

Curriculum vitae

Informații personale

Nume / Prenume **KREINDLER / LIVIU MARIO**
Adresă
Telefon +
Fax
E-mail Liviu.kreindler@upb.ro
Naționalitate Romana
Data nașterii
Sex Masculin

Experiența profesională

Perioada	1998 – sept. 2019
Funcția sau postul ocupat	Profesor
Activități și responsabilități principale	Educatie profesionala, cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, Facultatea de Inginerie Electrica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie profesionala, cercetare / universitate
Perioada	1994 - aug.2021
Funcția sau postul ocupat	Director
Activități și responsabilități principale	Coordonare activitati
Numele și adresa angajatorului	Technosoft
Tipul activității sau sectorul de activitate	Proiectare-cercetare in Ingineria electrica
Perioada	1992 - 1998
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar
Activități și responsabilități principale	Educatie profesionala, cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, Facultatea de Electrotehnica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie profesionala, cercetare / universitate
Perioada	1990 - 1992
Funcția sau postul ocupat	Sef lucrari
Activități și responsabilități principale	Educatie profesionala, cercetare
Numele și adresa angajatorului	Universitatea POLITEHNICA din Bucuresti, Facultatea de Electrotehnica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Educatie profesionala, cercetare / universitate
Perioada	1984 - 1990

Funcția sau postul ocupat
 Activități și responsabilități principale
 Numele și adresa angajatorului
 Tipul activității sau sectorul de activitate
 Perioada

Asistent
 Educație profesională, cercetare
 Institutul POLITEHNIC București, Facultatea de Electrotehnică
 Educație profesională, cercetare / universitate
 1979 – 1984
 Inginer
 Proiectare cercetare
 IIS Electrotehnică
 Inginerie electrică, proiectare

Educație și formare

Perioada
 Calificarea / diploma obținută
 Disciplinele principale studiate /
 competențe profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ
 / furnizorului de formare
 Nivelul în clasificarea națională sau
 internațională
 Perioada
 Calificarea / diploma obținută
 Disciplinele principale studiate /
 competențe profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ
 / furnizorului de formare
 Nivelul în clasificarea națională sau
 internațională
 Perioada
 Calificarea / diploma obținută
 Disciplinele principale studiate /
 competențe profesionale dobândite
 Numele și tipul instituției de învățământ
 / furnizorului de formare
 Nivelul în clasificarea națională sau
 internațională

1991 - 1992
 Bursa Fulbright
 Cercetări în metode avansate de control digital al acționarelor electrice
 University of Madison, USA
 Cercetare postdoctorală
 1982 - 1987
 Doctor în științe tehnice
 Sisteme de control digital al acționarelor electrice
 Institutul Politehnic București
 Invatamânt tehnic superior, inginerie, universitate
 1974-1979
 Inginer
 Specialitatea Electrotehnică
 INSTITUTUL POLITEHNIC BUCUREȘTI
 Inginer Electrotehnică

Aptitudini și competențe personale

Limba maternă
 Limbi străine cunoscute
 Autoevaluare

Română
 Franceză, Engleză

Înțelegere				Vorbire				Scriere	
Ascultare		Citire		Participare la conversație		Discurs oral		Exprimare scrisă	
C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent
C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent	C2	Utilizator independent	C1	Utilizator experimentat
A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A2	Utilizator elementar	A1	Utilizator elementar

Competențe și abilități sociale	Experiență bogată de colaborare în străinătate, ca urmare a activității desfășurate la UPB și la Technosoft: numeroase prelegeri ținute în limba engleză și franceză, în domeniul sistemelor de control digital al miscării, în diverse țări din Europa, SUA, Asia (Germania, Franța, Anglia, Italia, SUA, Japonia, India, China, Australia); vizite clienți pentru evaluări proiecte, suport, prezentări tehnice și comerciale. Capacitate de adaptare și comunicare foarte bună bazată pe experiența dobândită cu aceste ocazii.
Competențe și aptitudini organizatorice	Conducere de doctorat Responsabil program master EPA – Electronica de Putere și Actionari Electrice – Fac. Inginerie Electrică, UPB Director firma Technosoft. 27 de ani experiență în calitate de manager în organizarea și coordonarea activităților la Technosoft. Experiență bogată în lucrul în echipă cu oamenii.
Competențe și aptitudini tehnice	Proiectare – cercetare în domeniul controlului digital al sistemelor de actionari electrice. Sisteme de control în timp real cu procesoare de tip DSP. Simularea și controlul sistemelor de actionari electrice. Expertiza în utilizarea unor medii de dezvoltare-cercetare în domeniul controlului sistemelor. Expertiza în domeniul programării sistemelor de control de tip 'embedded' de timp real. Domenii specifice: - proiectarea și realizarea efectivă a sistemelor numerice de control pentru acționări electrice de mică putere comandate cu procesoare de semnal (TMS320C14, C25, C31, F240, F243, LF2407, F2818, F28335, F28035, F28069) - implementarea schemelor de control vectorial pentru motoare sincrone fără perii (BLDC, PMSM), asincrone, pas cu pas cu 2 sau 3 faze, sincrone cu reluctanță variabilă. - proiectarea și implementarea reguletoarelor numerice pe procesoare în virgulă fixă și mobilă - realizarea de generatoare de traiectorie pentru mișcare: deplasări cu profile de viteză trapezoidale și în S (cu șoc limitat), interpolări cubice de tip poziție, viteză, timp - familiarizat cu sistemul de calitate ISO9001:2008. Coordonator al sistemului de management al calității ISO9001:2008 la Technosoft. Experiență în planificarea, proiectarea, implementarea practică, testarea și validarea produselor software și hardware conform cerințelor ISO9001:2008.
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Utilizare uzuală a produselor de tip Microsoft Word, Excel, Power Point, Outlook, Project, precum și a unor programe de tip simulare, CAD, grafică

Activitate didactica	<p>Predare cursuri "Masini si Actionari Electrice", "Sisteme cu Microprocesoare", "Achizitii de date, monitorizarea, diagnosticarea si controlul echipamentelor electrice", "Utilizarea procesoarelor DSP in sistemele de actiune electrica", „Programarea sistemelor integrate”. Conducere proiecte de licență si dizertație in domeniul actiunilor electrice, sisteme digitale de comanda a actionarilor electrice, sisteme de control integrat (embedded). Organizarea si dotarea laboratorului de "Sisteme cu Microprocesoare" al Fac. de Inginerie Electrica a UPB. Organizarea si dotarea completa a laboratorului de "Procesoare de semnal (DSP) utilizate in actionarile electrice" al facultatii. Implicarea in peste 30 de contracte de cercetare, inclusiv internationale.</p>
Activitate stiintifica	<p>Studiul controlului digital al sistemelor de actionare cu motoare de curent continuu, utilizand procesoare de 8, 16 si 32 de biti. Analiza diverselor metode de control discret (PID, PID cu feedforward, spatiul starilor, etc.).</p> <p>Studiul si implementarea servosistemelor cu motoare de c.c. si c.a. (fara perii si asincrone) de mare performanta, controlate cu procesoare de semnal (de tip DSP). Analiza si implementarea algoritmilor de control discret cu studiul senzitivitatii in parametri si analiza preciziei de calcul si achizitie de date asupra performantelor servosistemelor.</p> <p>Studiul si implementarea unor scheme de control vectorial dupa camp, cu procesoare DSP, fara traductor de pozitie sau viteza (sensorless), pentru motoare asincrone [B1] sau sincrone cu reluctanta variabila, utilizand armonica a treia a tensiunii de faza. Rezultate deosebite pana la viteze foarte reduse ale masinii (sub 1 Hz).</p> <p>Studiul si implementarea unor scheme de control digital utilizand tehnici fuzzy, pentru masini asincrone.</p> <p>Studiul metodelor de comanda digitala a sistemelor de actionari electrice cu ajutorul procesoarelor de semnal DSP. Crearea unor sisteme de comanda cu procesoare DSP pentru motoare de curent alternativ.</p> <p>Coordonarea colectivului de proiectare si implementare a software-ului de control implementat pe o versiune ROM de procesor DSP produs de firma Texas Instruments, procesorul « MotionChip », dedicat comenzii motoarelor electrice, nominalizat in « TOP10 » la nivel mondial al microprocesoarelor anului 1999, de catre revista de specialitate « EDN » (Electronic Design News) din USA.</p> <p>Coordonarea colectivului R&D Technosoft, realizator al sistemelor de control al mișcării (driver) cu DSP. Sute de mii de produse utilizate la nivel mondial in echipamente OEM industriale de mare performanta de ultima generatie, in domenii precum: automatizări, instrumentație, medical, echipamente industriale, universități/laboratoare de cercetare, aerospațial, textile, semiconductori, automotive, etc.</p> <p>Coordonarea unui număr important de proiecte de cercetare / proiectare cu aplicatii industriale, pentru parteneri de prestigiu din tari ale comunitatii europene si SUA, in cadrul activitatilor companiei Technosoft, partener "third-party" al Texas Instruments pe probleme de « motion control », in aplicatii precum : comanda digitala a ascensoarelor de c.a. cu motoare fara perii, comanda motoarelor fara perii utilizate in masini de copiere de mare performanta, comanda sensorless a ventilatoarelor de mare performanta utilizate in industria semiconductoarelor, comanda sensorless in sisteme de pompare combustibil, etc.</p> <p>Studiul metodelor analitice pentru calculul campului electromagnetic in masinile electrice, utilizand metoda elementului complex de frontiera.</p> <p>Proiectare si implementare algoritmi si pachete de programe pentru: calculul campurilor magnetice bidimensionale utilizand metoda elementului complex de frontiera; proiectarea si simularea sistemelor discrete de pozitionare; simularea functionarii si identificarii parametrilor masinilor si actionarilor electrice.</p> <p>Recenzii pentru selectia articolelor prezentate in cadrul unor conferinte internationale de profil (Power Electronics Specialist Conference – PESC, OPTIM, ATEE), si al unor publicatii stiintifice (Revue Roumain des Sciences Techniques, Serie Electrotechnique et Energetique, Journal of Electrical Engineering, etc.).</p>

Lucrari publicate 6 cărți (singur autor sau colaborare) și peste 120 de lucrări științifice publicate, cele mai importante în domeniul sistemelor de control digital al acționariilor electrice (25 indexate ISI-Thompson, și peste 26 indexate BDI). O parte dintre lucrări au fost acceptate de reviste de mare prestigiu internațional (Revue Roumain des Sciences Techniques, Serie Electrotechnique et Energetique, IEEE Trans. on Ind. Applications, IEEE Transactions on Magnetics, etc.), sau au fost prezentate la importante conferințe internaționale (IEEE-IAS annual meeting, IEEE INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON INDUSTRIAL ELECTRONICS, ICEM Conference, Optim conference, etc.).

Informații suplimentare

Membru IEEE, 1994
Membru al comitetului de redacție al Revue Roumaine des Sciences Techniques: Serie Electrotechnique et Energetique
Membru de onoare ASTR, 2021

București, 14 martie 2024

Liviu Kreindler