
HANTILA Ioan Florea	ELTH	2	Încalzirea dielectricilor în câmp de radiofrecvență	Câmp electromagnetic	Simulare, Studiu de caz	IEIA		
HANTILA Ioan Florea	ELTH	3	Calculul unui separator magnetic în flux continuu	Câmp electromagnetic, Conversoare electromecanice	Simulare, Studiu de caz	IEIA		
HANTILA Ioan Florea	ELTH	4	Încalzirea pieselor conductoare prin curenți turbionari	Câmp electromagnetic	Simulare, Experimente	IEIA		
IONITA Valentin	ELTH	1	Sistem de măsurare și caracterizare a tolelor magnetice în câmp periodic nesinusoidal.	Masurari, achiziție digitală	Experimente, programare	SIIM, IEIA		
IONITA Valentin	ELTH	2	Paralelizarea calculului aferent modelelor de histerezis	Calcul paralel, algoritmi numerici	Programare	IEIA, ....		
LUP Sorin	ELTH	1	Analiza multfizică parametrică a dispozitivelor micro-electronice, folosind modele numerice 3D	Câmp Electrostatic; Analiza Structurală; Dinamica Fluidelor; Metode Numerice	Modelare și simulare (COMSOL, Matlab), Concepere pachete software de analiza	IEIA		
LUP Sorin	ELTH	2	Tehnici pentru reducerea ordinului modelelor aplicate dispozitivelor Micro-Electro-Mecanice	Câmp Electrostatic; Analiza Structurală; Dinamica Fluidelor; Metode Numerice	Modelare și simulare (COMSOL, Matlab), Concepere pachete software de analiza	IEIA		
LUP Sorin	ELTH	3	Tehnici de optimizare geometrică aplicate dispozitivelor Micro-Electro-Mecanice	Câmp Electrostatic; Analiza Structurală; Dinamica Fluidelor; Metode Numerice	Modelare și simulare (COMSOL, Matlab), Concepere pachete software de analiza	IEIA		
MARICARU Mihai	ELTH	1	Soluționarea problemelor cuplate de curenți turbionari și de câmp termic	Camp electromagnetic, Analiza regimurilor cuplate	Simulare	IEIA		
MARICARU Mihai	ELTH	2	Câmpul magnetic și performanțele unui electromagnet cu utilizare în aplicații de poziționare foarte precisă	Camp electromagnetic, Conversoare electromecanice	Simulare, Experimente	IEIA		
MARICARU Mihai	ELTH	3	Câmpul magnetic și forțele produse de bobine în spațiul omogen și nemărginit	Camp electromagnetic, Conversoare electromecanice	Simulare, Experimente	IEIA		
MARICARU Mihai	ELTH	4	Levitatie electromagnetică prin curenți turbionari	Camp electromagnetic, Conversoare electromecanice	Simulare	IEIA		
MARIN Mihai-Eugen	ELTH	1	Tehnici de optimizare a parametrilor parazitiți pentru circuite integrate	Circuite electrice	Proiectare, simulare	IEIA		
MARIN Mihai-Eugen	ELTH	2	Sinteză circuitelor digitale	Circuite electrice, elemente de logică booleană	Programare Matlab, proiectare, simulare	IEIA		
NEMOIANU Iosif Vasile	ELTH	1	Aplicații ale suspensiei electromagnetice a magnetilor permanenți la măsurarea deplasărilor	Teoria câmpului electromagnetic, Metode numerice, Masurari electrice, Senzori și traductoare, Limbaje de programare de nivel înalt, Matematici speciale, Calcul vectorial	Modelare și simulare, optimizare	SIIM		
NEMOIANU Iosif Vasile	ELTH	2	Modelarea analitică și numerică a senzorilor electrice deplasare	Teoria câmpului electromagnetic, Metode numerice, Masurari electrice, Senzori și traductoare, Limbaje de programare de nivel înalt, Matematici speciale, Calcul vectorial	Modelare și simulare, optimizare	SIIM		
NICULAE Dragos	ELTH	1	Optimizarea procesului de transfer fără fir a energiei electromagnetice	Camp electromagnetic	Programare			
NICULAE Dragos	ELTH	2	Diagnoza dispozitivelor pe baza amprentei câmpului electromagnetic	Camp electromagnetic	Simulare, programare			
PALTANEA Gheorghe	ELTH	1	Studiul pierderilor de energie în tole fier siliciu cu graunți neorientați	Materiale Electrotehnice	Experimente	IPSE, SEA		
PALTANEA Gheorghe	ELTH	2	Influența anizotropiei magnetocristaline asupra pierderilor anormale în tole fier siliciu cu graunți orientați	Materiale Electrotehnice	Experimente	IPSE, SEA		
PALTANEA Veronica	ELTH	1	Săparea pierderilor de energie în tole fier siliciu cu graunți orientați	Materiale electrotehnice	Experimente	IPSE, SEA		

PALTANEA Veronica	ELTH	2	Caracterizarea tolelor FeSi, utilizate in constructia masinilor electrice, la frecventa industriala	Materiale electrotehnice	Experimente	IPSE, SEA		
PETRESCU Lucian	ELTH	1	Dezvoltarea unor modele scalare de histerezis aplicate pentru regimuri deformante					
PETRESCU Lucian	ELTH	2	Model Preisach vectorial pentru materiale magnetice moi					
REBICAN Mihai	ELTH	1	Analiza numerica a campului electromagnetic in problema de defectoscopie nedestructiva utilizand metoda elementelor finite	Teoria campului electromagnetic, Control nedestructiv, Metode numerice pentru analiza campului electromagnetic, Limbaje de programare	Programare in C/Matlab, Simulare in FEMM/Comsol	IEIA, IPSE		
REBICAN Mihai	ELTH	2	Aplicarea metodelor de inteligenta artificiala pentru reconstructia defectelor in materiale conductoare	Teoria campului electromagnetic, Control nedestructiv, Metode numerice de optimizare, Limbaje de programare	Programare in C/Matlab, Optimizare, Simulare	IEIA, IPSE		
STANCULESCU Marilena	ELTH	1	Detectare și reconstrucție de defecte. Studii de caz: piesele feromagnetice.	Bazele Electrotehnicii, Teoria campului electromagnetic, Software pentru analiza câmpului electromagnetic, Defectoscopie și evaluare nedestructivă a produselor electrotehnice	Programare, Experimente, Studiu de caz	IEIA/IPSE		
STANCULESCU Marilena	ELTH	2	Aspecte de criptanaliză. Studii de caz.	Matematici speciale, Informatică aplicată, Tehnici de modelare matematică	Programare, Simulare.	IEIA		
VASILESCU George Marian	ELTH	1	Sisteme de ecranare în câmp electromagnetic	Câmp electromagnetic, Circuite electrice	Simulare, Proiectare, Experimente	IEIA		
VASILESCU George Marian	ELTH	2	Sisteme de încălzire prin curenți turbionari	Câmp electromagnetic	Simulare, Proiectare	IEIA		
ADOCHIEI Felix	MAECS	1	Metode si simulari privind influenta electromagnetica a surselor de iluminat asupra echipamentelor medicale.	Masurari electrice si electronice , achizitii de date, Senzori medicali, Prelucrare semnal	Proiectare, Programare, Simulare			
ADOCHIEI Felix	MAECS	2	Sistem haptic pentru control brat chirurgical.	Masurari electrice si electronice , achizitii de date, Senzori medicali, Prelucrare semnal	Proiectare, Programare, Simulare			
ARGATU Florin Ciprian	MAECS	1	Caracteristicile U-I ale diferitelor consumatori de energie electrica pentru optimizarea consumurilor.	Masurari electrice si electronice , achizitii de date, Senzori, Prelucrare semnal	Proiectare, Simulare			
ARGATU Florin Ciprian	MAECS	2	Metode si simulari privind influenta surselor de iluminat asupra parametrilor calitatii energiei electrice.	Masurari electrice si electronice , achizitii de date, Senzori, Prelucrare semnal	Proiectare, Simulare			
CĂLIN Florin	MAECS	1	Câmpul electric si magnetic generat de o L.E.A.	Camp electromagnetic	Simulare	IPSE	Marian Emanuel Pleavă	IPSE
CĂLIN Florin	MAECS	2	Ecrane electromagnetice	Camp Electromagnetic	Simulare	IPSE	Andrei Vasilescu	IPSE
FLORICAU Dan	MAECS	1	Convertoare modulare multinivel cu diferite concepte de submodule	Modelarea si comanda convertoarelor statice, Sisteme avansate de electronica si putere	Proiectare, Programare, Simulare	EPA	Florea Gheorghe	M1-EPA
FLORICAU Dan	MAECS	2	Conversia statica directa AC-DC: structuri si comenzi	Modelarea si comanda convertoarelor statice, Sisteme avansate de electronica si putere	Proiectare, Programare, Simulare	EPA	Moaca Bianca-Maria	M1-EPA
FLORICAU Dan	MAECS	3	Studiul diferitelor structuri de invertoare de tensiune	Modelarea si comanda convertoarelor statice, Sisteme avansate de electronica si putere	Proiectare, Programare, Simulare			
OANCEA Daniel Constantin	MAECS	1	Surse de alimentare independente	Bazele electrotehnicii, Electronica I si II,	Studiu de caz, Proiectare, Programare	SIIM	Cristea Mihai	I SIIM
OANCEA Daniel Constantin	MAECS	2	Transmisia radio a semnalelor provenite de la senzori	Bazele electrotehnicii, Electronica I si II,	Studiu de caz, Proiectare, Programare, Experimente	SIIM	Dima George Adrian	I SIIM
OANCEA Daniel Constantin	MAECS	3	Circuitul PLL si aplicatiile acestuia	Bazele electrotehnicii, Electronica I si II, Instrumentatie Stiintifica	Studiu de caz, Proiectare, Programare, Experimente	SIIM	Samson Diana Maria	I SIIM
OANCEA Daniel Constantin	MAECS	4	Dispozitiv cu $\mu C$ pentru înregistrarea datelor	Bazele electrotehnicii, Electronica I si II, Instrumentatie Stiintifica	Studiu de caz, Proiectare, Programare	SIIM, IPSE		
PARVULESCU Lucian	MAECS	1	Studiul si analiza structurilor de invertoare cu bobine cuplate magnetic	Convertoare Statice, Circuite Electrice	Simulare, Studiu de caz	EPA, SEA, SIIM		
PARVULESCU Lucian	MAECS	2	Utilizarea convertoarelor statice speciale pentru surse de energie regenerabila	Convertoare Statice, Actiunari Electrice	Simulare, Studiu de caz	EPA, SEA, SIIM		
POPESCU Claudia	MAECS	1	Sisteme moderne de iluminat	Instalatii electrice Compatibilitate Electromagnetica	studiu de caz, analiza de compatibilitate electromagnetica		Cantia Cristina	IPSE
POPESCU Claudia	MAECS	2	Solutii actuale in proiectarea instalatiilor electrice interioare	Instalatii electrice, Echipamente electrice,	Studiu de caz analiza		Habeanu Alis	I IPSE
POPESCU Claudia	MAECS	3	Comanda si monitorizarea incercarilor de comutatie	Echipamente electrice	studiu, simulare	IPSE		
POPESCU Claudia	MAECS	4	Tehnici de masurare a marimilor cu variatie rapida	Echipamente electrice	studiu, proiectare	IPSE, SEA		
POPESCU Mihai Octavian	MAECS	1	Biomasa - biogaz	studiu si fiabilitate	proiectare	IPSE		
POPESCU Mihai Octavian	MAECS	2	Strategii de marketing pentru panouri fotovoltaice	Surse de energie instalatii	simulare	IPSE	Toma Ionut Iulian	
POPESCU Mihai Octavian	MAECS	3	Eneria eoliana	Surse de energie instalatii	simulare	IPSE		
POPESCU Mihai Octavian	MAECS	4	Energia geotermala	studiu si fiabilitate	simulare	IPSE		
SARACIN Cristina Gabriela	MAECS	1	Utilizarea automtelor programabile in monitorizarea parametrilor electrici dintr-o retea de distributie si reconfigurarea acesteia in caz de defect	Instalatii electrice	Realizarea unei platforme experimentale			
SARACIN Cristina Gabriela	MAECS	2	Protectia, reglajul, automatizarea si masurarea in instalatiile electrice	Instalatii electrice	Realizarea unei platforme experimentale			
SARACIN Marin	MAECS	1	Proiectarea asistată de calculator a tablourilor electrice	Instalatii electrice	Programare			

SERITAN George Calin	MAECS	1	Sistem automat de detectie si alarmare a inundatiilor in casa	Masurari electrice si electronice , achizitii de date, Senzori, Prelucrare semnal	Proiectare, Simulare, Realizare			
SERITAN George Calin	MAECS	2	Sistem inteligent de procesare a comenzilor la un oficiu postal.	Masurari electrice si electronice , achizitii de date, Senzori, Prelucrare semnal	Proiectare, Simulare			
CIUPRINA Florin	MMAE	1	Influenta factorilor de mediu asupra proprietatilor dielectrice ale dielectricilor solizi	Materiale electrotehnice, Camp electromagnetic	Experimente, modelare, studii de caz	IPSE		
CIUPRINA Florin	MMAE	2	Analiza prin spectroscopie dielectrica a polimerilor nanostructurati	Materiale electrotehnice, Camp electromagnetic	Experimente, modelare, studii de caz	IPSE		
DEACONU Ioan-Dragos	MMAE	1	Dispozitiv de gravat automatizat pe doua axe	Actionari Electrice	Proiectare, Programare	IEIA	BRIDINEL E. Mihai Răzvan	HEIA
DEACONU Ioan-Dragos	MMAE	2	Sistem de incalzire comandat cu ajutorul unui dispozitiv mobil	Actionari Electrice	Proiectare, Programare	IEIA	TOFAN N. Maria-Bianca	HEIA
DUMITRAN Laurentiu	MMAE	1	Studiul fenomenului de electrizare a uleiului in transformatoarele electrice de putere					
DUMITRESCU Ana-Maria	MMAE	1	Compensarea armoniilor de curent produse de consumatori neliniari. Metode de reglare in curent	Calitatea Energiei Electrice, Regulatori Automate	Simulare, Studiu de caz	EPA1, SEA1		
GHEORGHE Cristina Mihaela	MMAE	1	Caroatare cantitativa de piata privind un produs electrotehnic (la alegerea masteranzului)	Studii de piata pentru produse electrotehnice	anchetă / sondaj; analiză de conținut; studiul documentelor	IPSE		
GHEORGHE Cristina Mihaela	MMAE	2	Caroatare calitativa de piata privind un produs electrotehnic (la alegerea masteranzului)	Studii de piata pentru produse electrotehnice	interviu; observatie	IPSE		
GHITA Constantin	MMAE	1	Sistem eolian de productie a energiei electrice cu generatoare asincrone	Masini si actionari electrice	Simularea in MATLAB a regimurilor dinamice	EPA, SE		
GHITA Constantin	MMAE	2	Sistem eolian de productie a energiei electrice cu generatoare sincrone	Masini si actionari electrice	Simularea in MATLAB a regimurilor dinamice	EPA, SE		
KREINDLER Liviu	MMAE	1	Sistem de control digital al servomotoarelor sincrone liniare cu magneti permanenti	Actionari Electrice, Sisteme de control digital	Proiectare, Simulare, Experimente pe sistem de actiunare pus la dispozitie			
KREINDLER Liviu	MMAE	2	Platforma de comanda a unui sistem de pozitionare 2D de mare precizie	Actionari Electrice, Sisteme de control digital	Proiectare, Simulare, Experimente pe sistem de actiunare pus la dispozitie			
KREINDLER Liviu	MMAE	3	Sistem 3D de stabilizare a pozitiei (gimbal)	Actionari Electrice, Sisteme de control digital	Proiectare, Simulare, Experimente pe sistem de actiunare pus la dispozitie			
MOREGA Mihaela	MMAE	1	Distributia campului electromagnetic de microunde intr-o celula TEM	Camp electromagnetic	Modelare numerica FEM	SEA		
MOREGA Mihaela	MMAE	2	Analiza patrunderii undelor electromagnetice intr-o proba expusa in mediu controlat	Camp electromagnetic	Modelare numerica FEM	SEA		
NOTINGHER Petru, STANCU Cristina	MMAE	1	Structura si degradarea hartiei de izolatii transformator	Imbatranire sisteme de izolatii transformatoare		IPSE	IACOB Alexandru	IPSE 1
SARCA Aurelian	MMAE	1	Tratarea rezonatelor mecanice din sistemele de actionari electrice cu ajutorul observatoarelor de acceleratie si a filterelor	Actionari electrice, Sisteme cu microprocesoare, Programare C	Simulare si implementare practica	EPA		
SARCA Aurelian	MMAE	2	Utilizarea estimatoarelor de viteza in sistemele de actionari electrice	Actionari electrice, Sisteme cu microprocesoare, Programare C	Simulare si implementare practica	EPA		
STANCU Cristina, NOTINGHER Petru	MMAE	1	Determinarea sarcinii spatiale pe izolatii XLPE/EPR neimbatranite ale jonctiunilor cablurilor	Imbatranire sisteme de izolatii jonctiuni cabluri	Experimente, calcule	IPSE	CERNAT Adelina	IPSE II
STANCU Cristina, NOTINGHER Petru	MMAE	2	Determinarea sarcinii spatiale pe izolatii XLPE/EPDM neimbatranite ale jonctiunilor cablurilor	Imbatranire sisteme de izolatii jonctiuni cabluri	Experimente, calcule	IPSE	CONSTANTIN Alexandra	IPSE II

**Cu exceptia masteranzilor ale caror nume sunt precizate in tabelul de deasupra, fiecare masterand din anul 1 trebuie sa aduca la Secretariatul Facultatii o cerere semnata pentru efectuarea temei alese (din tabelul de sus sau alta stabilita de comun acord cu un coordonator). Pe cerere trebuie sa fie si acordul si semnatura cadrului didactic coordonator. Termen predare cerere: 7 noiembrie 2016!**