


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE  
 Departamentul de Chimie si Biologie

*Planul de cercetare al Facultății de Științe*  
 2024-2029

**Facultatea de Științe**, cuprinzând cele trei departamente: Științe economice, Matematică și Informatică, Chimie și Biologie și cadre didactice cu diverse specializări, abordează o varietate de teme, atât din științele fundamentale, cât și cu posibilitate de abordare interdisciplinară. În planul de cercetare al facultății sunt reunite temele propuse de cadrele didactice, teme care sunt dezvoltate, la nivel individual, de fiecare cadru didactic în parte, dar și în colective de cercetare, în care sunt bineveniți studenții din ani terminali, și nu numai.

**Planul de cercetare** cuprinde și tematici solicitate de către mediul socio-economic local, cu care corpul academic al Facultății de Științe este în legătură directă și permanentă.

Toate demersurile de cercetare din cadrul acestui plan se subsumează pregătirii continue a cadrelor didactice, dezvoltării cercetării fundamentale și aplicate, crearea unui cadru propice dezvoltării mediului educațional al studenților, colaborarea cu mediul socio-economic, dezvoltarea regională sustenabilă și inserția și menținerea tinerilor absolvenți în zonă.

Temă de cercetare	Domeniul	Colectiv	Rezultate	Obiective
Dificultățile apărute pe piața forței de muncă	Management	Simona Sabou Bianca Avram-Pop Liliana Adela Zima	1 articol ISI 1 participare la conferință	Tema explorează provocările generate de factori precum digitalizarea, globalizarea, schimbările demografice și recente crize economice și sanitare. Subiecte de cercetare: 1. Productivitatea și performanța angajaților în contextual muncii la distanță 2. Impactul muncii la distanță asupra echilibrului dintre viața personală și profesională


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Departamentul de Chimie si Biologie

Provocările e-commerce-ului și comportamentul consumatorilor în mediul online	Business		2 articol ISI 1 participare la conferință	Tema explorează comportamentul consumatorilor, tehnologiile digitale, factorii determinanți în decizia de achiziții online Subiecte de cercetare: 1.Comportamentul consumatorilor în mediul online 2.Evoluția comerțului electronic 3.Analiza factorilor determinanți în decizia de achiziții online
Analiza evoluției cifrei de afaceri din domeniul turismului la nivel european	Managementul serviciilor		1 participare la conferință	Tema este un subiect complex și relevant, mai ales în contextul schimbărilor economice globale, impactului pandemiei de COVID-19 și provocărilor legate de sustenabilitate și digitalizare. Subiecte de cercetare: 1. Focus pe digitalizare și sustenabilitate: adoptarea tehnologiei și a sustenabilității 2. Preferințe noi ale turiștilor precum: creșterea cererii pentru turismul sustenabil și ecoturism, turismul digital: cererea pentru soluții digitale a crescut, incluzând experiențele virtuale și serviciile fără contact. 3. Preferințe noi ale turiștilor precum: creșterea cererii pentru turismul sustenabil și ecoturism, turismul digital: cererea pentru soluții digitale a crescut, incluzând experiențele virtuale și serviciile fără contact. 4. Impactul pandemiei de COVID-19 asupra cifrei de afaceri Scăderea drastică a cifrei de afaceri începând cu 2020: închiderile de


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Departamentul de Chimie si Biologie

				<p>granițe, carantinele și restricțiile de călătorie au dus la scăderi fără precedent ale veniturilor în sectorul turistic. Cele mai afectate au fost serviciile de cazare, transport aerian și turismul de masă.</p> <p>Adaptarea la noile norme: Multe destinații și operatori au adoptat măsuri sanitare stricte și au implementat soluții digitale pentru a garanta siguranța turiștilor.</p>
Puterea de cumpărare în diferite țări: de ce costul vieții variază atât de mult?	Business		1 articol ISI	<p><b>Puterea de cumpărare în diferite orașe: De ce costul vieții variază atât de mult?</b> Factori care influențează puterea de cumpărare (inflația, veniturile, rata șomajului) și cum se compară puterea de cumpărare între diferite țări sau regiuni.</p> <p>Subiecte de cercetare:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Compararea puterii de cumpărare în orașe și țări diferite, bazata pe diferențele de cost al vieții și salarii.</li> <li>2.Explorarea impactului inflației și al schimbărilor economice asupra puterii de cumpărare .</li> </ol>
Raportarea financiară cu privire la sustenabilitate	Contabilitate	Ighian Diana Pop Izabela Toader Rita	Articol ISI 2 articole în cadrul unor conferințe ISI proceedings	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Identificarea aspectelor teoretice și reglementărilor existente privind raportarea sustenabilă și analiza structurii rapoartelor de sustenabilitate întocmite de companiile din România</li> <li>2.Analiza măsurii în care furnizarea informațiilor nefinanciare referitoare la dezvoltarea sustenabilă în cuprinsul rapoartelor de sustenabilitate influențează valoarea de piață a capitalului</li> </ol>


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Economia subterană digitală- o nouă dimensiune a economiei subterane.	Contabilitate	Ighian Diana Pop Izabela Toader Rita	Articol ISI Articol conferință	1.Elaborarea de statistici și evidențe empirice ale fenomenelor de criminalitate financiară 2.Metode de identificare și evaluare a fenomenelor de corupție, economie subterană, a fenomenelor de spălare de bani 3.Evaluarea gradului de manipulare a situațiilor financiare prin tehnici de contabilitate creativă
Managementul financiar al proiectelor	Finanțe/Contabilitate	Ighian Diana	Material didactic	-
Utilizarea comerțului electronic de către muzee ca strategie de creștere a sustenabilității financiare	Management strategic Management public Comerț electronic	Pop Izabela Ighian Diana Toader Rita	Articol ISI	1.Analiza modului de utilizare a comerțului electronic de către muzee la nivel internațional; 2.Determinarea gradului de utilizare a vânzărilor online de către muzeele românești în contextul Legii 128/2022 care obligă instituțiile și autoritățile publice să accepte și plățile efectuate online.
Managementul riscurilor în derularea procedurilor de achiziții publice	Management Achiziții publice	Pop Izabela Ighian Diana Toader Rita	Articol BDI	Stabilirea și interpretarea asocierilor care există între sustenabilitatea financiară a muzeelor, acceptarea plăților online și veniturile proprii încasate;


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Implementarea achizițiilor publice verzi în Europa și în România	Achiziții publice Dezvoltare durabilă	Pop Izabela Ighian Diana Toader Rita	Articol conferință ISI Proceedings	Propunerea unor strategii de îmbunătățire a sustenabilității financiare a muzeelor.
Economia întreprinderii	Economia întreprinderii	Pop Izabela	Carte	-
Comportament organizațional	Comportament organizațional	Pop Izabela	Material didactic	-
Studierea importanței leadershipului în managementul organizațional.	Management (Leadership)	Hahn Rada-Florina Toader Rita Rădulescu Corina	Publicarea unuia sau a două articole pe domeniul Management, prin participare la Conferințe naționale ori internaționale	Subiecte de cercetare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• înțelegerea diverselor modele de leadership și management și a indicațiilor acestora pentru procesele de dezvoltare și schimbare;</li> <li>• abordarea proceselor de schimbare și dezvoltare pe baza unor modele;</li> </ul>


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

**Departamentul de Chimie si Biologie**

				<ul style="list-style-type: none"> <li>compararea diferitelor modele și descrierea propriei practici pedagogice pe baza modelelor.</li> </ul>
Carte suport de curs, manual Management strategic	Management strategic	Hahn Rada-Florina Toader Rita Rădulescu Corina	Îmbunătățirea conținutului suportului de curs al disciplinei și actualizarea sa	-
Studii de caz în management.	Management	Hahn Rada-Florina	Realizarea unei colecții de studii de caz, adaptate la realitatea actuală, privind managementul și subsistemele acestuia	-
Implicațiile pentru piețele financiare ale creșterii inteligenței artificiale și a rezultatelor macroeconomice	Economie Tehnologia Informației	Prof.univ.dr.hab. Corina Rădulescu  Prof.univ.dr. Cezar Toader  Conf.univ.dr. Rita Toader	Prezentarea rezultatelor cercetării la conferințe internaționale și publicarea în reviste indexate ISI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cercetarea intenției de utilizare a tehnologiei blockchain pentru dezvoltarea economică durabilă;</li> <li>Dezvoltarea unor modele pentru a facilita integrarea tehnologiilor blockchain;</li> </ul>


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**  
**Departamentul de Chimie si Biologie**

		Conf.univ.dr. Diana Ighian Conf.univ.dr. GrațIELa Boca Lect.univ.dr. Izabela Pop		
Creșterea performanțelor organizației prin adoptarea tehnologiei blockchain	Management Tehnologia Informației	Prof.univ.dr.hab. Corina Rădulescu Prof.univ.dr. Cezar Toader Conf.univ.dr. Rita Toader Conf.univ.dr. Diana Ighian Conf.univ.dr. GrațIELa Boca Lect.univ.dr. Izabela Pop	Prezentarea rezultatelor cercetării la conferințe internaționale și publicarea în reviste indexate ISI	<ul style="list-style-type: none"> <li>Promovarea adoptării de soluții bazate pe blockchain în diverse domenii pentru simplificarea și securizarea tranzacțiilor financiare, protejarea datelor și crearea unor sisteme de trasabilitate și verificare a produselor,</li> <li>Prezentarea rezultatelor cercetării la conferințe internaționale și publicarea în reviste indexate ISI.</li> </ul>
Responsabilitatea individuală și angajamentul în economia circulară	Sustenabilitate / Economie circulară	Cristian Liviu Vele Bianca Avram Diana Ighian Rita Toader	1 articol ISI 1 participare la conferință	Tema cercetează modalitățile prin care indivizii contribuie la economia circulară prin comportamentul acestora vizavi de reciclare, reutilizare și reducerea consumului. Subiecte de cercetare: 1.Rolul educației indivizilor în ceea ce privește promovarea comportamentelor caracteristice economiei circulare. 2.Analiza percepțiilor individuale asupra responsabilității și influența acestora în participarea în economia circulară.


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Comportamentul antreprenorial individual și cultura start-up -ului	Antreprenoriat		1 articol ISI 1 participare la conferință	Tema cercetează factorii determinanți din spatele deciziei indivizilor, în special tinerilor, de a deveni antreprenori. Subiecte de cercetare: 1.Analiza influenței pe care diferite categorii de factori, cum ar fi cei psihologici, sociali, culturali, economici o au asupra deciziei indivizilor de a deveni antreprenori. 2.Analiza influenței pe care accesul la mentorat sau la suport din partea profesorilor o are asupra deciziei de a deveni antreprenor
Comportamentul consumatorilor în legătură cu achizițiile sustenabile	Marketing / Comportamentul consumatorilor	Cristian Liviu Vele Bianca Avram Simona Sabou Liliana Zima	1 articol ISI	Tema se focalizează pe înțelegerea modalităților în care atitudinea consumatorilor referitoare la sustenabilitate și alegeri sustenabile, influențează deciziile de achiziție. Subiecte de cercetare: 1.Analiza factorilor care determină consumatorii să aleagă produse sustenabile în detrimentul celor convenționale. 2.Analiza influențelor pe care etichetarea produselor, certificările eco / organic și transparența companiilor influențează alegerea consumatorilor. 3.Analiza modalității în care prețul și accesibilitatea influențează alegerile sustenabile ale consumatorilo
Evoluția calității aerului prin biomonitorizare	Fizica si biofizica mediului	Todoran Radu Todoran Daniela	2 articole ISI 2 participări la conferință	Tema cercetează evoluția concentrației metalelor grele prin acumulare vegetativa in mușchi prin raportare la datele cunoscute din ultimii 5 ani. Subiecte de cercetare: 1.Situația prezentei în aerul din zona urbana Baia Mare a principalelor metale grele 2.Influenta haldelor de steril si minereu din zona Șuior asupra calității aerului prin prisma prezentei metalelor grele în aer.




**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Evaluarea mărimilor fizice implicate in biodiversitatea urbana	Fizica si biofizica mediului		2 articole ISI 4 participări la conferință	Tema cercetează factorii abiotici de mediu si corelația si implicarea in dinamica biodiversității urbane Subiecte de cercetare: 1.Evaluarea mărimilor fizice in caracterizarea mediului urban 2.Analiza influenței factorilor abiotici asupra biodiversitatii urbane
Implementarea strategiilor de marketing digital pentru promovarea turismului în România	Administrarea afacerilor	Liliana Adela Zima Simona Sabou Bianca Avram-Pop	1 articol ISI 1 participare la conferință	Implementarea strategiilor de marketing digital pentru promovarea turismului în România Obiective de cercetare 1.1. Promovarea zonelor turistice din România care are ca efect dezvoltarea sustenabilă 1.2. Particularizarea strategiilor de marketing la nevoile specifice fiecărei regiuni turistice 1.3. Rolul esențial al turismului în dezvoltarea economică și socială a țării( crearea de noi locuri de muncă, generare de venituri, creșterea nivelului de trai al comunităților, scăderea șomajului)
Influența inteligenței artificiale asupra pieței forței de muncă	Management	Liliana Adela Zima Simona Sabou Bianca Avram-Pop Vele Cristian Liviu	1 articol ISI 1 participare la conferință	Influența inteligenței artificiale asupra pieței forței de muncă Obiective de cercetare 1.1. Cercetarea principalelor efecte ale inteligenței artificiale – creșterea productivității muncii, creșterea economică durabilă, reducerea sărăciei 1.2. Oportunități și provocări pe piața muncii determinate de digitalizare- creșterea nivelului de competențe , susținerea creativității, pierderea unor locuri de muncă


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Influența mass mediei asupra comportamentului turistic al rezidenților unei țări aflate în proximitatea războiului	Administrarea afacerilor	Liliana Adela Zima Simona Sabou Bianca Avram-Pop Vele Cristian Liviu	1 articol ISI	<p>1. Influența mass mediei asupra comportamentului turistic al rezidenților unei țări aflate în proximitatea războiului</p> <p>Obiective de cercetare</p> <p>1.1. Analiza macromediului de marketing și modul în care acesta influențează comportamentul consumatorului</p> <p>1.2. Analiza factorilor de risc în contextul geo-politic și modul în care influențează comportamentul turistic</p> <p>1.3. Implicațiile privind instabilitatea locurilor de muncă din domeniul turismului</p>
Comportamentul consumatorului organizațional	Comportamentul consumatorului organizațional	Zima Liliana Adela	Material didactic	-
Hardware, sisteme de operare, software		ș.l.dr. Szakacs Zsolt Laszlo	1 suport de curs și laborator	<p>Tema de cercetare aduce la zi cursul și laboratorul pentru disciplina “Informatică” la specializarea MG luând în considerare evoluțiile din ultimi 5 ani.</p> <p>Subiecte de cercetare:</p> <p>1.Evoluția din ultimii 5 ani a tehnologiilor informatice și de comunicare aplicabile în domeniul Managementului.</p> <p>2.Tendențe și previziuni ale aplicabilității tehnologiilor informatice și de comunicare de ultimă oră ca suport pentru luarea deciziilor manageriale.</p>


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Evaluarea eficienței sistemelor de calcul	Informatică/ Fizică	ș.l.dr. Szakacs Zsolt Laszlo	2 articole indexate în baze de date	Tema dorește descrierea multiparametrică a eficienței sistemelor de calcul utilizate în domeniile științei, în timpul muncii la birou, a procesului instructiv-educativ sau pentru petrecerea timpului liber. Subiecte de cercetare: 1. Identificarea și evaluarea mărimilor fizice și a caracteristicilor de performanță măsurabile care sunt utile pentru descrierea eficienței sistemelor de calcul în diferite scenarii de utilizare 2. Crearea de modele pentru o alegere optimă, eficientă a configurației sistemelor de calcul pentru diferite scenarii de utilizare
Studiul materialelor pe baza interacțiunii lor cu radiația electromagnetică	Fizică	ș.l.dr. Szakacs Zsolt Laszlo	1 articol indexate în baze de date	Tema utilizează interacțiunea radiației electromagnetice cu materia pentru a studia proprietățile ei și pentru a identifica modificările induse de radiațiile electromagnetice cu diferite lungimi de undă Subiecte de cercetare: 1. Studiul materialelor folosind interacțiunea acestora cu radiațiile electromagnetice 2. Analiza influenței radiațiilor electromagnetice asupra diferitelor tipuri de materiale
Impactul Inteligenței Artificiale asupra Pieței Muncii in 2024	Piața forței de muncă	Hordau Anne Marie	1 articol ISI 1 participare la conferința	Tema cercetează impactul inteligenței artificiale asupra pieței forței de muncă, rolul resursei umane și perspective de viitor în domeniu. Subiecte de cercetare : 1. Impactul inteligenței artificiale asupra sistemului educațional în vederea formării de personal nou 2. Ocuparea forței de muncă în contextul înlocuirii resursei umane de către roboți
Influenta post coronavirus asupra industriei turismului.	Turism	Hordau Anne Marie	1 articol ISI 1 participare la conferința	Tema de cercetare vizează modificări structurale în industria de turism cu impact asupra structurii ocupaționale. Subiecte de cercetare : 1. Dinamica ocupațiilor în industria turismului post coronavirus 2. Identificarea de Domenii noi de activitate în domeniul turismului post coronavirus


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Performanța prin leadership în firmele industriale multinaționale	Management	RĂDULESCU CORINA Drd. MIRCEA CRISTINA TOADER RITA BOCA GRAȚIELA POP SITAR CORINA	REVISTA BDI	Subiecte de cercetare: <ul style="list-style-type: none"> <li>abilitatea de a crea o viziune clara;</li> <li>capacitatea de a impartasi viziunea cu ceilalti si de a-i motiva sa o urmeze;</li> <li>capacitatea de a oferi structura organizatorica, instrumentele si informatiile care permit celorlalti sa aiba success in urmarirea viziunii si de a aborda riscurile si conflictele care apar pe parcursul urmaririi respectivei viziuni.</li> </ul>
Managementul stakeholderilor în studiile de fezabilitate pentru proiectele de investiții	Management	RĂDULESCU CORINA TOADER RITA BOCA GRAȚIELA IGHIAN DIANA	REVISTA ERIH PLUS	1.Stakeholderii ar putea fi contactați și influențați eficient prin marketingul de conținut. Este o formă de comunicare strategică axată pe crearea, publicarea și distribuirea „conținutului” pentru un public vizat online, în scopul de a-l atrage și influența. 2. Conținutul se referă la informații valoroase, care sunt relevante pentru public și adaugă valoare acestora. Acest conținut ar putea fi de fapt co-creat cu stakeholderii prin intermediul social media. Pentru a fi eficientă, ar trebui concepută și pusă în aplicare o strategie de conținut.
Strategii și modele integrate pentru creșterea competitivității construcțiilor modulare	Management	RĂDULESCU CORINA Drd. POP DIANA TOADER RITA HAHN FLORINA BOCA GRAȚIELA	REVISTA WOS,SCOPUS	-


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

<p>Modele de adoptare a tehnologiilor pentru monitorizarea riscurilor datorate schimbărilor climatice</p>	<p>Management</p>	<p>RĂDULESCU CORINA TOADER RITA IGHIAN DIANA TOADER CEZAR</p>	<p>CONFERINȚĂ ISI PROCEEINGS</p>	<p>Subiecte de cercetare:</p> <p>Trebuie să ținem seama de impactul schimbărilor climatice asupra activităților pe care le întreprindem în vederea menținerii stabilității prețurilor și a celei financiare. Aceasta presupune integrarea considerațiilor referitoare la schimbările climatice în:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analiză și luarea de decizii;</li> <li>• modele, proiecții și scenarii macroeconomice;</li> <li>• evaluarea stabilității financiare;</li> <li>• analiza și transmisia politicii monetare;</li> <li>• cadrul de gestionare a riscurilor.</li> </ul>
<p>Strategii de sustenabilitate in industria energetica</p>	<p>Management</p>	<p>RĂDULESCU CORINA Drd. POP TANIA TOADER RITA TODORAN RADU POP IZABELA</p>	<p>REVISTA WOS  CONFERINȚĂ ISI PROCEEDINGS</p>	<p>O serie de măsuri sustenabile, pe care companiile de energie le-ar putea adopta sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sesiuni de instruire pentru angajați în vederea sporirii conștientizării și cunoștințelor acestora despre importanța sustenabilității și modalitățile în care pot contribui la atingerea obiectivelor de mediu;</li> <li>• participarea activă a angajaților la inițiativele de sustenabilitate prin programe de recompensare și recunoaștere a eforturilor lor;</li> <li>• elaborarea rapoartelor detaliate privind performanța ESG, incluzând date despre consumul de energie, emisiile de carbon, eficiența energetică și alte inițiative de sustenabilitate.</li> </ul>


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIJA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Analiza risipei alimentare in Romania	Managementul calitatii	Boca Gratiela Ighian Diana Toader Rita	Articol ISI 2 articole în cadrul unor conferințe ISI proceedings	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificarea factorilor care influenteaza comportamentul consumatorilor privind risipa alimentara in Romania</li> <li>2. Stabilirea unor strategii si metode de reducere a risipei alimentare</li> </ol>
AI si viitorul educatiei in Romania	Managementul calitatii	Boca Gratiela Ighian Diana Toader Rita	Articol ISI Articol conferință	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Utilizarea tehnologiilor pentru informarea si educarea tinerei generatii pentru o cultura a reciclarii;</li> <li>2.Armonizarea cu standardele internationale, masuri de adaptare</li> </ol>
O noua provocare risipa materialelor textile	Managementul calitatii	Boca Gratiela	Articol ISI Articol conferință	Realizarea unor modele culturale pentru risipa alimentara si risipa materialelor textile
Likelihood Ratio Tests and Related Topics in Multivariate Analysis	Statistica	Barry C. Arnold, Ashis SenGupta, Gratiela Boca	Carte , Springer	-


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

**CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE**
**Departamentul de Chimie si Biologie**

Adoptarea tehnologiilor emergente în sistemul educațional românesc	Management educational	POP SITAR CORINA IGHIAN DIANA HAJDU MACELARU MARA TOADER RITA BOCA GRAȚIELA	CONFERINȚĂ ISI PROCEEINGS	Este esențial să integrăm noi metodologii de învățare, să valorificăm tehnologia și să cultivăm abilități critice care să sprijine atât dezvoltarea personală, cât și profesională a tinerilor. Astfel, <b>educația de mâine trebuie să fie flexibilă</b> , personalizată și profund ancorată în realitățile și cerințele actuale, pregătind tinerii nu doar pentru carierele de azi, dar și pentru provocările și oportunitățile de mâine.
Inteligența artificială și implicațiile ei asupra viitorului pieței muncii	Piata muncii	POP SITAR CORINA IGHIAN DIANA TOADER RITA BOCA GRAȚIELA MICLE CĂTĂLIN	REVISTA BDI	Impactul AI asupra pieței muncii în este exhaustiv, influențând rolurile profesionale, cerințele de competențe, modelele de angajare, productivitatea și standardele etice. Deși prezintă provocări, oferă, de asemenea, oportunități de creștere și inovație. Cheia stă în acceptarea și adoptarea schimbării, cultivarea unei culturi a <b>învățării pe tot parcursul vieții</b> și asigurarea că de avansul AI beneficiază societatea în ansamblul său.
Optimizarea sistemelor de transport în cadrul lanțurilor de aprovizionare	Management si aprovizionare	POP SITAR CORINA HAJDU MĂCELARU MARA BOCA GRAȚIELA SABO COSMIN	REVISTĂ ISI	Subiecte de cercetare: <ul style="list-style-type: none"> <li>• O definiție a lanțului de aprovizionare cu care toată lumea să fie de acord?</li> <li>• Importanța unui “bun” management al lanțului de aprovizionare</li> <li>• Capcanele unui management “prost” al lanțului de aprovizionare</li> <li>• Cine ar trebui să fie implicat în procesul de luare a deciziilor privind lanțul de aprovizionare?</li> <li>• Ce procese din lanțul de aprovizionare stau la baza operațiunii dumneavoastră?</li> <li>• Cum poate tehnologia să vă sprijine succesul pe termen lung al lanțului de aprovizionare?</li> </ul>


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Departamentul de Chimie si Biologie

Influența marketingului asupra comerțului electronic	Marketing	POP SITAR CORINA ZIMA LILIANA HAHN FLORINA IGHIAN DIANA RĂDULESCU CORINA	CONFERINȚĂ ISI PROCEEINGS	<p>Obiectivele lucrării :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• identificarea unor tendințe referitoare la evoluția e-commerce-ului în România;</li> <li>• impactul informației tehnologiei asupra mediului de marketing;</li> <li>• impactul tehnologiei asupra pieței afacerilor și asupra pieței finale.</li> </ul>
Inteligența artificială și social media: marketingul noilor frontiere	Marketing	POP SITAR CORINA ZIMA LILIANA RĂDULESCU CORINA TOADER DIANA SABĂU SIMONA POP IZABELA	REVISTĂ ISI	<p>Utilizarea AI în marketingul social media poate oferi numeroase beneficii pentru branduri, printre care:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eficiență crescută: automatizarea sarcinilor, cum ar fi programarea postărilor, analiza datelor și generarea de rapoarte, economisește timp și resurse;</li> <li>• Îmbunătățirea țintirii: Inteligența artificială analizează datele și comportamentul utilizatorilor pentru a ajuta mărcile să își direcționeze mai precis publicul, ceea ce duce la rate mai mari de conversie și implicare;</li> <li>• O mai bună creare de conținut: Inteligența artificială poate genera idei creative de conținut, legende și imagini.</li> </ul>

Nr.	Denumirea temei de cercetare	Colectiv	Sursa de finantare	Rezultate prevazute
-----	------------------------------	----------	--------------------	---------------------




**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

Departamentul de Chimie si Biologie

crt.				
1	Cercetări privind activitatea antimicrobiană a unor extracte vegetale în combaterea agenților patogeni	S.l.dr. Vosgan Zorica Conf.dr. Jelea Marian Conf.dr. Marian Monica S.l.dr. Mihalescu Lucia	Fara finantare	1 articol ISI 2 articole BDI 2 conferinte nationale
2	Impactul poluării asupra diversității microbiotei solului și consecințele pentru sănătatea plantelor.	S.l.dr. Vosgan Zorica Conf.dr. Marian Monica S.l.dr. Mihalescu Lucia S.l.dr. Mare Rosca Oana	Fara finantare	1 articol ISI 1 articol BDI 1 conferinta internationala
3	Microbiomul rizosferic și adaptările fotosintetice ale plantelor în fața stresului climatic	S.l.dr. Mihalescu Lucia Conf.dr. Marian Monica S.l.dr. Vosgan Zorica	Fara finantare	1 articol BDI 1 conferinta nationale
4	Studii privind efectul toxicității metalelor grele asupra unor procese fiziologice la plante	S.l.dr. Mihalescu Lucia Conf.dr. Marian Monica S.l.dr. Vosgan Zorica S.l.dr. Jelea Stela S.l.dr. Mare Rosca Oana	Fara finantare	1 articol ISI 2 articole BDI 2 conferinte nationale
5	Pelicule pe baza de alcool polivinilic cu aplicatii in industria alimentara	Prof.univ.dr. Anca Peter Prof.univ.dr. Anca Mihaly Cozmuta Conf.dr. Camelia Nicula Conf.dr. Leonard Mihaly Cozmuta Drd. Lucica Pop	Fara finantare	2 articole ISI 2 conferinte
6	Matrici 3D pe baza de policaprolactona si acid polylactic cu aplicatii in domeniul medical	Prof.univ.dr. Anca Peter Prof.univ.dr. Anca Mihaly Cozmuta Conf.dr. Camelia Nicula Conf.dr. Leonard Mihaly	Fara finantare	2 articole ISI 2 conferinte


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

**Departamentul de Chimie si Biologie**

		Cozmuta		
7	Optimizarea metodelor de analiză cromatografică pentru determinarea unor compuși bioactivi (carotenoizi, polifenoli) din plante și produse alimentare (sucuri de fructe, preparate din fructe)	Conf.dr. Cristina Mihali S.I.dr. Claudia Butean S.I.dr. Anca Dumuța	Fara finantare	1 articol ISI 1 articol BDI
8	Evaluarea posibilității de valorificare a deșeurilor rezultate din prelucrarea legumelor (semințe de ardei, semințe de tomate)	Conf.dr. Cristina Mihali S.I.dr. Claudia Butean S.I.dr. Zorica Voșgan	Fara finantare	1 articol ISI
9	Analiza stabilității unor produse farmaceutice prin metode cromatografice	Conf.dr. Cristina Mihali S.I.dr. Claudia Butean S.I.dr. Racolța Dania Prof.univ.dr. Thomas Dippong	Fara finantare	1 articol BDI, participarea la o conferință
10	Obținerea și caracterizarea produselor funcționale: - pe baza de afine - îmbogățite în quercitina	S.I.dr. Anca Dumuța S.I.dr. Zorica Voșgan Prof.univ.dr. Liviu Giurgiulescu Conf.dr. Cristina Mihali	Fara finantare	2 articole ISI
11	Utilizarea ultrasunetelor în industria alimentară	S.I.dr. Anca Dumuța S.I.dr. Zorica Voșgan Prof.univ.dr. Liviu Giurgiulescu Conf.dr. Cristina Mihali	Fara finantare	1 articol ISI
12	Utilizarea algelor verzi în obținerea alimentelor funcționale	Prof.univ.dr. Anca Mihaly Cozmuta Prof.univ.dr. Anca Peter	Proiectul internațional NOVAFOODIES	1 articol ISI


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

**Departamentul de Chimie si Biologie**

		Conf.dr. Camelia Nicula Conf.dr. Leonard Mihaly Cozmuta S.l.dr. Racolta Dania Drd. Uivarașan Alexandra		
<b>13</b>	Utilizarea hidrolizatului de peste la obtinerea alimentelor functionale	Prof.univ.dr. Anca Mihaly Cozmuta Prof.univ.dr. Anca Peter Conf.dr. Camelia Nicula Conf.dr. Leonard Mihaly Cozmuta S.l.dr. Racolta Dania Drd. Uivarașan Alexandra	Proiectul international NOVAFOODIES	1 articol ISI
<b>14</b>	Caracterizarea graului negru	Drd. Uivarasan Alexandra Prof.univ.dr. Anca Mihaly Cozmuta Prof.univ.dr. Anca Peter Conf.dr. Camelia Nicula Conf.dr. Leonard Mihaly Cozmuta S.l.dr. Zsakacs Szolt	Fara finantare	2 articole ISI 1 articol BDI
<b>15</b>	Caracterizarea fainurilor de orez pigmentate	Drd. Pintilii (Pop) Cristina Prof.univ.dr. Anca Mihaly Cozmuta Prof.univ.dr. Anca Peter Conf.dr. Camelia Nicula Conf.dr. Leonard Mihaly Cozmuta	Fara finantare	2 articole ISI 1 articol BDI


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

**Departamentul de Chimie si Biologie**

		S.l.dr. Zsakacs Szolt		
<b>16</b>	Monitorizarea calității mediului acvatic prin intermediul bioindicatorilor macrozoobentici. Starea ecologică a ecosistemelor acvatice	S.l.dr. Mare Roșca Oana S.l.dr. Vosgan Zorica S.l.dr. Mihalescu Lucia S.l.dr. Năsui Daniel Conf.dr. Marian Monica Prof.univ.dr. Dippong Thomas	Fara finantare	1 articol ISI 2 articole BDI
<b>17</b>	Optimizarea metodelor de analiză utilizate în controlul calității în industria produselor farmaceutice.	Prof.univ.dr. Dippong Thomas Conf.univ.dr. Mihali Cristina Drd. Szmical (Pop) Andrada	Fara finantare	2 articol ISI, participarea la o conferință
<b>18</b>	Obținerea și caracterizarea feritelor nanostructurate pe bază de zinc	Prof.univ.dr. Dippong Thomas Drd. Reiz Raul-Marius Student Madaras Ana-Maria	Fara finantare	2 articol ISI, participarea la o conferință
<b>19</b>	Contaminarea cu metale grele ale pestilor din apele de suprafață	Prof.univ.dr. Dippong Thomas Conf.univ.dr. Marian Monica S.l.dr Mare Rosca Oana Drd. Oros Gabriel Student Mihai Andreea	Fara finantare	2 articol ISI, participarea la o conferință
<b>20</b>	Metode fizico-chimice și biologice avansate de tratare și potabilizare a	Prof.univ.dr. Dippong Thomas	Fara finantare	2 articol ISI, participarea la o conferință


**UNIVERSITATEA TEHNICĂ**

DIN CLUJ-NAPOCA

CENTRUL UNIVERSITAR NORD DIN BAIA MARE

**Departamentul de Chimie si Biologie**

	apelor uzate pentru reutilizarea sustenabilă a resurselor de apă.	Conf.univ.dr. Mihali Cristina Drd. Nasca Ovidiu Student Achim Vanessa		
<b>21</b>	Caracterizarea cromatografica si spectrofotometrica a condimentelor	Prof.univ.dr. Dippong Thomas Masterand Iosip Denisa Masterand Miclaus Adelina Student Tibil Carmen Maria Student Demian Alina	Fara finantare	1 articol ISI, 1 articol BDI, participarea la o conferință
<b>22</b>	Efectul gradului de prajire a cafelei asupra soiului de cafea verde	Prof.univ.dr. Dippong Thomas Masterand Indre Cristina Masterand Boiciuc Anca	Fara finantare	1 articol BDI, participarea la o conferință
<b>23</b>	Impactul tratamentului termic conventional si al microundelor asupra calitatii uleiurilor vegetale	S.l.dr. Pop Flavia Prof.univ.dr. Dippong Thomas S.l.dr. Vosgan Zorica	Fara finantare	1 articol ISI
<b>24</b>	Utilizarea antioxidantilor pentru cresterea stabilitatii oxidative a grasimilor alimentare	S.l.dr. Pop Flavia Prof.univ.dr. Dippong Thomas	Fara finantare	1 articol ISI 1 articol BDI
<b>25</b>	Analize de secventiere genica pe diferite tipuri de celule tumorale in scopul descoperirii de noi medicamente	S.l.dr. Pruteanu Lavinia in colaborare cu colectiv de la UMF "Iuliu Hatieganu" Cluj-Napoca	Fara finantare	1 articol ISI 1 articol BDI