

CATALOGUL

EDITURII

UNIVERSITĂȚII

„DUNĂREA DE JOS”

GALAȚI

- 2020 -

Categorii de publicații

I. Cărți

II. Publicații periodice

III. Publicații pe suport digital

IV. Teze de doctorat și lucrări conexe

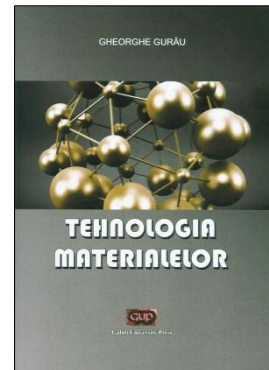
I. Cărți

Tehnologia materialelor

Gheorghe Gurău

Tehnologia materialelor face parte din categoria științelor tehnico-aplicative întrucât urmărește un scop practic nemijlocit, și anume producerea și prelucrarea materialelor.

Scopul acestui curs îl constituie transmiterea de cunoștințe necesare pentru alegerea unui material, formă constructivă, procedeu de prelucrare și control pentru anumite condiții de solicitare și funcționare a unei piese sau ansamblu.



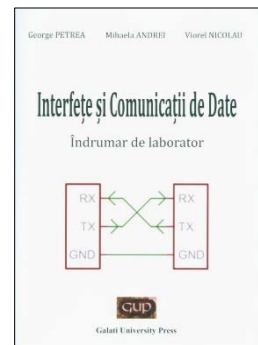
2020, 208 pagini

ISBN 978-606-696-188-2

Interfețe și comunicații de date – îndrumar de laborator

George Petrea, Mihaela Andrei, Viorel Nicolau

Lucrarea se adresează, în primă fază, studenților de la specializarea Electronică Aplicată, dar poate fi de interes și pentru studenții specializărilor Automatică și Informatică Aplicată și Inginerie Electrică și Calculatoare sau oricărei persoane pasionate de acest domeniu.



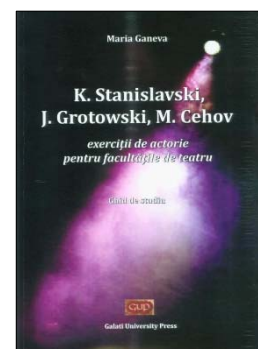
2020, 92 pagini

ISBN 978-606-696-189-9

K. Stanislavski, J. Grotowski, M. Cehov - Exerciții de actorie pentru facultățile de teatru. Ghid de studiu

Maria Ganeva

Cartea constituie un ghid practic specific pentru învățământul studenților-actori. Aici sunt selectate exerciții pentru antrenamentul actorului, care nu au fost publicate în literatura pedagogică din România, iar prin aceasta pot fi utile studenților



care nu și-au pierdut curiozitatea pentru viitoarea lor profesie, precum și pentru pedagogii dornici de a-și completa bagajul lor din arta predării.

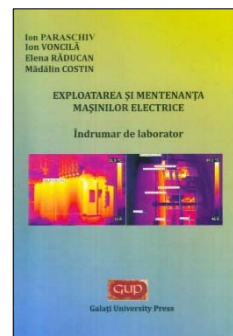
2019, 180 pagini

ISBN 978-606-696-170-7

Exploatarea și mentenanța mașinilor electrice - Îndrumar de laborator

**Ion Paraschiv, Ion Voncilă, Elena Răducan,
Mădălin Costin**

Îndrumarul de laborator „Exploatarea și mentenanța mașinilor electrice” se adresează, în primul rând, viitorilor ingineri în domeniul fascinant al Ingineriei Electrice, potențiali utilizatori a unor clase diverse de mașini electrice statice și rotative, specialiști care să ofere soluții pentru buna funcționare, în exploatarea de lungă durată, a acestor mașini electrice.



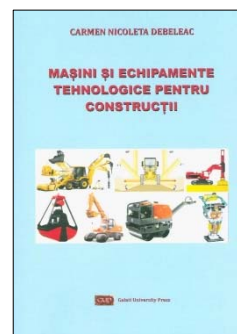
2019, 146 pagini

ISBN 978-606-696-174-5

Mașini și echipamente tehnologice pentru construcții

Carmen Nicoleta Debeleac

Lucrarea se constituie ca un suport de curs pentru studenții anilor III și IV de la specialitatea *Utilaje tehnologice pentru construcții* din cadrul Facultății de Inginerie și Agronomie din Brăila. Scopul acestei lucrări este de a crea un instrument prin care se transferă cunoștințe studenților privind domeniul de utilizare, construcția, funcționarea, proiectarea, ghiduri de bune practici ale unor game variate de mașini și echipamente tehnologice, precum: excavatoare cu o cupă, buldozere, încărcătoare, gredere, screpere, compactoare, excavatoare cu mai multe cupe etc.



2019, 232 pagini

ISBN 978-606-696-173-8

Materiale compozite cu faza dispersă polimeri

Alina Crina Mureșan

Secolul XXI este considerat de către numeroși specialiști ca fiind epoca materialelor compozite. Aceste materiale au proprietăți programabile superioare materialelor tradiționale, pătrunzând în domeniile tehnicii de vârf, cum ar fi: tehnologii aerospațiale, microelectronică, tehnica nucleară, tehnica de construcție medicală a implanturilor, dar și în industria de automobile, industria navală, industria chimică, industria mobilei, în construcții, în industria materialelor sportive.



2020, 182 pagini

ISBN 978-606-696-177-6

Optimizarea tehnologiei de creștere a sturionilor prin utilizarea furajului aditivat cu compuși bioactivi vegetali

Coordonatori: Angelica Docan, Lorena Dediu

Întrucât, conform planului strategic de dezvoltare a sectorului de Acvacultură și Pescuit din țara noastră, optimizarea tehnologiei de creștere intensivă a peștilor cu valoare economică este o prioritate, obiectivul studiilor din această lucrare constau în utilizarea a două fitobiotice (cătină, cimbru) ca sursă de aditivi alimentari cu scopul îmbunătățirii utilizării eficiente a hranei dar și ca imunostimulator prin consolidarea mecanismelor de apărare ale organismului peștilor.



2018, 218 pagini

ISBN 978-606-696-123-3

Preprocesarea imaginilor digitale – Îndrumar de laborator

Cristian Dragoș Obreja

În această lucrare sunt prezentate metode de prelucrare, analiză și descriere a imaginilor. Mai exact, sunt prezentate metode de îmbunătățire a imaginilor, metode de filtrare, de segmentare și binarizare și algoritmi de detecție a muchiilor obiectelor. De asemenea, sunt prezentați și explicați descriptorii de calitate. Lucrarea se adresează în special studenților de la Facultatea de Automatică, Calculatoare, Inge-



rie Electrică și Electronică din cadrul Universității „Dunărea de Jos” din Galați, dar și oricăror persoane interesate de principiile procesării imaginilor digitale.

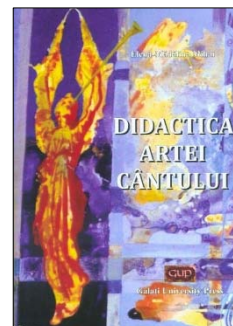
2020, 84 pagini

ISBN 978-606-696-187-5

Didactica artei cântului

Elena-Mădălina Mihai

Lucrarea abordează problematica didacticii vocale, temă insuficient tratată din punct de vedere pedagogic în lucrările de specialitate. Examenele de titularizare, definitivat și gradul II, necesare profesorilor din învățământul preuniversitar, implică un bogat bagaj de cunoștințe de psihopedagogie și didactică, pe lângă elemente de teorie și practică vocală, pe care profesorul de arta cântului este constrâns a le culege din surse diferite. Lucrarea vrea să reunească într-un tot unitar informațiile inter-legate din pedagogie, psihologie, mecanica artei cântului, anatomie și patologie vocală, noțiuni de stilistică, teatru și regie.



2019, 140 pagini

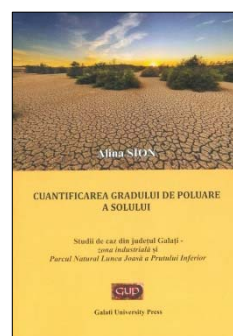
ISBN 978-606-696-176-9

ISMN 979-0-69490-118-9

Cuantificarea gradului de poluare a solului. Studii de caz din județul Galați – zona industrială și Parcul Natural Lunca Joasă a Prutului Inferior

Alina Sion

Lucrarea se adresează atât studenților de la specializarea Știința Mediului din cadrul Facultății de Științe și Mediu a Universității „Dunărea de Jos” din Galați, cât și cercetătorilor, cadrelor didactice universitare sau preuniversitare pe post de suport în vederea realizării de lucrări științifice sau a cursurilor de specialitate. Subiectul lucrării este strâns legat de lipsa de studii privind impactul activității industriale, agricole și antropice asupra solului din județul Galați.



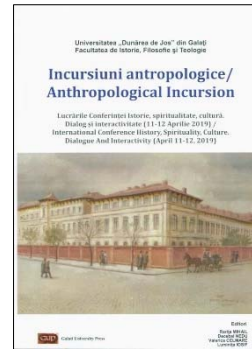
2019, 316 pagini

ISBN 978-606-696-169-1

Incursiuni antropologice/Anthropological Incursion

Editori: Rarița Mihail, Decebal Nedu, Valerica Celmare, Luminița Iosif

Lucrările Conferinței Istorie, spiritualitate, cultură. Dialog și interactivitate (11-12 Aprilie 2019) / International Conference History, Spirituality, Culture. Dialogue and Interactivity (April 11-12, 2019).



2019, 382 pagini

ISBN 978-606-696-164-6

Prelucrarea imaginilor. Îndrumar de laborator

Simona Moldovanu

Lucrarea conține un set complet al lucrărilor de laborator pentru disciplina *Prelucrarea Imaginilor*, studiată de studenții anului al II-lea de la specializarea Calculatoare și Tehnologia Informației.



2019, 160 pagini

ISBN 978-606-696-166-0

Contribuții privind mecanizarea lucrării de administrat amendamente în adâncime pe terenurile afectate de sărăturare

Marcel Bularda

Lucrarea prezintă problemele legate de creșterea producțiilor agricole în context durabil pentru asigurarea siguranței și securității alimentare, dar tratează și creșterea gradului de mecanizare a tehnologiilor de cultură, extinderea irigațiilor, crearea de soiuri, hibrizi și specii noi de plante agricole mai performante și adaptate unor condiții de soluri degradate, promovarea culturilor zonale cu soluri sărăturate.



2020, 166 pagini

ISBN 978-606-696-184-4

Mașini și instalații pentru agricultură – vol. I (mașini agricole de lucrat solul, de înființat și de întreținut culturi)

Marcel Bularda

Cursul se adresează în special studenților de la specializarea agronomie, dar poate reprezenta un suport informativ și pentru alte specializări înrudite cu agricultura. În cadrul lucrării sunt trecute în revistă și analizate din punct de vedere al destinației și modului de lucru, din punct de vedere constructiv și funcțional și din punct de vedere al exploatarei și întreținerii, principalele mașini de lucrat solul, înființat și întreținut culturi.



2020, 114 pagini

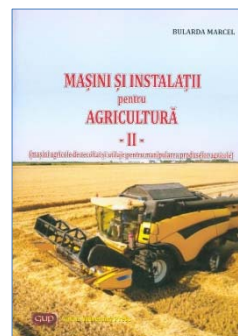
ISBN Gen. 978-606-696-180-6

ISBN Vol. I 978-606-696-181-3

Mașini și instalații pentru agricultură – vol. II (mașini agricole de recoltat și utilaje pentru manipularea produselor agricole)

Marcel Bularda

Cursul se adresează în special studenților de la specializarea agronomie, dar poate reprezenta un suport informativ și pentru alte specializări înrudite cu agricultura. În cadrul lucrării sunt trecute în revistă și analizate din punct de vedere al destinației și modului de lucru, din punct de vedere constructiv și funcțional și din punct de vedere al exploatarei și întreținerii, principalele mașini de recoltat culturi agricole și utilaje pentru manipularea produselor agricole.



2020, 84 pagini

ISBN Gen. 978-606-696-180-6

ISBN Vol. II 978-606-696-182-0

Sisteme integrate de producție. Aplicații rezolvate**Valentin Tăbăcaru, Florin Susac**

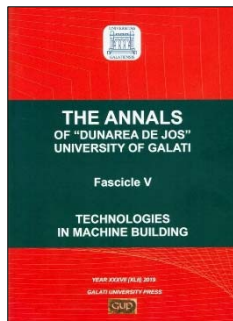
Lucrarea prezintă un set de cazuri rezolvate, care au aplicabilitate directă în procesul de fabricație, cu parcurgerea unor etape succesive logice. Lucrarea se adresează atât studenților de la facultățile de inginerie, cât și inginerilor juniori, care caută dezlegarea unor probleme de specialitate în domeniul programării mașinilor unelte cu comandă numerică de frezat și găurit.



2020, 144 pagini

ISBN 978-606-696-183-7

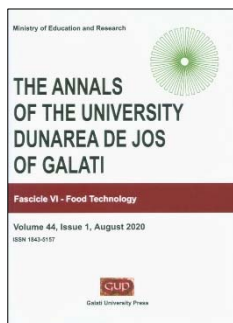
II. Periodice



***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati, Fascicle V – Technologies in Machine Building, Year XXXVII (XLII) 2019**

62 pagini

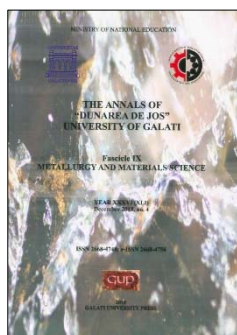
ISSN 2668-4829



***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati. Fascicle VI – Food Technology, Volume 44, Issue 1, August 2020**

258 pagini

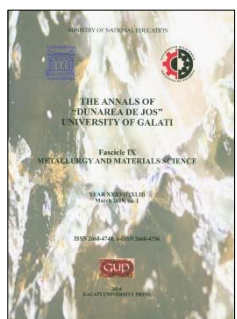
ISSN 1843-5157



***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati. Fascicle IX – Metallurgy and Materials Science. No. 4, December 2018**

72 pagini

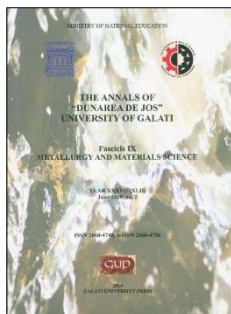
ISSN 2668-4748



***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati. Fascicle IX – Metallurgy and Materials Science. No. 1, March 2019**

66 pagini

ISSN 2668-4748

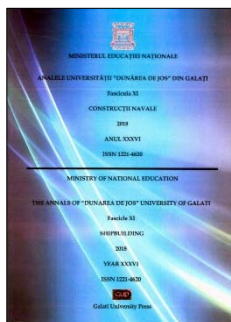


***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati.
Fascicle IX – Metallurgy and Materials Science.**

No. 2, June 2019

62 pagini

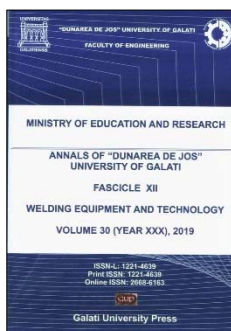
ISSN 2668-4748



***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati.
Fascicle XI - Shipbuilding, 2019**

182 pagini

ISSN 1221-4620



***** The Annals of „Dunarea de Jos” University of Galati.
Fascicle XII – Welding Equipment and Technology,
Volume 30, 2019**

68 pagini

ISSN 1221-4639



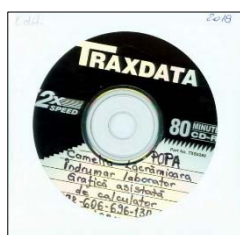
***** SCSS MED UGAL – Lucrările sesiunii de comunicări
științifice studentești,**

Nr. 5 - mai 2020, Galați

106 pagini

ISSN 2501-7594

III. Publicații pe suport electronic (se va actualiza)

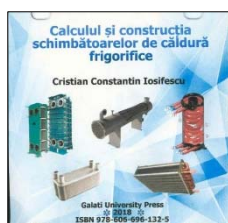


Îndrumar laborator. Grafică asistată pe calculator

Camelia Lăcrămioara Popa

CD-ROM, 2018

ISBN 978-606-696-130-1

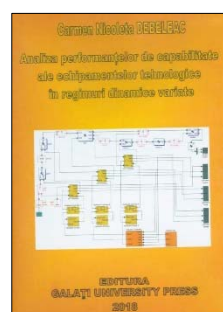


Calculul și construcția schimbătoarelor de căldură frigorifice

Cristian Constantin Iosifescu

CD-ROM, 2018

ISBN 978-606-696-132-5

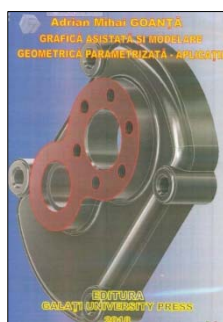


Analiza performanțelor de capacitate ale echipamentelor tehnologice în regimuri dinamice variate

Carmen Nicoleta Debeleac

DVD-ROM, 2018

ISBN 978-606-696-083-0



Grafică asistată și modelare geometrică parametrizată - aplicații

Adrian Mihai Goanță

DVD-ROM, 2018

ISBN 978-606-696-139-4



Contribuții privind educarea timpurie a motricității și psihomotricității copiilor prin mijloace adaptate din judo

Adriana Neofit

CD-ROM, 2018

ISBN 978-606-696-141-7

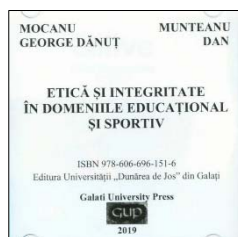


Analiza dinamică privind capacitatea și performanța sistemelor de izolare a vibrațiilor

Silviu Marian Năstac

CD-ROM, 2019

ISBN 978-606-696-154-7



etică și integritate în domeniile educațional și sportiv

George Dănuț Mocanu, Dan Munteanu

CD-ROM, 2019

ISBN 978-606-696-151-6

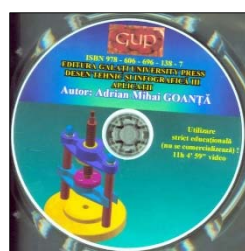


Desen tehnic și infografică III

Adrian Mihai Goanță

DVD-ROM, 2019

ISBN 978-606-696-114-1



Desen tehnic și infografică III - Aplicații

Adrian Mihai Goanță

DVD-ROM, 2019

ISBN 978-606-696-138-7

IV. Teze de doctorat

Sistem inteligent de detecție automată a amfetaminelor halucinogene

ION, Adelina
teză de doctorat



Termenul drog are mai multe accepțiuni, neexistând o definiție unică. Astfel, pentru definirea acestui concept sunt necesare criterii precum: psihoactivitatea (capacitatea substanței de a influența psihicul uman), utilitatea medicală (substanțe care sunt destinate vindecării diferitelor boli ale organismului uman), ilegalitatea (substanțe a căror posesie/comercializare sunt ilegale) sau definirea publică (substanțe denumite de societatea civilă ca drog, de exemplu cafeaua). Drogurile pot fi definite ca substanțe psihoactive a căror producere, comercializare sau deținere fără autorizație (în alte scopuri decât în scop medical sau științific) este interzisă.

Mișcarea muncitorească din portul Galați (de la mijlocul secolului al XIX-lea și până în 1945)

MIHAI, Florin-Daniel
teză de doctorat

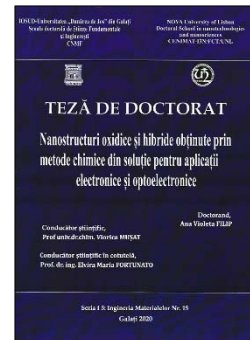


Orașul-port Galați a reprezentat și reprezintă un pol important al economiei românești, care concentrează totodată și un număr semnificativ de muncitori. Cu toate acestea, această zonă nu a beneficiat de o lucrare de dimensiuni mari privind istoria mișcării muncitorești dezvoltate de-a lungul timpului aici. Este drept că în debutul instaurării regimului comunist în România s-au făcut demersurile înspre întocmirea unei astfel de lucrări, însă, ulterior s-a abandonat acest proiect. Dar iată, la peste jumătate de secol distanță și sub îndrumarea specialiștilor din cadrul Școlii doctorale de Științe socio-umane, specializarea Istorie, s-a putut reconstitui și această parte din trecutul Galațiului. Motivația abordării acestui subiect este dată de lipsa unei lucrări în domeniu, mai ales prin prisma faptului că Galațiul a fost și este un important centru economic și muncitoresc (în perioada Vechiului Regat a reprezentat al doilea oraș ca număr de muncitori după București). Zonele portuare au reprezentat o piață a muncii care a concentrat un număr semnificativ de muncitori. Foarte mulți șomeri și țărani și-au căutat de lucru în zonele portuare. Prin urmare, portul Galați nu a făcut excepție și a beneficiat de o forță de muncă bogată. Zona portuară a contribuit din plin la economia orașului și a influențat soarta acestuia. Faptul că muncitorii portuari reprezentau o masă semnificativă a influențat și relațiile cu ceilalți muncitori din oraș. Nu de puține ori, muncitorii portuari se solidarizau și sprijineau acțiunile celorlalți

categorii de muncitori: ceferiști, textiliști, muncitorii de la Societatea de tramvaie, brutarii, cizmari etc. Dar, sprijinul era acordat și viceversa, iar acest fapt a condus la mai multe greve generale de-a lungul timpului, care au paralizat economia locală. Iată așadar, cum nu putea lipsi din mediul academic românesc o lucrare cu un astfel de subiect care să trateze istoria bogată a mișcării muncitorești din portul Galați, din perioada celei de-a doua jumătăți a secolului al XIX-lea și până în 1945..

Nanostructuri oxidice și hibride obținute prin metode chimice din soluție pentru aplicații electronice și optoelectronice

FILIP, Ana-Violeta
teză de doctorat



Așa cum este cunoscut, proprietățile nanomaterialelor funcționale, oxidice sau hibride, pot fi modificate și adaptate pentru diferite aplicații prin alegerea cu atenție a parametrilor și metodei de sinteză, astfel încât aceasta să conducă la nanostructuri cu forme și dimensiuni precise, controlabile și reproductibile. Materialele semiconductoare nanostructurate utilizate în electronică au atras atenția datorită tunabilității proprietăților optoelectrice generate de morfologia și dimensiunea lor la nanoscară. Lucrarea de doctorat cu titlul „Nanostructuri oxidice și hibride obținute prin metode chimice din soluție pentru aplicații electronice și optoelectronice” și-a propus să utilizeze una dintre cele mai noi și eficiente abordări în sinteza de nanostructuri oxidice, prin utilizarea unei metode hibride constând în sinteza hidrotermală asistată de microunde.

Cercetări privind impactul aplicării subvențiilor și creditului agricol asupra dezvoltării spațiului rural în Republica Moldova

BONDARI (ȘUPARSCII), Valentina
teză de doctorat



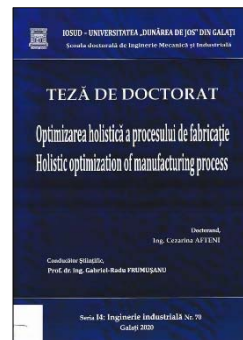
Tema tezei de doctorat abordează o problemă actuală, de mare importanță pentru fermierii moldoveni, subvenționarea și creditarea exploatațiilor lor, de diferite dimensiuni fizice și economice, care influențează dezvoltarea agriculturii și spațiului rural pe termen mediu și lung.

Optimizarea holistică a procesului de fabricație

AFTENI, Cezarina
teză de doctorat

Obiectivul general al studiilor întreprinse în această teză a fost cercetarea în vederea elaborării unui nou concept referitor la optimizarea procesului de fabricație – optimizarea holistică, precum și a dezvoltării unor metode originale care să permită implementarea acestui concept în practică.

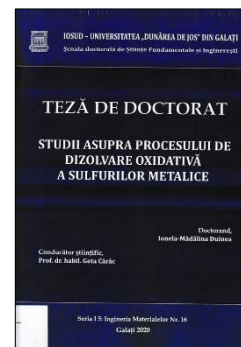
Conceptul de optimizare holistică a fost dezvoltat în legătură directă cu cerințele de optimizare a proceselor de fabricație. Optimizarea holistică presupune, în general, reluarea acțiunii de optimizare la niveluri succesive, ori de câte ori este necesar și anume de fiecare dată când trebuie luate noi decizii.



Studii asupra procesului de dizolvare oxidativă a sulfurilor metalice

DUINEA, Ionela-Mădălina
teză de doctorat

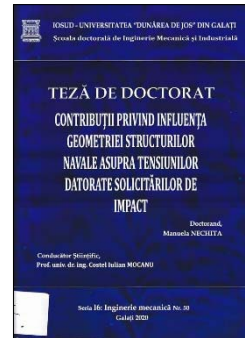
Mediul înconjurător și protejarea acestuia este o problemă majoră și mereu actuală, care preocupă cercetătorii din întreaga lume, prin impactul cu care afectează natura și activitățile umane, sănătatea populației. Poluarea mediului prin desfășurarea activităților miniere și eliberarea unor concentrații mari de metale grele, se inițiază prin procesul de oxidare a sulfurilor metalice (MeS). O modalitate de a diminua impactului poluant pentru mediu este găsirea unor soluții eficiente de a inhiba acest proces și în zilele noastre, această problemă ar trebui să-i fie acordată o atenție deosebită. În teza doctorală, studiile sunt concentrate în găsirea de noi soluții pentru inhibarea procesului oxidativ dezvoltat de sulfurile minerale naturale. Obiectivele principale ale tezei doctorale s-au stabilit cu referire la studierea procesului de inhibare a oxidării unor sulfuri metalice, prin utilizarea de noi compuși organici sintetizați, precum și obținerea și caracterizarea de noi materiale cu bază de sulfură metalică.



Contribuții privind influența geometriei structurilor navale asupra tensiunilor datorate solicitărilor de impact

NECHITA, Manuela
teză de doctorat

Navigația fluvială deține în prezent o pondere însemnată în ansamblul transporturilor de marfuri, în Europa centrală aceasta fiind o treime din totalul traficului. În anul 2011, pe fluviul Dunărea inclus în Coridorul VII Pan-european, România a realizat 58.4 % din totalul transporturilor de mărfuri pe canale navigabile. Condițiile meteo nefavorabile, decizii greșite în timpul manevrelor de acostare sau de parcare în șenal, pot perturba aceste activități, prin avariarea structurii barjelor intrate în coliziune. În funcție de marfa transportată, care poate fi pierdută în masa de apă, se poate ajunge la poluarea mediului înconjurător. Chiar dacă pe apele interioare există un coeficient de risc redus de producere a accidentelor navale, scufundarea unei nave poate bloca acvatoriul porturilor sau șenalului navigabil, cu mari efecte economice negative. Fără cunoașterea răspunsului datorat tipurilor reale de solicitări întâlnite la utilizarea în condiții reale de exploatare, încercarea de îmbunătățire a unei structuri plutitoare, pentru transportul mărfurilor, poate conduce la cedarea prematură a acesteia. În vederea proiectării unei structuri navale, cu o rezistență sporită la impact, în această lucrare sunt prezentate și analizate diverse comportări, la impact, ale unei structuri de barjă din punctul de vedere al îmbunătățirii acesteia, prin modificarea geometriei.



Analiza sistemului biomecanic al conducătorului auto folosind senzorul Kinect

AMORȚILĂ, Valentin-Tiberiu
teză de doctorat

Dezvoltarea zonelor urbane face ca distanțele pe care oamenii sunt obligați să le parcurgă să fie din ce în ce mai mari. Pentru micșorarea timpului de deplasare și a efortului depus se impune utilizarea mijloacelor de transport care au un singur element în comun: operatorul uman. Orice autovehicul necesită un operator uman ce este supus la o serie de solicitări în timpul deplasării. Aceste solicitări de ordin psihic, fizic și intelectual generează în timp o serie de neplăceri de ordin patologic și conduc la o serie de afecțiuni cu consecințe majore asupra organismului uman. Mișcarea corpului poate fi cuantificată pe baza analizelor poziționale, statice, cinematice sau dinamice. Astfel, pot fi propuse tehnici de optimizare a locomoției pe principiul economiei de forță și maximum de deplasare. Analiza mișcărilor ocupantului postului de conducere poate duce la dezvoltarea de noi soluții ce au ca scop, pe de o parte creșterea confortului și siguranței conducătorului auto și, pe de altă parte, optimizarea autovehiculelor, făcându-le mai sigure, mai ergonomice și deci mai performante.



Paradigme identitare ale scriitorului migrant în literatura franco-canadiană contemporană

ROMANIȚĂ (PRADA), Georgeta-Elena
teză de doctorat

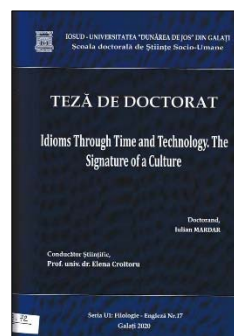
Scriitori proveniți din toate colțurile lumii (Italia, Franța, Irak, Liban, China, Vietnam, Brazilia, Haiti, Uruguay, etc.) publică în franceză cărți care revelează universul exilatului în noua țară de adopție, Chebec. Autoarii literaturii migrante se interesează cu precădere de eroi în căutare de sine, de noul străin al secolului care trebuie să-și clădească o altă identitate, mai rezistentă în fața durerilor trecutului și a pericolelor exilului. Ei sunt, asemenea personajelor lor, torturați de nedreptatea Istoriei, chinuți de atrocitățile politicului, îngenuncheați de contextul social.



Influența timpului și a tehnologiei asupra idiomurilor. Amprenta unei culturi

MARDAR, Iulian
teză de doctorat

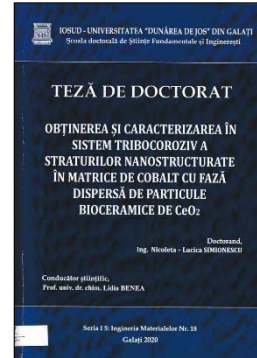
Scopul inițial al cercetării a fost acela de a observa modul în care idiomurile au fost influențate de progresul tehnologiei, de-a lungul secolelor, și de a le clasifica în funcție de subiecte și de tiparele pe care le-au putut dezvolta în legătură cu tehnologia. Așa cum se întâmplă foarte des - de fapt, ar trebui să se întâmple de fiecare dată - cercetarea noastră a devenit curând mai complexă și a dus la descoperiri dificil de anticipat la început. Putem spune, fără teama de a greși, că una dintre cele mai importante constatări este faptul că doar o fracțiune din expresiile conținute de dicționarele contemporane de idiomuri sunt cu adevărat idiomuri. Restul sunt simple colocații, comparații simple, cuvinte sau expresii argotice și chiar proverbe. Uneori, numărul expresiilor care nu sunt idiomuri depășește numărul idiomurilor propriu-zise. Această constatare foarte importantă a condus la o concluzie destul de dezamăgitoare: idiomurile nu sunt în număr de zeci de mii, așa cum prezintă unele dicționare, ci semnificativ mai puține.



Obținerea și caracterizarea în sistem tribocoroziv a straturilor nanostructurate în matrice de cobalt cu fază dispersă de particule bioceramice de CeO₂

SIMIONESCU, Nicoleta-Lucica
teză de doctorat

Obiectivul general al cercetării prezentate în lucrare este de a îmbunătăți suprafața oțelului inoxidabil 304L prin metoda electrochimică de codepunere în matrice metalică de cobalt a fazei disperse de nanoparticule de CeO₂. Metoda electrocodepunerii se încadrează în metodele generale de obținere a nanomaterialelor ca fiind o metodă de bottom-up nanotehnologie. S-au utilizat trei concentrații diferite de nanoparticule în electrolitul de cobalt, respectiv 10 g/L, 20 g/L, 30 g/L de nanoparticule de CeO₂ în vederea optimizării efectului de ranforsare a nano-CeO₂ asupra îmbunătățirii performanțelor tribocorozive a straturilor nanocompozite rezultate în fluide biologice. În special, acest studiu a urmărit să evalueze posibilitățile acestor straturi nanocompozite (materiale) ca și utilizare pentru aplicații biomedicale. De asemenea studiul a urmărit obținerea unei înțelegeri mai profunde asupra comportamentului tribocoroziv (coroziune și uzură) al suportului oțel inoxidabil 304L și a straturilor nanocompozite obținute în mediu biologic care simulează fluidele din corpul uman.



Calitatea produselor agroalimentare românești în contextul european

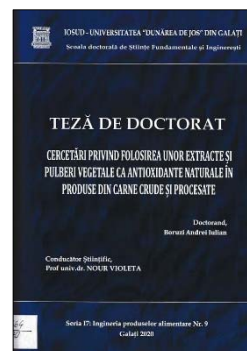
PĂDURE, Decebal-Ștefăniță
teză de doctorat

Politicile și programele agroalimentare actuale evidențiază necesitatea unei schimbări în abordare care să permită orientarea spre o producție agroalimentară durabilă din punct de vedere social și ecologic. În acest sens, noile politici sunt adesea bazate pe modele orientate spre piață (market-led models), care adaugă valoare anumitor produse sau practici distinctive [1]. În acest context, sunt definite „schemele de calitate”, în care anumitor produse sau caracteristici din producția alimentară li se atribuie o anumită superioritate care le permite producătorilor să obțină prețuri premium. În acest context, au apărut schemele alimentare de calitate ca soluții locale/regionale pentru economiile rurale..



Cercetări privind folosirea unor extracte și pulberi vegetale ca antioxidante naturale în produse din carne crude și procesate

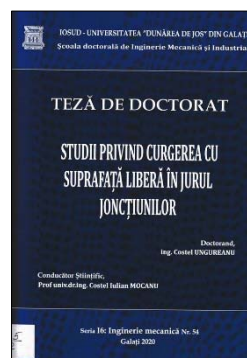
BORUZI, Andrei Iulian
teză de doctorat



Deși carnea este un produs alimentar sănătos, având în componență proteine cu valoare biologică ridicată, un conținut ridicat de minerale esențiale și vitamine din grupul B, aceasta este lipsită de antioxidanți. Oxidarea lipidică reprezintă una dintre cauzele deteriorării cărnii și preparatelor din carne deoarece este însoțită de apariția unui număr mare de modificări nedorite de aromă, textură și valoare nutritivă. Viteza oxidării lipidice poate fi efectiv redusă prin utilizarea de antioxidanți. Antioxidanții sintetici au fost folosiți pe scară largă în industria cărnii, dar îngrijorările consumatorilor cu privire la siguranța și toxicitatea produselor au determinat industria alimentară să caute alternative naturale. Ca urmare, unele ingrediente naturale, inclusiv ierburile și condimentele, au fost studiate, în special în țările asiatice, ca produse potențiale antioxidante în carne și produsele din carne.

Studii privind curgerea cu suprafață liberă în jurul joncțiunilor

UNGUREANU, Costel
teză de doctorat



Curgerea cu suprafață liberă este o problemă hidrodinamică cu o configurație geometrică aparent simplă dar cu o topologie a curgerii complicată de gradientul de presiune datorat prezenței obstacolului, de interacțiunea dintre stratul limită și suprafața liberă, turbulență, spargerea valurilor, efectele tensiunilor de suprafață dintre apa și aer. În condițiile în care apendiciile devin din ce în ce mai utilizați și cu dimensiuni din ce în ce mai mari, înțelegerea generală asupra câmpului de curgere în jurul apendicilor și a joncțiunii dintre aceștia cu corpul navei reprezintă o problemă de actualitate pentru hidrodinamica navală.

Contribuții privind valorificarea în industria materialelor ceramice pentru glazuri a ionilor metalici extrași din nămoluri rezultate din procese de realizare a acoperirilor metalice

HOLOHAN (MĂRCUȘ), Maria-Iulia
teză de doctorat



Industria reprezintă o parte fundamentală a societății moderne, producția de deșeuri industriale în cantități semnificative fiind rezultatul inevitabil al activităților de dezvoltare din ultimii ani. Printre cei mai periculoși poluanți anorganici pentru mediu, metalele grele provenite din surse antropice și care se regăsesc în anumite categorii de deșeuri, joacă un rol special. Poluarea datorată metalelor grele reprezintă o problemă globală importantă încă de la începutul anilor 1970 datorită efectului lor extrem de toxic chiar și la concentrații scăzute. Unul dintre cele mai mari riscuri pentru mediu este omniprezența metalelor grele datorită toxicității, persistenței și lipsei biodegradării.