

Nr. ____/____/FCIA

PLANUL OPERAȚIONAL DE CERCETARE ȘTIINȚIFICĂ PENTRU ANUL UNIVERSITAR 2024-2025

Facultatea De Calculatoare și Informatică Aplicată Centrul de Cercetare Științifică și Inovare Tehnologică în Informatică Aplicată

Centrul de Cercetare Științifică și Inovare Tehnologică în Informatică Aplicată (CCSITIA), înființat prin Hotărârea Senatului nr. 908/3/17.09.2008 și actualizat în fiecare an cu cadrele didactice titulare și cadrele didactice asociate are ca principal obiectiv *dezvoltarea cercetării științifice fundamentale și aplicative în domeniul informaticii, precum și promovarea inovării tehnologice în context interdisciplinar.*

Activitatea centrului este coordonată de *decanul facultății și directorul departamentului*, fiind orientată către dezvoltarea cercetării științifice fundamentale și aplicative, realizarea de proiecte de cercetare și dezvoltarea de soluții informatice inovatoare. Totodată, centrul promovează colaborarea dintre mediul academic și cel socio-economic și încurajează implicarea cadrelor didactice, cercetătorilor și studenților în activități științifice relevante pentru dezvoltarea societății bazate pe cunoaștere și tehnologie digitală.

Prin implementarea acestui plan operațional se urmărește consolidarea capacității de cercetare a centrului, stimularea inovării tehnologice și contribuția la dezvoltarea cunoașterii în domeniul informaticii aplicate.

În anul universitar **2024–2025**, în cadrul **Centrului de Cercetare Științifică și Inovare Tehnologică în Informatică Aplicată (CCSITIA)** din cadrul **Facultății de Calculatoare și Informatică Aplicată (FCIA)**, vor fi propuse și dezvoltate mai multe **teme de cercetare**, la care pot participa cadrele didactice din cadrul facultății, în special cele din Departamentul de Informatică:

Nr. crt.	Domeniul	Tema de cercetare	Direcții de cercetare	Responsabil / Membri echipă
1.	Management, informatică și inteligență computațională	<i>Integrarea metodelor de inteligență artificială și a tehnicilor MCDM pentru suportul deciziilor în sisteme socio-economice și organizaționale.</i>	(1). Utilizarea algoritmilor de machine learning pentru ponderarea criteriilor (2). Sisteme inteligente de decizie asistată pentru management	Prof.univ.dr. Darjan KARABAŠEVIĆ
		https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=ll8iftsAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate		
2.	Informatică – Simulare și Modelare	<i>Modelare, verificare formală și testare, Limbaje de programare și compilatoare</i>	Sisteme educaționale inteligente bazate pe Serious Games pentru învățarea controlului automat și a sistemelor cyber-fizice	Prof.univ.dr.emerit Horia CIOCÎRLIE
		https://scholar.google.com/citations?hl=en&user=bdPuwggAAAAJ&view_op=list_works&sortby=pubdate		
3.	Matematică / Informatică	<i>Tehnici speciale din statistică și vedere computațională</i>	Studiul unor metode alternative de predicție pentru probleme de regresie multiplă.	Lect. univ. dr. Nicolae Marian SEIMEANU

4.	Informatică / Inteligență artificială / Educație digitală	- Rolul inteligenței artificiale în dezvoltarea abilităților digitale	Analiza rolului inteligenței artificiale în procesul de dezvoltare a competențelor digitale.	Conf.univ.dr. Victoria- Stana IORDAN
5.	Image processing, Image Segmentation, Art and Science, DataBases, Inteligența Artificială Cloud Computing	- Aplicarea procesării digitale a imaginilor în evaluarea psihologică: automatizarea interpretării testului de desen a arborilor în psihoterapie	(1). Analiza metodelor de procesare digitală a imaginilor aplicabile în evaluarea psihologică. (2). Identificarea caracteristicilor grafice relevante din testul proiectiv „Tree- Drawing Test”.	Conf.univ.dr. Florentina Anica PINTEA Dan PĂTRAȘCU-BABA Tiberiu-Gabriel DRAGOTĂ
https://www.researchgate.net/profile/Florentina-Pintea https://www.researchgate.net/publication/392661109 Cultural Tourism in the Age of Emerging Technologies				
6.	Informatică / Tehnologii informaționale în educație / E-learning	Impactul utilizării tic- ului în calitatea educației informale (DPPD)	(1). Analiza rolului tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC) în procesul de educație informală. (2). Studiul instrumentelor digitale utilizate în activitățile de învățare nonformală și informală.	Conf.univ.dr. Florentina Anica PINTEA
https://www.researchgate.net/publication/387774448 https://www.researchgate.net/publication/397347661 EduMagic https://www.researchgate.net/publication/387825335 Learning organization in social work institutions https://www.researchgate.net/publication/392519300 https://www.researchgate.net/publication/392519638 Psychotherapy supervision in scientific literature what can a bibliometric lens reveal https://www.researchgate.net/publication/397347289 https://www.quaestus.ro/wp-content/uploads/2013/09/Florentina-Anica-PINTEA-1.pdf				
7.	Procesarea imaginilor digitale, Recunoașterea formelor și obiectelor, Rețele neuronale, Informatică, Modelare computațională	Analiza nivelurilor de poluare din măsurători într-un punct afectat de mai multe surse de contaminare (proiect Erasmus+)	(1). Analiza metodelor existente pentru evaluarea nivelurilor de poluare în zone afectate de multiple surse de contaminare. (2). Modelarea și simularea distribuției contaminanților folosind metode computaționale.	Conf.univ.dr. Dan Laurențiu LACRĂMĂ Conf.univ.dr. Florentina Anica PINTEA
https://www.researchgate.net/publication/397345470 SUSTAINABLE DEVELOPMENT -A NECESSITY				
8.	Informatică multidisciplinară, Managementul proiectelor	Turism și dezvoltare durabilă (QUAESTUS)	(1). Indicații pentru turismul european (2). Aspecte legate de management în turism	Conf.univ.dr. Cipriana I. SAVA Prof.univ.dr. Darjan KARABAŠEVIĆ
https://www.quaestus.ro/wp-content/uploads/2024/01/Cipriana-SAVA.pdf https://www.quaestus.ro/wp-content/uploads/2024/01/Dan.Lacrama.pdf https://www.quaestus.ro/wp-content/uploads/2013/09/Cipriana.Sava_.pdf				
9.	Informatică Medicală, Rețele de calculatoare	Informatică / Securitate cibernetică / Cloud Computing	Analiza mecanismelor de securitate oferite de Microsoft Defender for Cloud pentru protecția infrastructurilor cloud.	Lect.univ.dr. Angela Simona APOSTOL Conf.univ.dr. Alin- Daniel MUNTEANU
https://www.quaestus.ro/wp-content/uploads/2024/01/Simona-APOSTOL1.pdf https://www.quaestus.ro/wp-content/uploads/2024/01/Simona-APOSTOL2.pdf				
10.	Informatică / Inteligență artificială / Sisteme multi-agent	Diagnostic medical și sistem de management al pacientului bazat pe o arhitectură multi- agent	Integrarea agenților software pentru colectarea și analiza datelor medicale	Lect.univ.dr. Kristijan CINCAR
https://www.researchgate.net/profile/Kristijan-Cincar				

11.	Securitate informatică, IT Education, Rețele de calculatoare	<i>Platforme virtualizate inteligente pentru educația și cercetarea în rețele de calculatoare și securitate cibernetică utilizând simulare, machine learning și laboratoare virtuale.</i>	Laboratoare virtuale pentru educația în rețele și cybersecurity Integrarea AI în administrarea rețelelor	Asist.univ.drd. Adrian SAVU-JIVANOV
https://www.researchgate.net/profile/Adrian-Savu-Jivanov https://www.researchgate.net/publication/394284906_Evaluating_Image_Quality_Metrics https://www.researchgate.net/publication/394644066 https://www.researchgate.net/publication/397086904				

Activitățile de cercetare pot fi realizate atât individual, cât și în echipe interdisciplinare, cadrele didactice având posibilitatea de a colabora cu cercetători din alte centre de cercetare ale universității, cu specialiști din alte instituții academice din țară sau din străinătate, cu studenți și masteranzi, precum și cu profesioniști din mediul IT și din sectorul economic, în vederea dezvoltării unor proiecte de cercetare relevante și aplicabile.

Tabelul de mai jos prezintă obiectivele operaționale, acțiunile planificate pentru realizarea acestora, perioada de implementare, costurile estimate și persoanele responsabile de implementarea activităților.

Nr. crt.	Perioada	Obiectiv	Acțiuni pentru realizarea obiectivului	Costuri estimate / sursa de finanțare	Persoana/persoanele responsabile
1.	01.10.2024-30.09.2025	Deschiderea spre colaborare și cunoaștere	- Încheierea unor parteneriate cu instituții de învățământ, instituții private sau instituții din domeniul IT - Prezentarea unor oportunități de practică de vară plătită (JobTrust) - Participarea studenților la manifestări științifice / concursuri, organizate de alte universități		- Conf.univ.dr. Cipriana I SAVA - Lect.univ.dr. Nicolae-Marian SEIMEANU - Cadre didactice FCIA
2.	01.10.2024-30.09.2025	Dezvoltarea culturii cercetării prin prezentarea și dezbaterile unor teme de interes în colaborare cu specialiști din mediul academic și profesional.	- Organizarea de prezentări și seminarii științifice privind teme de cercetare actuale. - Organizarea de workshop-uri și activități studențești - Lucrări de licență și disertație - Prezentarea de lucrări în cadrul unor manifestări științifice cu posibilitate de publicare/indexare		- Colectivul cadrelor didactice din cadrul departamentului Informatică și colaboratori externi
3.	01.10.2024-30.09.2025	Implicarea cadrelor didactice și studenți din facultate în întreținerea site revista CreativeApps https://www.creativeapps.ro/	Colaborare cu Centrul de Cercetare în Informatică Multidisciplinară (CCIM) pentru: - actualizare comitet științific, comitet editorial, pagini web - update pagini numărul 7 al revistei	-	- Conf.univ.dr. Florentina-Anica PINTEA, - reprezentanții studenților FCIA
4.	Mai-Iunie 2025	Implicare și participare la Sesiunea de comunicări științifice a studenților din UTT	- Selectarea studenților și masteranzilor din facultate (FCIA) interesați pentru participare și coordonarea lucrărilor - Organizarea și coordonarea activităților din cadrul simpozionului	500 lei din veniturile Universității	- Conf.univ.dr. Florentina-Anica PINTEA, - Membrii centrului CCSITIA - Membrii centrului CCIM -reprezentanții studenților

Nr. crt.	Perioada	Obiectiv	Actiuni pentru realizarea obiectivului	Costuri estimate / sursa de finanțare	Persoana/persoane le responsabile
5.	01.10.2024-30.09.2025	Organizarea de Workshop-uri studențești	- Minim 2 workshop-uri cu minim 20 participanți/workshop	-	-Conf.univ.dr. Cipriana SAVA - Lect.univ.dr. Simona-Angela Apostol
6.	Octombrie 2024 - Decembrie-2024	Publicarea la editură a volumului 6 - <i>Revista studențească de cercetare în informatică multidisciplinară</i>	- Adunarea, editarea, corectarea lurărilor selectate în cadrul conferinței revistei studențești https://journal.creativeapps.ro/CreativeApps_06/	2000 lei din veniturile Universității	- Conf.univ.dr. Florentina-Anica PINTEA - studenții din comitetul editorial al revistei
7.	10.2024–09.2025	Participarea cadrelor didactice, membre ale departamentului de Informatică, la activitate publicistică în publicații naționale și internaționale (<i>conferințe, publicații articole</i>)	- Minimum 2 lucrări publicate în publicații naționale/internaționale – Minim 2 participări activități naționale/ internaționale	-	- Colectivul din cadrul Centrului CCSITIA din cadrul Facultății FCIA în colaborare cu alte centre de cercetare din universitate
8.	Permanent	Dezvoltarea informațiilor din materialele de curs/laborator	- Fiecare materie din cadrul programelor de studii universitare de licență și master	-	- Fiecare cadru didactic din cadrul departamentului de Informatică

Decan
Conf.univ.dr. Cipriana I. SAVA

Director departament
Lect.univ.dr. Nicolae-Marian SEIMEANU