

# UTM MESAGER UNIVERSITAR

Țara nu se poate ridica decât prin ingineri



Anul XIII. Nr. 7 (125). Septembrie 2010. Ediție lunară. 8 pagini.

Fondator: Universitatea Tehnică a Moldovei

www.utm.md/mesager/

E-mail: romelina@list.ru

UTM – decorată cu medalia „European Quality”  
(Oxford, Marea Britanie, 2010)



Ion BOSTAN,  
rectorul UTM, academician al AȘM

Stimați profesori, colaboratori, studenți, masteranzi, doctoranzi, care formăm marea familie ce poartă numele Universitatea Tehnică a Moldovei!

**1 septembrie** este o zi deosebită pentru universitari. Țin să vă felicit în modul cel mai sincer cu ocazia începutului noului an universitar 2010-2011 și să vă exprim profunde mulțumiri tuturor Dumneavoastră, care formați marea familie a Universității Tehnice a Moldovei – pentru aportul considerabil pe care îl depuneți fără precupețire pentru a

forma specialiști de înaltă calificare în inginerie!

Anul universitar 2010-2011 plasează UTM pe un nou făgaș al afirmărilor calitative privind ajustarea realizărilor educaționale la cerințele Procesului Bologna, la care noi ne aliniem întru afirmarea aspirațiilor noastre de a ne încadra organic în mult râvnitul Spațiu European Unic al Învățământului Superior și al Cercetării.

Întru realizarea acestui important imperativ al vremii colectivul nostru a depus eforturi considerabile în:

- Reorganizarea în mod fundamental a învățământului superior ingineresc în două cicluri: ciclul I – Licență și ciclul II – Masterat, la care aliniem și treapta a III-a – Doctoratul, integrând așa-numitul Sistem LMD;
- Implementarea Sistemului European de Credite Transferabile – ECTS (European Credits Transfer System), care a devenit deja un instrument eficient de apreciere a cunoștințelor studenților UTM-iști;
- Organizarea și diseminarea Sistemului de Management al Calității (SMC), cu

## Treptele succesului înregistrat de UTM reflectă eforturile comune ale studenților, profesorilor, cercetătorilor, tuturor colaboratorilor

identificarea criteriilor de calitate ale învățământului ingineresc.

În perioada anilor 2006-2009 la inițiativa Universitatea Tehnică a Moldovei a fost realizat un Proiect TEMPUS al Uniunii Europene, prin formarea unui Consorțiu al universităților autohtone și europene având ca scop implementarea Sistemului Instituțional de Asigurare Internă a Calității în instituțiile de învățământ superior din Republica Moldova. Activitatea desfășurată în cadrul acestui

Proiect TEMPUS, grație eforturilor universitarilor din Republica Moldova și partenerilor noștri din Franța, Belgia, Olanda, Germania, Polonia, România, a condus la elaborarea unui valoros Ghid – „Criterii, indicatori și proceduri de evaluare a programelor de studii în învățământul superior”, care a fost preluat de către Ministerul Educației al Republicii Moldova ca platformă generală de dirijare didactică în toate instituțiile moldave.

(Continuare în pag. 2)

**A flându-se într-o vizită de lucru în RM, dl Dacian Cioleş, Comisar pentru Agricultură în Comisia Europeană, a dorit să se întâlnească cu studenții unei universități de la noi, alegerea căzând tocmai pe UTM. Întâlnirea s-a produs pe 3 iunie 2010, în sala de festivități a UTM.**

Suflul UE



## Un Comisar European la UTM



Deși logica ar fi vizat o legătură cu Facultatea de Tehnologie și Management în Industria Alimentară, la întâlnirea cu înaltul demnitar al Uniunii Europene, care, fiind cetățean al României, vorbește limba română, au venit studenții și profesorii de la toate cele 10 facultăți ale UTM.

Dl Dacian Cioleş a fost însoțit de numeroși funcționari de la UE, între care dl **Dirk Schnebel**, șeful Delegației Uniunii Europene în RM, dna **Loreta Handrabura**, viceministrul al Educației al RM.

Urându-i înaltului oaspete în numele marelui colectiv al UTM „Bun venit la Universitatea Tehnică a Moldovei! Bun venit în Republica Moldova!”, rectorul UTM, acad. **Ion Bostan**, a citat câteva date din biografia Comisarului European, în scopul unei cunoașteri mai deschise a personalității sale și al înlesnirii în comunicarea cu auditoriul.

Dl Dacian Cioleş este inginer agronom și om politic român, care ocupă funcția de Comisar pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală în Comisia Europeană din februarie 2010. S-a născut în 1969 în orașul Zalău, România. În 1994 a absolvit Facultatea de Horticultură, Universitatea de Științe Agricole din Cluj.

A urmat apoi studii de agronomie aprofundată, specializarea „Sisteme de producție și Dezvoltare Rurală” la Școala Națională Superioară de Agronomie din Rennes, Franța, studii de doctorat în economia dezvoltării agricole, agroalimentare și rurale la Universitatea din Montpellier-1, Franța. În 2009 dl Dacian Cioleş a susținut examenul la Comisia Europeană trecând concursul pentru ocuparea funcției de Comisar European pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală.

Apoi s-a trecut la dialog, întrebările venind exclusiv din partea studenților, lor oferindu-li-se această favoare în legătură cu specificarea specială a dlui Cioleş privind speranța pe care o nutrim față de tineret în edificarea viitorului nostru de integrare europeană.

Studenții au fost destul de activi. Caracterul întrebărilor s-a referit, mai întâi, la bursele din fondurile UE pentru studii și stagii de practică în diferite țări europene. Faptul își are explicație în situația precară a economiei Moldovei, deci și a studenților care, în alte condiții, ar merge la studii în străinătate și pe cont propriu. Alte întrebări ale studenților s-au referit la ridicarea nivelului agriculturii în RM, la posibilitățile de colaborare între UE și RM. Acest set de întrebări i-a arătat pe studenții UTM ca având o judecată matură și foarte interesată în treburile țării noastre văzute la scară națională.

## Diplomație pentru învățământ

## Rectorii în dialog cu ambasadorii RM

Pe 23 iunie 2010 la UTM a avut loc o întâlnire a membrilor Consiliului Rectorilor din Republica Moldova corpul diplomatic al Republicii Moldova recent acreditat în Austria, OSCE, Agențiile specializate ale ONU de la Viena, în Slovacia, Germania, Lituania, Suedia, Cehia, Belarus, Franța, Ucraina, China. Întâlnirea a avut drept scop obținerea unei informări mai detaliate din partea rectorilor privind necesitățile universităților de la noi în intensificarea comunicării cu universitățile și centrele de cercetări științifice din țările în care vor activa ambasadorii moldavi.

Ministrul Educației din RM, dl **Leonid Bujor**, care a deschis întâlnirea, a subliniat necesitatea extinderii colaborării Ministerului Educației și a universităților cu misiunile diplomatice ale Republicii Moldova acreditate peste hotare, pentru ca ulterior sistemul educațional din RM să beneficieze de proiecte finanțate din exterior.

Ministrul și-a exprimat încrederea că ambasadorii recent desemnați se vor implica activ în stabilirea parteneriatelor științifice în sistemul educațional național, iar în rezultatul acțiunilor și proiectelor desfășurate în comun se va reuși promovarea imaginii pozitive a RM în lume, atragerea finanțării unor proiecte de susținere a reformelor în domeniul învățământului. Ministrul a menționat că de multe ori RM a devenit cunoscută în alte țări în urma participării elevilor moldoveni la diverse concursuri și olimpiade internaționale, de unde au revenit cu multiple medalii de aur, argint și bronz.

Republica Moldova a căpătat încrederea mai multor structuri internaționale finanțatoare, tocmai de aceea este necesar de a fortifica pozițiile țării noastre prin promovarea tineretului studios, a profesorilor, a mai spus ministrul. D-Sa a mulțumit organizațiilor acreditate în RM – UNICEF, FMI, Banca Mondială ș.a., pentru proiectele desfășurate sau cele care la etapa actuală se derulează în domeniul educației.

Dl **Ion Bostan**, rectorul UTM, președintele Consiliului Rectorilor din RM, academician al AȘM, a evidențiat o cerință generală privind necesitățile universităților din RM: extinderea relațiilor de cooperare cu universitățile din țări străine, în primul rând din Europa. Este o cerință prioritară pentru învățământul superior din Moldova. Odată cu implementarea

Procesului Bologna în învățământul superior avem nevoie de o mobilitate mai intensă a studenților și profesorilor, fapt ce va contribui la modernizarea învățământului nostru potrivit rigorilor europene. Or această mobilitate va putea fi intensificată inclusiv cu ajutorul misiunilor diplomatice ale RM prin stabilirea parteneriatelor cu instituții de învățământ din alte țări.

Există diferite proiecte europene, dar și naționale de cotutelă în cercetări sau doctorate, altele direcționate pe teme mai înguste științifice, deschise pentru concursuri internaționale. Ambasadele RM trebuie să fie la curent cu toate aceste posibilități ca să le aducă operativ la cunoștința universităților noastre, iar universitățile din RM trebuie să înainteze la ambasade diferite idei, propuneri, pentru a găsi în comun soluții optime pentru stabilirea parteneriatelor între universitățile noastre și universitățile din țări străine, organizarea concursurilor, saloanelor internaționale de inventică și transfer tehnologic, elaborarea unor programe de studii și de stagii științifice comune sau prin cotutelă, de perfecționare pentru cadrele didactice și de practică pentru studenți, de mobilitate a studenților și profesorilor, accelerarea procesului de recunoaștere internațională a diplomelor moldovenești etc.

În aceeași ordine de idei au vorbit: dnii **Ion Ababii** – rectorul USMF, **Gheorghe Ciocan** – rectorul USM, **Grigore Belostecinic** – rectorul ASEM, **Andrei Popa** – rectorul Universității din Cahul, **Oleg Serebrian** – ambasador al RM în Franța, **Ștefan Gorda**, ambasador al RM în Republică Cehă.





**Ești anul I, ai pășit în prima zi de studenție și poate te întrebi: „Cine ține acum locul dirigintei?”, „Pe mine cine mă reprezintă?”. Simți nevoia de a-ți face prieteni noi, de a găsi un punct de sprijin pe acest nou făgaș al vieții tale. În acest scop, îți prezentăm câțiva tineri profesori ai UTM, mai ieri ei înșiși fiind studenți, care vor căuta să te îndrume, să te susțină. Ascultă ce au a-ți spune și caută să-i urmezi. Puterea exemplului e cel mai bun motor!**

Dragi studenți ai anului I, pășiți astăzi într-o nouă și minunată etapă a vieții – studenția. Ce-aș putea să vă doresc la acest început de cale? În primul rând, continuitate. Obișnuiți-vă chiar de la început să păstrați o continuitate riguroasă în activitatea de zi cu zi. Fiți pasionați de studiu, căci aceasta este menirea principală a studentului: munca asupra cărții. Iar atunci când studiați, căutați să nu rămâneți la suprafața faptelor. Țineți minte: oricât de mare ar fi aprecierea ce vi se dă, să aveți întotdeauna curajul să vă spuneți: „Am încă foarte multe de învățat”. Pentru că studentul învață nu doar pentru a răspunde tema a doua zi, ci învață pentru sine, pentru a se forma ca un bun specialist, cu deschidere de orizont, apt să se orienteze corect în condițiile economiei de piață, în situațiile mereu noi pe care le aduce o lume în schimbare.

Iar pentru ca acest scop să devină rea-

Dragi studenți, permiteți-mi să vă felicit cu ocazia împlinirii visului vostru mareț de a deveni studenți și să vă exprim deplina mea susținere pentru optiunea pe care ați făcut-o în favoarea Universității Tehnice!

Acum faceți parte din „Familia UTM”, ceea ce înseamnă că noi, cu toții, începând de la rector și terminând cu lucrătorul tehnic, trebuie să punem umărul ca această familie să fie traică, unită, să se conducă de cele mai nobile principii umane, să fie un model de moralitate, educație și comportament în cele mai diverse împrejurări ale cotidianului nostru nu rareori zburciumat.

Încurajați independența! Este un drept, dar și o obligație. Afirmațiile gen „suntem prea săraci și avem nevoie de ajutor din exterior” sunt lipsite de greutate. Fiecare grup sau comunitate, oricât de sărace ar fi, dis-



litate, trebuie să munciți asiduu, să aveți curiozitatea cunoașterii, a cercetării științifice, să lucrați de zor în bibliotecă, să vă dezvoltați simțul autodiscipliniei, să frecvențați regulat lecțiile, pentru că frecvența este un lucru principal, care aduce siguranță în studii. În ceea ce ne privește, noi, profesorii, vă vom fi mereu alături, făcând tot ce ne stă în puteri pentru ca la finele studiilor să vă știm bine înarmați, pregătiți pentru muncă și viață, cu viziunea clară privind substanța profesiei de inginer.

Spre acest scop converg toate eforturile întregului corp didactic al UTM. Vă felicit! Fiți voi înșivă! sau, mai exact: Deveniți voi înșivă!

**Maria Ciurac,**  
lector superior universitar,  
Catedra „Finanțe și Contabilitatea  
Firmei, FIEB



pun de resurse ce pot și trebuie să fie exploatate, valorificate. Adevărata sărăcie consta în necunoașterea acestor resurse.

Fiți activi, mereu în avangardă! Dacă nu înaintăm, vom aluneca îndărăt. Societatea umană este dinamică, în continuă schimbare. Soluționarea unor probleme „odată și pentru totdeauna” este imposibilă. Ceea ce astăzi poate fi soluția unei probleme, dacă nu va fi perfecționată și ajustată la cerințele timpului, mâine ar putea deveni ea însăși o problemă. Esențiale pentru dvs., dragi studenți, trebuie să fie sărăcuțea, perseverența, dragostea de carte și hărnicia în toate – calități pe care vă dorim să le confirmați cu succes pe tot parcursul anilor de studii.

**Ion Dicusară,**  
lector superior universitar,  
Catedra „Teoria Mecanismelor  
și Organe de Mașini”, FIMCM

# Bine ați venit!

Fiecare început presupune multă responsabilitate și entuziasm. De aceste lucruri depinde în mare măsură viitorul fiecăruia. Alegerea unei căi profesionale ne marchează de cele mai multe ori viața și este foarte importantă alegerea în funcție de vocație și dragostea pentru un anumit domeniu de specializare. Celor care în acest an au făcut alegerea le doresc multă inspirație și baftă – lucruri care trebuie susținute cu sărăcuțea și curaj, cu multă seriozitate și atitudine în tot ceea ce își propun să realizeze.

Ca la orice început, gândurile sunt mari

Din partea foștilor absolvenți ai Universității Tehnice și a cadrelor didactice tinere ale Facultății de Radioelectronică și Telecomunicații aș vrea să-i felicit pe cei circa 3600 de noi studenți ai UTM cu ocazia încadrării lor în numeroasa familie studențească. Vă felicit călduros cu ocazia cotelurii în biografia voastră care începe astăzi – debutul studenției la UTM!

Ca absolvent al acestei Universități pot să vă spun că ați făcut cea mai potrivită alegere, Universitatea Tehnică aflându-se în topul instituțiilor de învățământ superior din republică, iar conform clasamentului WEB al universităților din întreaga lume – Ranking Web of World University, UTM se situează în prima jumătate a clasamentului mondial. În anii de studii nu am regretat niciodată că am ales să învăț la UTM, ba m-am convins: „Anume la UTM se face carte”.

Din experiența mea de fost student, actualmente cadru didactic, aș putea să vă comunic că UTM dispune de un corp profesoral-didactic apt de a pregăti ingineri de calificare înaltă, atât de necesari țării noastre. Desigur, studiile la UTM necesită o atitudine serioasă, un efort considerabil, dar ceea ce se face cu efort și muncă asiduă este durabil. Universitatea dispune de tehnică de calcul modernă, utilaj performant necesar instruirii la nivelul cerințelor de astăzi, numeroase laboratoare pentru aprofundarea cunoștințelor teoretice, laboratoare de cercetări științifice.

și e frumos să fie așa, dar setea de cunoștințe și-o potolește fiecare în funcție de cât de mult își dorește acest lucru. Universitatea creează atmosfera favorabilă necesară și premise pentru dezvoltare. Însă pentru a atinge rezultate mari este nevoie și de multă muncă individuală, de un scop bine definit. Eu vă doresc din toată inima să realizați tot ceea ce v-ați propus! Fiți mândri că sunteți UTM-iști și faceți ca și UTM să fie mândră că vă are studenți!



**Mihai Stamat,**  
lector universitar, Catedra „Design  
Industrial și de Produs”, FIMM

Chiar din prima zi de studii, am observat o atitudine foarte serioasă a corpului profesoral și a universității în ansamblu față de organizarea studiilor, ceea ce m-a ajutat mult în dezvoltarea mea profesională. Evidențindu-mă prin disciplină exemplară, punctualitate, cunoștințe profunde în diverse domenii și capacitatea de a însuși toate cursurile prevăzute de planul de studii numai pe note de „10”, Catedra „Sisteme optoelectronice” și Decanatul Facultății de Radioelectronică și Telecomunicații mi-au permis să activez în

Centrul de Calcul al FRT în calitate de inginer, în care eu deserveam o rețea performantă de calculatoare, mă ocupam cu lucrul științific și ajutam studenții la însușirea calculatorului. Iar începând cu anul 2002 am fost angajat în calitate de lector-asistent la Catedra „Sisteme Optoelectronice”. Absolvind studiile de masterat în cadrul UTM, actualmente ocup postul de lector superior universitar la Catedra „Sisteme Optoelectronice”.

Cu alte cuvinte trebuie doar să depuneți multă muncă și împreună cu profesorii și inginerii Universității să vă formați un viitor sigur. Sunt ferm convins că prin hrana spirituală primită aici veți deveni specialiști de valoare. Vă doresc doar clipe de izbândă și bucurie pe noua cale a instruirii universitare și studenției! Bun venit în familia UTM!

**Dinu ȚURCANU,**  
lector superior universitar, magistrul, FRT

## Treptele succesului înregistrat de UTM reflectă eforturile comune ale studenților, profesorilor, cercetătorilor, tuturor colaboratorilor

• Succesele noastre privind ridicarea permanentă a calității universitare și-au găsit oglindire și în **Decorația Internațională „European Quality” („Calitate Europeană”)**, conferită UTM pe 1 martie 2010 de către **Asamblarea Europeană de Business (European Business Assembly) – EBA** din Oxford, Marea Britanie „pentru efort continuu în realizarea calității înalte a studiilor, în corespundere cu standardele europene”.

UTM a intrat în prestigiosul clasament Web al universităților din întreaga lume – **Ranking Web of World University**, efectuat în ianuarie 2010 de către Consiliul Superior de Investigații Științifice (CSIC) din cadrul Ministerului Științei și Inovării al Spaniei. Au fost selectate 8 mii de universități. UTM este situat pe un loc onorabil din prima jumătate a topului – nr. 3762, conducând lista universităților din RM intrate în clasament (ASEM – nr. 5298; USM – nr. 5314; USMF – nr. 6119; ULIM – nr. 6203, UASM – nr. 6822).

• Redimensionarea mobilității studenților și cadrelor didactice ca obiectiv indispensabil al Procesului Bologna.

Eforturile noastre în realizarea acestui obiectiv sunt în ascensiune. UTM caută să extindă posibilitățile de mobilitate, atribuind o maximă importanță în primul rând studenților. Acesta se va dezvolta tocmai în funcție de Cadrul Calității învățământului, care la UTM se stabilizează tot mai pronunțat. În acest context se înscrie de asemenea și necesitatea cunoașterii limbilor moderne.

Pentru realizarea acestui deziderat la UTM de mai mulți ani funcționează cu succes două Filii Francofone – „Informatica” la FCIM și „Technologies Alimentaires” la FTMA, precum și Filiera Anglofonă la FCIM. Aceste Filii sunt cele mai productive în vederea asigurării mobilității studenților și profesorilor în două sensuri: UTM – țările francofone și anglofone și viceversa.

UTM posedă un puls tonic al cercetărilor științifico-tehnice, care s-a stabilizat de mai mulți ani în cadrul cadrelor și centrelor de cercetare. Drept dovadă servesc și numeroasele conferințe științifice internaționale care se organizează la UTM în fiecare an la toate cele 10 facultăți, cu participarea savanților din România, Rusia, Ucraina, Belarus, Italia, Franța, Belgia, SUA, Canada, Germania, Ungaria, Spania, Japonia, China, Bulgaria, Turcia, Grecia, Albania, Macedonia, Suedia, Norvegia etc. Dar pentru a menține cercetarea științifică la exigențele Procesului Bologna trebuie să atragem în cercetare din ce în ce mai mulți studenți. Conferințele anuale științifice ale studenților la facultățile UTM demonstrează extinderea intereselor științifice ale studenților. De la an la an se mărește numărul proiectelor de licență elaborate în baza cercetărilor științifice studențești și al proiectelor reale cu implementare în economia națională.

Competiția de aliniere la standardele europene ne sugerează foarte clar că noi împreună, profesorii și studenții, trebuie să

depunem eforturi conjugate în asigurarea competitivității învățământului în plan european. Este imperios necesară antrenarea mai activă a studenților în cercetare, mobilitatea mai energică a cadrelor în formarea cercurilor științifice studențești cu tematică inginerască, în elaborarea tehnologiilor moderne scientointensive și a materialelor noi competitive pe piața de desfacere.

Privită în ansamblu, cercetarea științifică la UTM trebuie să persiste în continuare ca suport esențial în asigurarea calității procesului de formare profesională a specialiștilor. Numai în cazul asigurării unui învățământ competitiv cu cel european putem construi un drum al mobilității cu două sensuri, deci trebuie să cointeresăm și studenții europeni să aleagă universitățile moldave pentru a-și îmbogăți cunoștințele. Avem exemple concrete prin sporirea numărului de studenți din alte țări care doresc să studieze la UTM.

O altă dimensiune de interes în aspectul mobilității sunt Școlile de Vară. Este semnificativ exemplul recent al Școlii de vară-2009, desfășurată sub egida organizației studențești BEST de la noi, la care au participat studenți din 11 țări europene. Tematica Școlii de Vară a fost una de interes mondial – „Sisteme de conversie a energiei regenerabile”. Cursurile s-au predat în limba engleză de către profesori de la FCIM.

Și în vara anului curent activitățile în acest sens s-au bucurat de succes. Cursul Academic de Vară „Communication protocols – how a human can teach computers talk to each others” („Protocoloale de comunicație – cum oamenii pot învăța computerele să „vorbească” între ele) organizat la UTM în perioada 11-22 iulie 2010 de Grupul Local BEST Chișinău a întrunit 25 de studenți: 10 – de la UTM și 15 din 10 țări europene – România, Belgia, Spania, Italia, Austria, Slovenia, Polonia, Slovacia, Rusia, Ucraina. Timp de 10 zile ei au audiat materii din domeniul Tehnologiilor Informaționale. Paralel, ei au făcut cunoștință cu UTM-ul și Chișinăul și au vizitat mai multe localități în cadrul unui program cultural, obiceiurile și tradițiile moldovenilor. Astfel, imaginea

UTM și a Moldovei este ridicată pe o nouă treaptă de către studenții noștri din organizația internațională BEST.

Grație eforturilor continue ale tuturor colaboratorilor și studenților noștri, reușim să menținem și să dezvoltăm o componentă absolut indispensabilă a învățământului de calitate – cercetarea tehnico-științifică.

Absolvenții noștri elaborează și susțin proiecte de diplomă pe tematică reală, deseori la comanda diferitelor întreprinderi și ministere pentru satisfacerea necesităților economiei naționale în general. Nivelul înalt al cercetărilor științifice promovate la UTM poate fi considerat și prin demararea în 2009 a proiectului „Satelitul Moldovenesc”. În acest proiect al tehnologiilor ultramoderne sunt antrenati nu numai profesori, ingineri, doctoranzi, dar și mulți studenți de la ciclul I – Licență. Realizarea cu succes a acestui proiect va demonstra calitatea studiilor la UTM și va conduce la sporirea prestigiului cercetării în plan național și a imaginii RM la scară internațională.

În anul curent UTM a lansat o promoție de 3013 tineri ingineri licențiați în 60 de specialități. UTM pregătește în masă și masteranzi – ciclul II universitar – anul acesta 333 de masteranzi în peste 30 de programe.

Deci în ultimii 12 ani UTM a oferit Economiei Naționale peste 25 de mii de ingineri. Acest potențial uman va contribui la modernizarea țării, a principalelor ramuri ale Economiei Naționale: energetica, tehnologiile informaționale, construcția de mașini, transporturile, construcțiile industriale și civile, radioelectronica, urbanistica și arhitectura, industria alimentară, industria ușoară, ingineria economică și businessul.

Atractivitatea crescândă a Universității Tehnice în rândul absolvenților din învățământul preuniversitar se explică prin încetățenitul dicton: „La UTM se face carte!”.

Fie ca acest cult al cărții și cunoașterii instituit la UTM să ne călăuzească poștii de fiecare zi și în anul universitar 2010-2011, an ce ne duce pe drumul Procesului Bologna, pe drumul edificării Spațiului Universitar Științific European Unic. **Într-un ceas bun!**





# LICENȚA 2010



O nouă serie de 3013 ingineri licențiați a ieșit pe ușile Universității Tehnice a Moldovei, lansându-se în vâltoarea economiei naționale, dovedind că UTM este un izvor didactico-științific arhinecesar pentru dezvoltarea noastră pe toate planurile pentru a deveni „eligibili” în dorita integrare europeană.

Priviți cum curge an după an acest „izvor”:

a.1999 – 1098  
a.2000 – 1499

a.2001 – 1444  
a.2002 – 1547  
a.2003 – 2017  
a.2004 – 1762  
a.2005 – 1939  
a.2006 – 2000  
a.2007 – 2428  
a.2008 – 2913  
a.2009 – 3017  
a.2010 – 3013

UTM pregătește în masă și masteranzi – ciclul II universitar. Promoția-2010 este de 333 de masteranzi în 30 de programe.

Suma acestor 12 ani e de cca 25 de mii de tineri ingineri licențiați pentru diferite ramuri industriale:

- radioelectronică și telecomunicații;
- energetică;
- inginerie și management în construcția de mașini;
- inginerie și management în mecanică;
- inginerie și management în industrie alimentară;
- industrie ușoară;

- geodezie, cadastru și construcții;
- arhitectură și urbanism;
- calculatoare, informatică și microelectronică;
- inginerie economică și business etc.

Putem și trebuie să medităm serios asupra acestei minunate statistici privind pregătirea inginerilor la UTM. Prezentăm în acest context mai multe proiecte de diplomă, susținute cu brio în fața Comisiilor de Stat de Examinare.

## FEn Tehnologii de producere a electricității din biomasă solidă

*Facultatea de Energetică*

**P**entru Republica Moldova – țară care nu dispune de resurse energetice primare fosile, valorificarea potențialului de biomasă în scopul producerii energiei constituie o problemă foarte actuală. Prin Legea Energiei Regenerabile nr. 160 din 12 iulie 2007, statul și-a asumat angajamente mari de producere a energiei și biocarburanților din biomasă.

În acest context, tema tezei de licență a absolventului specialității „Inginerie și Management în Energetică”, gr. IME-061, FEn, **Alexandru Ursu „Analiza comparativă a tehnologiilor de producere a electricității din biomasă solidă în zonele rurale”** prezintă un interes științifico-practic deosebit și are menirea de a contribui la soluționarea problemei aprovizionării zonei rurale a republicii cu energie.

În lucrare s-a căutat răspuns la întrebarea: „Care ar fi cea mai atractivă tehnologie pe producere a electricității din biomasă solidă în zona rurală din punct de vedere economic?”.

În acest scop a fost realizată o analiză comparativă tehnico-economică și economico-financiară a tuturor tehnologiilor de producere a energiei disponibile pe piață. Rezultatele au demonstrat fezabilitatea promovării instalațiilor de producere a energiei (electricitate, căldură) bazate pe aplicarea motoarelor cu ardere internă și alimentate cu gaze combustibile obținute din biomasă solidă disponibilă în zona rurală a Republicii Moldova.

Pentru întreprinderea „GRAMA-GROUP” din orașul Hâncești, producătoare de bioetanol, a fost studiată posibilitatea folosirii deșeurilor organice pentru producerea biogazului, utilizat ulterior pentru generarea electricității și căldurii consumate la întreprindere.

În acest scop, în lucrare au fost soluționate multiple probleme legate de dimensionarea unei stații de fermentare a biomasei și unei centrale de cogenerare a energiei.

Proiectul de diplomă a studentului Alexandru Ursu este bine structurat și gândit. Comisia de Stat

i-a dat cea mai înaltă apreciere – nota „10”.

Absolventul Ursu a dat dovadă de o bună cunoaștere a calculatorului, utilizând mai multe programe computerizate pentru calculele tehnice și economice – MSOffice, Excel, PPT, Visio, MathCad, MatLab.

Proiectul are șanse reale de a fi implementat la întreprinderea „GRAMA-GROUP” din orașul Hâncești.



\* \* \*

Promovarea măsurilor de conservare a energiei și a utilizării energiilor regenerabile constituie o prioritate a politicii energetice naționale și regionale. În acest context, toată grupa academică IME-061 (7 studenți-absolvenți), specialitatea „Inginerie și Management în Energetică” și-a axat tezele de licență preponderent pe analiza energiilor regenerabile:

– **Ciolan Marina** – „Analiza fezabilității edificării hidrocentralelor de putere mică pe cursurile de apă din țară”;

– **Cruți Victoria** – „Conservarea energiei în clădiri în zonele rurale”;

– **Mamaliga Eugenia** – „Producerea biogazului și valorificarea lui în scopuri energetice în localitatea Găleşti, Strășeni”;

– **Sachirciuc Diana** – „Sistemele individuale de alimentare cu energie a clădirilor și performanța lor”;

– **Surlaru Anastasia** – „Tarifarea energiilor regenerabile”;

– **Șvet Olga** – „Analiza comparativă a costului electricității pentru diferite tehnologii de producere a energiei”.

**Valentin ARION,**  
prof. univ., dr. hab.



## FRT REȚEAUA INFORMAȚIONALĂ ÎN CAMPUSUL BANCAR

**Î**n 2006 dra Ana Vovc a fost înmatriculată la UTM, FRT, specialitatea „Sisteme Optoelectronice”, gr. SOE-062. Aici a studiat un șir de discipline privind proiectarea, exploatarea, diagnosticarea, softul sistemelor și rețelelor comunicaționale, managementul complexelor de telecomunicații și a înregistrat succese frumoase la învățătură. A obținut premiul Senatului UTM la compartimentul „Cel mai bun student al anului universitar 2008-2009”, gr. II; Bursa de Merit-2009, gr. III; Bursa Moldcell-2009, Bursa Republicii pentru a.u. 2009-2010.



implementarea și adaptarea practică în sectorul bancar al RM a tehnologiei Frame Relay. Inovația și performanța protocolului Frame Relay își găsesc o reflectare amplă în literatura de specialitate. Frame Relay a devenit un protocol aplicat intens pentru rețele de arie

largă WAN (Wide Area Network), fiind mai puțin costisitor în comparație cu liniile dedicate. Tehnologia dată folosește avantajele statistice ale comutării pachetelor, utilizând mai eficient lățimea de bandă prin multiplexarea pachetelor individuale în rețeaua WAN.

Pe parcursul studiilor a demonstrat cunoștințe profunde în domeniu, susținând cu un punctaj maxim toate testele de modul și cele finale.

Și-a făcut practica de diplomă în cadrul Companiei „Uniflux-Line”, unde a manifestat un interes sporit pentru tehnologiile moderne de telecomunicații, a studiat cu succes tehnologiile WAN: ATM, Frame Relay, X.25, IP, MPLS – protocoalele de bază în procesul funcționării rețelei Uniflux-Line.

În acest context, a elaborat proiectul de licență cu tema „Proiectarea rețelei informaționale de comunicații a campusului bancar în baza tehnologiei Frame Relay”. Rețeaua proiectată asigură cele mai moderne servicii de telecomunicații, inclusiv VoIP pentru campusul bancar, fiind simulată integral în baza aplicației Packet Tracer, ceea ce permite vizualizarea configurațiilor echipamentelor de rețea în scopul implementării acestui proiect în practică.

Proiectul își propune analiza interconectării băncilor comerciale din Republica Moldova cu Banca Națională a Moldovei, sub aspect tehnico-economic. Această interconectare se efectuează pe baza tehnologiei Frame Relay, implementată pentru transmisia vocii și a datelor, fiind ideală pentru conectarea rețelelor locale ale diferitelor întreprinderi, în cazul dat a băncilor.

Selectarea unei tehnologii pentru o rețea bancară se face în baza celui mai bun raport preț/calitate, în funcție de tipurile de servicii care vor fi utilizate. Frame Relay are multe avantaje: costuri reduse de operare și întreținere a rețelei, costurile fiind avantajoase atât pentru beneficiari, cât și pentru furnizorii de servicii, flexibilitate și scalabilitate, ușurința și eficiența cu care este utilizată lățimea de bandă – o tehnologie binevenită pentru campusurile bancare.

Actualitatea prezentei lucrări rezidă în

Posedă la perfecție limbile rusă, italiană, engleză.

Pe parcursul studiilor a demonstrat cunoștințe profunde în domeniu, susținând cu un punctaj maxim toate testele de modul și cele finale.

Și-a făcut practica de diplomă în cadrul Companiei „Uniflux-Line”, unde a manifestat un interes sporit pentru tehnologiile moderne de telecomunicații, a studiat cu succes tehnologiile WAN: ATM, Frame Relay, X.25, IP, MPLS – protocoalele de bază în procesul funcționării rețelei Uniflux-Line.

În acest context, a elaborat proiectul de licență cu tema „Proiectarea rețelei informaționale de comunicații a campusului bancar în baza tehnologiei Frame Relay”. Rețeaua proiectată asigură cele mai moderne servicii de telecomunicații, inclusiv VoIP pentru campusul bancar, fiind simulată integral în baza aplicației Packet Tracer, ceea ce permite vizualizarea configurațiilor echipamentelor de rețea în scopul implementării acestui proiect în practică.

Proiectul își propune analiza interconectării băncilor comerciale din Republica Moldova cu Banca Națională a Moldovei, sub aspect tehnico-economic. Această interconectare se efectuează pe baza tehnologiei Frame Relay, implementată pentru transmisia vocii și a datelor, fiind ideală pentru conectarea rețelelor locale ale diferitelor întreprinderi, în cazul dat a băncilor.

Selectarea unei tehnologii pentru o rețea bancară se face în baza celui mai bun raport preț/calitate, în funcție de tipurile de servicii care vor fi utilizate. Frame Relay are multe avantaje: costuri reduse de operare și întreținere a rețelei, costurile fiind avantajoase atât pentru beneficiari, cât și pentru furnizorii de servicii, flexibilitate și scalabilitate, ușurința și eficiența cu care este utilizată lățimea de bandă – o tehnologie binevenită pentru campusurile bancare.

Actualitatea prezentei lucrări rezidă în

**Dinu ȚURCANU,**  
conducătorul proiectului de licență,  
lector superior universitar,  
magistru, FRT





# LICENȚA 2010



## FIU Spre noi performanțe

**S**ușinerea publică a proiectelor de licență la specialitatea „Design Vestimentar Industrial” reprezintă, pe drept cuvânt, un eveniment de rezonanță. Aici se manifestă în mod spectaculos competențele profesional-creative ale absolvenților, cultivate de-a lungul anilor de studii și, totodată, are loc o eventuală atestare a lucrului în echipă, realizat de corpul didactico-auxiliar al Catedrei „Design Vestimentar”.



Activitatea studentului în cadrul proiectării de licență la specialitatea dată nu se rezumă doar la un memoriu explicativ și câteva anexa, ci se fructifică într-un proiect artistic autentic – o colecție de modele (5-7 la număr), axată pe soluționarea problemelor artistice și ingineresti privind crearea unor noi piese vestimentare. De exemplu, în procesul de creare a designului unui costum o atenție deosebită se acordă cercetărilor aplicative ale formei și stilisticii vestimentare, obținerii unor noi expresii artistice și decorative.

Dând prioritate imaginii stilistice a modei contemporane, absolvenții au demonstrat o abordare conceptuală și complexă a limbajului modei din punctul de vedere al formei, culorii și liniei.

Astfel, fiecare dintre cele 22 de colecții prezentate la susținere s-au distins prin originalitate, cultură estetică și un nivel înalt de realizare tehnologică. Desigur, este un rezultat legitim, condiționat de efortul conștient și asiduu al studenților, dar și de aportul considerabil al cadrelor didactice și auxiliare ale catedrei.

Grație susținerii permanente din partea administrației universității și a facultății, în particular a dlui **Constantin Spănu**, conf. univ., dr., decanul Facultății de Industrie Ușoară, catedra dispune de spații de instruire bine amenajate, dotate cu materiale și utilaje specializate.

Proiectarea de licență s-a desfășurat în Laboratorul de Design Vestimentar al catedrei, fapt care a contribuit efectiv la calitatea înaltă a realizării lucrărilor/proiectelor de licență.

Aici, cot la cot, au lucrat cu abnegație lectorii Catedrei „Design Vestimentar” de la FIU: șefa catedrei **Elena Musteață**, lectorii superiori **Violeta Buga**, **Ludmila Sireac**, **Aliona Gâscă** ș. a.

De un aport esențial în dirijarea activităților de soluționare a aspectelor construc-



tiv-tehnologice în cadrul proiectării de licență au dat dovadă doamnele **Elena Racceeva**, lector superior, **Alina Tocarciuc**, lector univ., **Carolina Mihalciuc**, șef de laborator.

Colectivul catedrei depune eforturi considerabile în vederea instruirii profesionale, dovadă fiind rezultatele participării studenților și masteranzilor la diverse conferințe, concursuri, expoziții: în rezultatul participării la concursuri internaționale din țară și de peste hotare, pe parcursul ultimului an universitar au fost obținute 10 diplome de gr. I și II.

Competențele profesionale ale tinerilor specialiști se relevă și în aspectul angajării acestora în câmpul muncii. De exemplu, cca 75 la sută din absolvenții promoției-2009 a Facultății de Industrie Ușoară s-au angajat corespunzător domeniului de formare profesională sau în sferele aferente acestuia.



Evident, rezultatele obținute constituie mândria întregii facultăți.

Acestea deschid noi oportunități pentru profesori și studenți, îndemnându-i la noi performanțe.

**În imagini:**  
**colecții inspirate prezentate la susținerea publică a proiectelor de licență**

1. Autor – absolventa **Natalia Dimitrașcu**, conducător științific – lector superior **Violeta Buga**.

2. Autor – absolventa **Maria Șaufert**, conducător științific – lector superior **Alina Tocarciuc**.

3. Autor – absolventa **Cristina Cortac**, conducător științific – lector asistent **Carolina Mihalciuc**.

**P**e 22 iunie 2010 studenții-absolvenți de la specialitatea „Ingineria Mediului” au susținut cu brio tezele de diplomă (5 note de „10”, 2 – de „9” și altele 2 – de „8”).

Printre cei mai buni absolvenți ai FUA, care s-au evidențiat pe parcursul anilor de studii, sunt **Violeta Bulat**, **Olesea Carabionovici**, **Rodica Bordianu** ș.a.

Pe întreaga perioadă de studii în mod deosebit s-a evidențiat absolventa **Violeta Bulat**, care a dat dovadă de o înaltă responsabilitate față de cursurile teoretice, practice, proiectele de an, practicile didactice și tehnologice etc. A participat activ cu referate la conferințele științifice studențești și ale cadrelor didactice de la FUA, în cadrul cărora au fost publicate numeroase materiale științifice.

Studenta **Violeta Bulat** a efectuat un stagiu de un an în Elveția, unde și-a perfecționat cunoștințele teoretice și practice în domeniul Ingineriei Mediului și Managementului Ecologic. Pe baza materialelor obținute în cadrul stagiului, a publicat un articol în analele conferinței științifice a studenților și cadrelor didactice de la FUA.

Actualmente **Violeta Bulat** activează în calitate de coordonator local în Proiectul Biroului de Cooperare Tehnică al Germaniei „GTZ” și preconizează să finalizeze studiile

## Succesele absolvenților de la FIU



de Masterat la specialitatea „Ingineria Mediului”.

Teza de licență a absolventei **Violeta Bulat** este consacrată problemei calității mediului din perspectiva poluării aerului, apei, biodiversității și solului în condițiile or. Soroca, situat la granița cu Ucraina, cu o populație de cca 30000 de locuitori. În cazul poluării mediului, efectele negative pot avea repercusiuni grave asupra locuitorilor.

**Iacob BUMBU**,  
acad., dr. hab., prof. univ.

## FEGC INGINERUL MINIER – O PROFESIE RARĂ

La mina Cricova-2 din RM, care în prezent se numește Societatea pe Acțiuni pentru extragerea blocurilor de construcție „Mineral”, am avut ocazia să-mi fac și practica de producție. Am beneficiat de o atitudine amiabilă din partea directorului întreprinderii, dl **Vladimir Erhan**, a inginerului **Alexandru Bogdanov**. După susținerea în februarie a examenelor de stat, am revenit la această mină pentru a scrie teza de licență pe tema: „Dobândirea calcarului din mina „Cricova-2” (cond. – **Simion Orlov**, conf. univ., dr.). A fost o perioadă destul de încordată pentru mine, cu nopți nedormite, dar în același timp și foarte interesantă.

E o întreprindere mare, cu tradiții stabilite de-a lungul timpului, cu un potențial uman și material deosebit. Se spune că din piatra extrasă aici în cei 64 de ani de la înființarea minei, ar putea fi construit un oraș de trei ori mai mare ca Chișinăul de azi.

Cu ajutorul îndrumătorilor, am studiat toate procesele de lucru în mină, am îmbinat teoria cu practica. Capitolele tezei de licență au fost elaborate în conformitate cu procesele de lucru: de deschidere, pregătire și exploatare a zăcămintului și au inclus selectarea metodelor de exploatare și descrierea acestora – indicatorii principali ai proiectului.

Cel de-al doilea capitol al lucrării a cuprins structura geologică a zăcămintului și rezervele industriale. Am operat cu studii ale proceselor de lucru, cifre și tabele, desene tehnice și grafice, pe care le-am prezentat și la susținerea tezei de licență, dar și cu alte componente, care de fapt se regăsesc în planurile de producție, condițiile de lucru și perspectivele de dezvoltare ale întreprinderii. În opinia experților, rezervele de piatră de aici sunt suficiente pentru încă 180 de ani. În acest context, sunt necesare planuri ambițioase pentru perfecționarea și modernizarea proceselor de extragere.

La ora actuală, în plină criză economică globală, când comercializarea pietrei de construcție s-a redus esențial, realizarea unor asemenea planuri pare extrem de dificilă. Dar este vorba de perspectiva întreprinderii. Tocmai de aceea este stringent necesară renovarea parcului de camioane

pentru transportarea pietrei de calcar și a deșeurilor, deoarece cele utilizate în prezent consumă prea mult combustibil, altfel zis, sunt depășite. Actualmente există mijloace de transport mai manevrabile și mai rapide, care consumă de 4-5 ori mai puțin combustibil. Într-o situație similară se află și utilajul electric – modele de ventilatoare învechite, care consumă prea multă energie electrică. Ventilatoarele moderne reglează automat rotațiile, ceea ce permite de a reduce la minimum consumul de energie electrică.

În prezent gradul de muncă manual este prea mare. Iar în mină, după cum se știe, este greu de lucrat. Deci este necesară și implementarea unor tehnologii ce ar permite mecanizarea completă a tuturor proceselor de lucru. Toate acestea ar reduce substanțial cheltuielile de producție și totodată prețul de cost al producției finite, ar permite îmbunătățirea calității producției, majorarea productivității muncii și rentabilitatea întreprinderii.

Consider că o producție mai ieftină, dar mai calitativă, ar avea mai multă priză la consumatori. Comercializarea avansată a producției, în cazul dat a pietrei pentru construcție, ar determina și o dezvoltare mai dinamică a întreprinderii.

Am susținut teza de licență, au rămas în urmă anii de studenție la UTM, înainte ne așteaptă alte realizări, inclusiv în activitatea de producție. Dar anii de studenție, profesorii dragi, colegii de facultate ne vor rămâne în amintire pentru toată viața. Toate realizările de viitor le vom datora cunoștințelor obținute la Facultatea de

Cadastru, Geodezie și Construcții (decan – **Victor Toporeț**, conf. univ., dr.) și la Catedra „Geodezie, Cadastru și Geotehnică” (șefi catedră – **Vasile Grama**, conf. univ., dr., și **Livia Nistor-Lopatenco**, conf. univ., dr.).

**Ion AXENTI**,  
absolvent FCGC, UTM







# LICENȚA 2010



## FIM

## Internet Chat cu vocalizare robotizată

Internetul a schimbat fundamental modul în care oamenii comunică, muncesc, se dezvoltă sub aspect social și profesional. La ora actuală orice gen de muncă este de neconceput fără conexiune la rețeaua internet, mai ales în domeniul comunicării, în care simplitatea și operativitatea de expediere și recepționare a mesajelor a declanșat o adevărată revoluție. Comunicarea on-line este o comunicare scrisă, iar dezvoltarea Internet Chat-ului asigură recuperarea rapidă a timpului consumat în comunicarea vocală.

Prin realizarea proiectului de licență „Internet Chat cu Vocalizare Robotizată” am dorit să contribuim la

facilitarea comunicării oamenilor în rețeaua Internet prin îmbinarea comunicării scrise și vocale. La dorința utilizatorilor, mesajele nou-venite pot fi vocalizate, ceea ce oferă un mare avantaj persoanelor slab văzătoare, care nu au posibilitatea să citească mesaje, precum și hipoacuzicilor, care nu pot comunica verbal. Citirea mesajelor se realizează în limba română, în conformitate cu legislația lingvistică în vigoare a RM.

Modulul de vocalizare robotizată reprezintă de fapt un *aplet Java* care este dirijat de sistemul principal. Apletul este un obiect încapsulat, care are posibilitate de schimb de informație cu *web browserul* prin intermediul sesiunilor, și anume prin elementele



primare, numite *cookie*. Prin intermediul lor sistemul Chat colaborează cu modulul de vocalizare – trimite informația, care este decodificată de către aplet. Două cookie se

folosesc pentru transmiterea informației spre vocalizare. Unul dintre ele, care se numește *PlayList*, conține lista fișierelor sonore, iar cel de-al doilea – *PlayList Time* – conține lista duratelor de timp a fișierelor audio respective.



Pentru funcționarea modulului de vocalizare este obligatorie prezența bibliotecii de fișiere audio, care conține sunetele literelor, diftongilor, triftongilor etc. Pentru o calitate maximă și mărime admisibilă a fișierelor sonore a fost ales formatul audio *wav*. Toate fișierele sonore sunt rezultatul înregistrării vocii, utilizând softul specializat.

În afară de opțiunea de vocalizare a mesajelor, aplicația susține toate funcțiile de bază ale unui chat. Utilizatorii vor avea posibilitatea de a forma galerii foto, a efectua un schimb reciproc de fișiere, fotografii etc. – un management comod al conținutului prin intermediul cabinetului personal. De asemenea, ei vor avea posibilitatea de a crea momentan și fără obstacole teme proprii, mărind variația intereselor de discuții, vor putea să-și extindă lista de prieteni, ceea ce va contribui la menținerea unor relații amicale între utilizatorii întregului Web Chat.

Având o interfață comodă pentru utilizare și implementând tastatura virtuală, sistemul poate fi utilizat în spitale pentru pacienții cărora le este greu să vorbească, ei însă ar putea folosi mouse-ul pentru a tipări mesaje. Fiind destinat facilitării comunicării oamenilor în rețeaua internet, produsul are o bună perspectivă de dezvoltare în vederea comunicării on-line.

Artiom GONCIAR,  
absolvent FCM

## Uscarea vinetelor prin FIMM electroplasmoliză

Procesul conservării produselor alimentare este important sub diferite aspecte, iar cel mai evident este „prelungirea vieții produsului dat”. Este bine să consumi sau să exporti, de exemplu, vinete nu numai în iulie-august, dar și în ianuarie-februarie. Ei bine, în afară de congelare, să zicem există pentru conservare și procedeul uscării.

Absolventul **Sergiu Mihăilă**, Catedra „Utilaj Tehnologic Industrial”, specialitatea „Mașini și aparate în industria alimentară”, împreună cu lectorul dl **Victor Oțel**, conducătorul său științific, a cercetat tema „Proiectarea instalației de prelucrare a vinetei cu electroplasmoliză cu productivitatea de 600 kg/oră”.

Dacă e să descriem termenul „*electroplasmoliză*”, vom menționa că acesta este legat tocmai de procesul de uscare – în cazul dat a vinetei, și este format din trei noțiuni: „*electro*” – privește caracterul instalației tehnice pe care s-a cercetat; „*plasma*” înseamnă „lichid – celular/intercelular”, în cazul dat privind vânăta ca legumă cu un conținut mare de lichid; „*liză*” – „distrugere, dezintegrare”, în cazul dat distrugerea membranei celulei, pentru a scurge lichidul/ seva/ mustul/ sucul/ zeama/ umiditatea, care strică mult în procesul de uscare a legumei/fructului.

Absolventul a căutat în cercetarea sa să găsească o modalitate de a stoarce lichid cât mai mult și cât mai repede din vânăta, astfel ca masa apărută după stoarcere să fie uscată într-un timp record.

De altfel, cu stoarcerea lichidului/ plasmei din celula de vânăta se mai obține pe parcurs și efectul îndepărtării solaninei – o

substanță amară, toxică. Se știe că după ce vânăta se coace pe o plită, trebuie să o lăsam un timp pentru a se scurge tocmai acest lichid conținând solanină.

În final, masa uscată se poate păstra mult timp, se poate ambala pentru export, iar înainte de a o consuma se rehidratează, descoperind în ea un gust fin de ciupercă.



Pentru RM cercetarea dată este importantă și sub aspect economic-industrial, dat fiind că dispunem de cantități mari de materie primă și de comerț fie local, fie internațional.

Cercetările s-au făcut la „Uscarea prin convecție” – când în calitate de agent termic este folosit aerul cald cu o anumită temperatură. Dar și prin utilizarea microundelor la diferite puteri ale magnetotronului: 50, 80, 100%.

S-a găsit deci că uscarea vinetei prin electroplasmoliză are mai multe plusuri, și a obținut aprobarea profesorilor-cercetători de la UTM, precum și a specialiștilor din domeniul industrial al RM, aceștia manifestând un interes evident față de conservarea produselor vegetale prin metoda uscării.

Deocamdată instalația pentru electroplasmoliză vinetelor proiectată și construită de absolventul Mihăilă există doar în varianta de laborator. Dar avem speranța că agenții economici vor manifesta interes pentru un asemenea proces și produs cu bătaie lungă în sensul aducerii de profit și se va trece la varianta industrială. Doar efectul economic este atins: un produs mai tare uscat, un produs mai rapid obținut, un produs cu păstrarea calității.

Începând cu anii '80 ai secolului trecut, în știința alimentară reapare tendința spre valorile naturale, alimentația sănătoasă bazată pe alimente funcționale cu conținut sporit de compuși bioactivi. Această direcție se înscrie în recomandările UNICEF privind politica alimentară și nutriția pentru RM.

Antioxidanții sunt biocompuși naturali pe care îi găsim în fructe și legume și care au un rol important în stimularea și promovarea sănătății organismului. Antioxidanții au proprietatea unică de a neutraliza substanțele nocive pentru organism, numite radicali liberi (de oxigen), care atacă membranele celulelor, tulburându-le funcționarea sau chiar distrugându-le. Cu ajutorul antioxidantilor sistemul imun poate lupta și neutraliza mai rapid agresiunile și impactul negativ al ritmului contemporan de viață.

În acest context, la Catedra „Tehnologia și Organizarea Alimentației Publice” (TOAP) (șef – dl **Vladislav Reșitca**, conf., dr.), tematica științifică privind valorificarea produselor autohtone ca surse puterice de antioxidanți naturali a devenit subiect de cercetare. Din cei 145 de absolvenți ai specialității TOAP, promoția-2010 un grup de studenți au fost preocupați de cercetări în acest subiect:

- activitatea antioxidantă a polifenolilor din surse vegetale autohtone (cătăină albă, ardei gras, plante aromatice) – **D. Capbătut, E. Boaghi, Iu. Torop;**

## FTMIA ABSOLVENȚII CERCETEază ANTIOXIDANȚII

- influența conținutului de polifenoli asupra activității antioxidante a extractelor apă-etanol din surse vegetale autohtone – **N. Cebotari, I. Curilova, O. Zagarschi;**
- influența conținutului de polifenoli asupra activității antioxidante a extractelor uleioase din surse vegetale autohtone – **L. Beschier, I. Condrășova, N. Kulcițaia.**

În baza acestor lucrări au fost cercetate și propuse unele compoziții alimentare noi cu potențial antioxidant sporit. Aceste lucrări au fost efectuate de către studențele **A. Grișco și C. Pitiunin.**

Cercetările științifice ale studenților au fost îndrumate de o echipă de tineri cercetători, cadre didactice, absolvenți ai Catedrei TOAP – **N. Suhodol**, dr., conf. inter., **C. Ciobanu**, dr., lect. asist., **C. Popovici**, dr., lect. super., sub egida dnei **O. Deseatnicov**, dr., prof. inter.

Realizarea cercetărilor științifice în cadrul proiectelor de licență reprezintă o oportunitate de perfecționare și dezvoltare a sferei de interes pentru absolvenți, pregătirea lor pentru ciclul II de studii superioare – Masterat și încadrarea lor în câmpul muncii.

## FIMCM Ingineri - cetățeni

Uzina „Hidropompa” din Chișinău produce pompe larg întrebuințate atât la noi, cât și în alte țări, fapt ce importă mult pentru susținerea economiei. Întreprinderea înainteașă cu pași iuți pe linia modernizării

continue. Pe aceeași undă se află și proiectul de licență „Tehnologia fabricării flexibil-automatizate a pieselor de tip-bază 8-KE-0249019” al absolventului FIMCM, **Maxim Adomnița**, care și-a propus o sintetizare a cunoștințelor obținute la facultate într-o lucrare inginerescă care să adeverească gradul lui de pregătire ca inginer-technolog complet. În acest scop el a trebuit să elaboreze tot șirul tehnologic, „pașii de prelucrare”, cum spune el în limbaj tehnic: metoda de fabricare a piesei/semifabricatului; prelucrarea mecanică, altfel spus așchierea; alegerea mașinii-unealtă /strungul de strungit, de burghiat cu contor numeric; s-a făcut și o analiză dimensională care trebuie să obțină precizie tehnică și în rezultat un proces tehnologic viabil-flexibil automatizat. Următorul pas a fost elaborarea concordanței dintre mașina-unealtă, piesa pentru fabricare, sculele așchietoare corelate cu muncitorul și mașina-unealtă.

Toți acești „pași” trebuie efectuați în acțiune, care se poate realiza cu succes doar dacă locul de lucru este și el „gândit” inginereste. Studentul a elaborat o schemă logic-tehnică a sectorului/locului unde se desfășoară procesul de producție propriu-zis al piesei planificate. Cum va fi plasată o masă de control a piesei, o ladă pentru așchii, un dulap electric unde se va controla asigurarea electroenergiei... Totul ca locul de lucru pentru muncitor să fie comod, nestingherit, deci productiv.

S-au efectuat și calculele ingineresti necesare, pe care studentul Adomnița le-a analizat și pe modele mai vechi și pe cele mai moderne pentru a găsi o „gândire proprie”, dovedind astfel că este un inginer bine pregătit. Dar cât costă fabricarea pieselor de felul celei propuse pentru fabricare? Dacă nu va exista profit, nu va exista nici producția. Adomnița s-a achitat cu brio și cu această misiune, demonstrând bune cunoștințe economice-manageriale.



Cel de-al treilea compartiment al lucrării de licență consta dintr-un masiv de probleme privind protecția muncii. Și aici studentul s-a arătat a fi la nivelul cerințelor.

Paralel cu studiile Adomnița avea în ultimul timp și un loc de lucru la fabrica de sticlă, deci atât protecția muncii, cât și multe alte aspecte necesare în pregătirea unui inginer el le-a văzut, le-a simțit, le-a executat personal, ceea ce l-a maturizat ca specialist într-o măsură mare.

Pe parcursul pregătirii proiectului de licență studentul Adomnița a văzut diferite întreprinderi, inclusiv uzina de automobile „Dacia” din România, astfel că orizontul său s-a format pe acțiuni

reale în procese industriale reale, or și acest aspect important a contribuit la pregătirea lui inginerescă. În denumirea proiectului de licență există și cuvântul „flexibil” – „fabricarea flexibil-automatizată”. Ceea ce înseamnă că un proces tehnologic odată elaborat nu poate fi imuabil pentru totdeauna. Studentul a demonstrat cum poate fi modificat acest proces tehnologic, dacă apare, să zicem, o mașină nouă, o idee nouă, ce ar amplifica rezultatele pozitive.

Studentul cunoaște bine și relațiile profesionale dintre inginerul-technolog și inginerul-constructor, dintre inginer, tehnician și muncitor, dintre diferitele verigi sociale din cadrul unei întreprinderi și chiar din societate în general. Toate acestea îl arată ca un inginer bine format și cetățean virtuos.

Dl **Sergiu Mazuru**, conf., dr., șeful Catedrei TCM a spus despre absolventul Adomnița, pe care l-a condus în proiect, că perseverența este particularitatea care îl caracterizează cel mai mult. Perseverența devine o calitate evidentă la majoritatea studenților, ei înțeleg ce înseamnă cerințele moderne ale economiei de piață.

Președintele Comisiei de examinare, dl **Dragoș Paraschiv**, prof. univ., dr., Universitate Tehnică „Gh. Asachi” din Iași, România a rămas impresionat de buna pregătire a absolvenților noștri. Catedra are anul acesta 76 de absolvenți, cu toții demonstrând la examenele de licență o bună pregătire inginerescă, economică și civică.



# MASTERATUL

## 2010



### Mândria facultății

Absolventa FIEB **Aliona Grosu**, promoția 2010, a fost unul dintre cei mai buni studenți ai facultății pe tot parcursul studiilor: atât la ciclul I – Licență, cât și la ciclul II – Masterat. S-a învrednicit de mai multe burse de merit, inclusiv Bursa Președintelui Republicii Moldova.



A elaborat și implementat numeroase proiecte privind edificarea societății civile, participarea tinerilor în dez-

voltarea democrației și parteneriatului, inclusiv în mediul academic.

Teza de master a trei Aliona Grosu este consacrată **Managementului de proiect** și reprezintă un ghid pentru studenți și tinerii profesori interesați de obținerea granturilor pentru cercetare și dezvoltare profesională.

Dânsa este coautor al suportului de curs „Managementul proiectelor”, publicat cu asistența financiară a unui proiect TEMPUS.

**Nicolae ȚURCANU**,  
decanul FIEB, conf., dr.

**La ora actuală tehnologiile Informaționale (TI) servesc drept piloni fundamentali în dezvoltarea economiei sec. XXI. Ascendența continuă și rapidă a rolului TI ca ramură industrială, precum și ca produse finite de utilizare largă în economie și businessul mondial determină interesul sporit ce trebuie acordat analizei costurilor TI la nivel micro- și, în special, macro-economic.**

# FIEB

## Optimizarea costurilor în proiectele TI

În ultimul deceniu Tehnologiile Informaționale înregistrează în Republica Moldova o ascendență semnificativă în ceea ce privește poziția, cota pe piața industrială autohtonă, precum și output-ul oferit atât la nivel local, cât și cel exportat.

Premisele primare care au contribuit la crearea unui mediu favorabil pentru dezvoltarea domeniului Tehnologiilor Informaționale pe piața națională au fost: disponibilitatea resurselor intelectuale de înaltă calificare și pătrunderea actorilor (managerilor) și investitorilor străini cu experiență în domeniul software.

Condițiile existente și perspectiva favorabilă m-au determinat să cercetez mai detaliat subiectul dat.

Fiind licențiată în economie, specialitatea „Contabilitate”, mi s-a părut relevant să aleg pentru teza de master tema: „Optimizarea costurilor în proiectele TI prin implementarea contabilității manageriale”.

Factorii de bază care asigură avantajele de competitivitate și menținere a poziției pe piață sunt: gradul inovativ al procesului dezvoltării proiectelor TI și abilitățile de gestiune a resurselor disponibile.

Componenta principală a costurilor Tehnologiilor Informaționale o constituie personalul. Acest tip de resurse se caracterizează printr-un înalt grad de incertitudine și risc. Creativitatea nelimitată a factorului uman este un fel de „bombă”, ca să spunem așa, care poate exploda la un moment dat, aducând putere economică, tehnologică și financiară atât producătorului, cât și economiei mondiale în ansamblu. „Boom”-ul Tehnologiilor Informaționale poate lichida rivalii din aria de interes, dar și minimiza utilizarea brațelor de muncă.

În ultimul deceniu campionul care furnizează domeniului TI resurse intelectuale înalt calificate este Europa Centrală și de Est, în top cu Republica Cehă.

Din același spațiu geografic face parte și Republica Moldova, care deține un potențial intelectual semnificativ în acest sens, ceea ce impune necesitatea studierii acestei ramuri industriale și a mecanismului de derulare a acesteia.

Optimizarea costurilor în domeniul Tehnologiilor Informaționale nu întotdeauna constă în reducerea lor, ci în utilizarea eficientă și rațională a acestora, inclusiv pe calea investițiilor.



Garanția succesului rezidă în implementarea evidenței manageriale coerente prin:

- planificarea efortului și riscurilor aferente; evaluarea;
- controlul rezultatelor și adoptarea deciziilor strategice.

În condițiile economice moderne ale progresului tehnico-științific și diviziunii internaționale a muncii, mijlocul de economisire a costurilor este outsourcing-ul (utilizarea resurselor din afară), care asigură avantajele economice în mai multe direcții concomitente:

- gestiunea eficientă a resurselor de personal;
- prestarea serviciilor de calitate superioară;
- gestiunea favorabilă a riscurilor, prognozarea tendințelor de evoluție a domeniului TI;
- extinderea pe piață și atingerea obiectivelor economice scontate.

**Alla GULCO**,  
absolventă FIEB

**În numărul preocupărilor UTM față de studenții săi intră nu numai pregătirea profesională teoretică și practică atingând standarde europene, dar și căutarea/găsirea diferitelor posibilități legale pentru plasarea cât mai convenabilă a fiecărui absolvent în câmpul muncii.**

În cadrul UTM există, pe cât se știe, o structură specială, în competențele și obligațiile căreia intră și această importantă sarcină. Este vorba de Centrul Național pentru Orientarea Profesională – CENIOP.

An de an, primăvara, în lunile aprilie-mai CENIOP organizează așa numitul Târg al Locurilor de Muncă, pentru care manifestă un interes deosebit atât absolvenții facultăților UTM, aflați în căutarea unui loc de muncă, cât și diferiți agenți economici din republică, dornici de a angaja tineri specialiști.

Târgul din primăvara 2010, ajuns deja la a V-a ediție, a fost organizat în ziua de 20 mai. La mesele cu pliante publicitare s-au

UTM din anul acesta. Dar trebuie menționat faptul că mulți din absolvenții celor 10 facultăți ale UTM s-au angajat încă din timpul studenției, mult înainte de momentul absolvirii, așa că absolvenții în fond și-au găsit locul de muncă.

Agenții economici s-au străduit să fie cât mai expresivi în anunțarea locurilor vacante de muncă, afișând informația respectivă pe panouri mari. De exemplu: SA „Tricon” din Cahul, producătoare de confecții-tricotaj, oferă locuri de muncă pentru specialiști în domeniul industriei ușoare: tehnologi, constructori-mobilierei, designeri, termofinisorii, încheietorii. În lista avantajelor angajării la

## CENIOP în ajutorul absolvenților UTM



SA „Tricon” se menționa: salariu decent și la timp achitat, posibilități de avansare și calificare, promovare...”

Firma „StarNet” a afișat alte categorii: electronică, informatică, economie, matematică, radio-telecomunicații.

La „Masa rotundă” organizată la final agenții economici și reprezentanții Universității Tehnice a Moldovei au convenit că în ceea ce privește calitatea pregătirii tinerilor ingineri trebuie aprofundat, fără îndoială, aspectul practicii. Procentul de timp pentru practică în totalul anilor de studii trebuie mărit, în unele cazuri – esențial.

Legăturile dintre Universitatea Tehnică și întreprinderi trebuie să fie multiplicare și permanentizate.

DI **Valentin Amariei**, prorector UTM, a menționat că se preconizează ca profesorii catedrelor de specialitate să treacă periodic stagiile de studii la întreprinderi, pentru a cunoaște în ce fel evoluează schimbările din producție, care desigur mereu se produc.

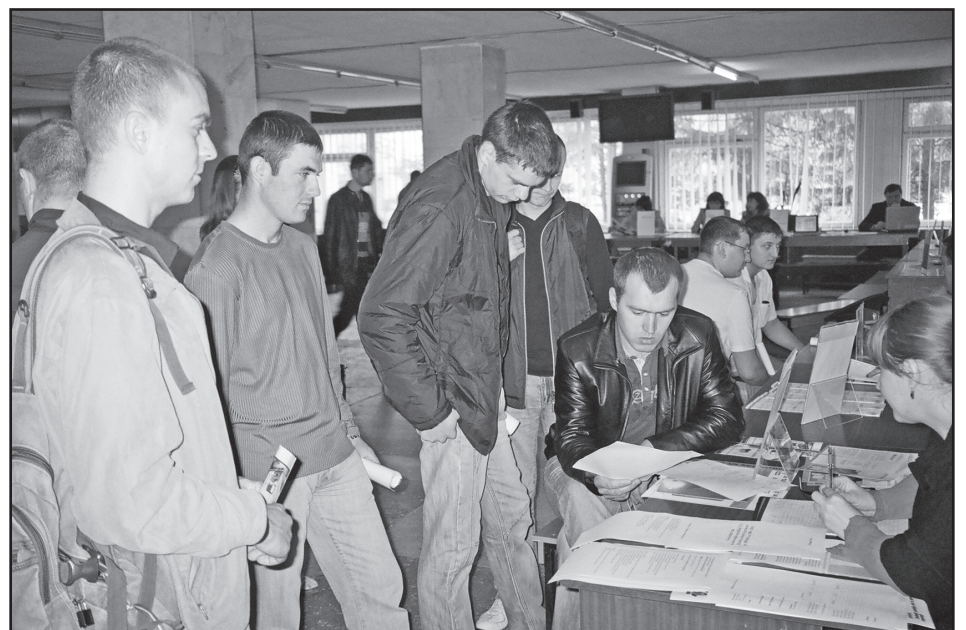
DI **Nicolae Micșanschi**, șeful secției relațiile cu întreprinderile CENIOP, a cerut ca și întreprinderile să-și gestioneze mai bine partea lor de responsabilitate în privința organizării practicii studenților și profesorilor de la UTM, să se implice în modificarea planurilor și programelor didactice după cum ar satisface mai eficient cerințele actuale ale producției.



aceasta oferind studenților baza de date privind locurile de muncă pe întreaga republică. În plus ANOFM i-a familiarizat pe doritorii cu metodele de căutare a unui loc de muncă prin Internet.

Cele cca 400 de locuri de muncă inginerști propuse la Târgul din 20 mai par cam puține față de cca 2500 de absolvenți ai

Putem concluziona că Târgul Locurilor de Muncă, organizat de CENIOP la UTM este o apariție pozitivă sub diferite aspecte în eficientizarea pregătirii tinerilor ingineri la UTM și această structură devine puntea trainică dintre cei doi factori fundamentale în pregătirea inginerilor – UTM și agenți economici.







**BEST Summer Courses 2010, ediția a II-a**

**Communication protocols – how a human can teach computers talk to each others**

# Cum să învățăm computerele să „vorbească”?



**În perioada 11-22 iulie 2010, Grupul Local BEST Chișinău a organizat la UTM un Curs Academic de Vară cu genericul „Communication protocols – how a human can teach computers talk to each others” („Protocoale de comunicație – cum oamenii pot învăța computerele să „vorbească” între ele).**



Doritorii au putut aplica la Cursurile de vară organizate de BEST (**Summer Courses 2010**), accesând site-ul european al organizației și parcurgând următoarele secțiuni: *Studenți* > *Evenimente* > *Lista de evenimente* > (<http://www.best.eu.org/student/courses/coursesList.jsp>). În total au fost propuse 57 teme de cursuri de către diferite universități din 29 de țări. Pentru „Communication protocols – how a human can teach computers talk to each other” propus de BEST-Chișinău au aplicat 50 de tineri, dintre care au fost selectați 22, până la urmă reușind să vină 15 studenți din 10 țări ale Europei: România, Belgia, Spania, Italia, Austria, Slovenia, Polonia, Slovacia, Rusia, Ucraina, dar și 10 studenți de la UTM.

Cursul de vară organizat de BEST-Chișinău a abordat trei domenii: Știința calculatoarelor, Automatica și Informatica. Prima lecție a demarat cu o introducere în sistemele de comunicații: care sunt aspectele de bază ale unui asemenea sistem; ce trebuie să știe o persoană care își propune să construiască un atare sistem; cum s-ar descifra noțiunea de „arhitectură client-server” și care este rolul acesteia în funcționalitatea unei rețele; ce sunt protocoalele de comunicație, cum se asigură interoperabilitatea între orice două calculatoare și de ce

este nevoie ca ele să „comunece” între ele? Pentru ca astfel să asigurăm interacțiunea între posesorii acestora – comunicarea om-om. Altfel zis, să putem comunica la distanță, să transmitem prin rețea mesaje, imagini foto și video etc. Prin „comunicarea” computerelor transmiterea și recepționarea datelor se efectuează instantaneu.

Cursul a inclus atât abordări teoretice, cât și practice – note de curs, seminare, aplicații, studii de caz, laboratoare, conduse de către dl **Alexandru Răilean**, lector asistent la FCIM-UTM, și dl **Constantin Blanariu**, instructor CCNA la Academia Cisco, București, România.

Predarea s-a efectuat exclusiv în limba engleză, în cazul dat engleza având un rol dublu: de cea mai răspândită limbă de circulație internațională, dar și de mijloc de comunicare tot mai acut necesar în „era calculatorului și a internetului”.

Astfel că în lista cerințelor înaintate față de participanții la curs au prevalat atât abilită-

logna, inclusiv crearea Spațiului European Universitar Unic.

Studentul **Robert Fonod** de la Universitatea Tehnică din Košice, Slovacia spune că a aplicat la acest curs deoarece consideră că protocoalele de comunicare în Tehnologiile Informaționale sunt foarte importante la ora actuală, când tehnicile de comunicare se dezvoltă extraordinar de repede. L-au interesat însă și diferitele aspecte de cultură, tradițiile și obiceiurile din Republica Moldova, pe care le-a găsit deosebit de originale și atrăgătoare.

Studentul **Hans Martens** de la Universitatea Catolică din

**BEST** – Board of European Students of Technology – este o organizație studentescă la nivel European, apolitică și non-profit și are drept scop facilitarea relației dintre studenți, companii și universități.

**BEST** își propune să ofere oportunități de dezvoltare personală pentru viitorii ingineri și încurajează activitatea și comunicarea într-un mediu multicultural prin evenimentele pe care le organizează.

**BEST** este prezentă în 89 de universități din 30 de țări din Europa, are peste 2600 de membri activi, iar evenimentele organizate sub egida BEST au întrunit peste 8000 de studenți.

**Membrii BEST** au posibilitatea de a colabora în cadrul unor programe și proiecte la nivel european și de a căpăta o minimă experiență profesională înainte de absolvirea universității.

**Grupul Local BEST Chișinău** activează în cadrul Universității Tehnice a Moldovei din februarie 2007 și în prezent numără aproximativ 40 de membri activi. Iată că deja al 4-lea an consecutiv BEST-Chișinău desfășoară o activitate interesantă, foarte benefică pentru studenți și profesori.



țile analitice și cunoașterea unui limbaj de programare, cât și vorbirea fluentă a limbii engleze. În schimb, la finele Cursului fiecărui student i s-a atribuit numărul respectiv de credite transferabile (ECTS), care vor fi luate în calcul în universitatea în care învață.

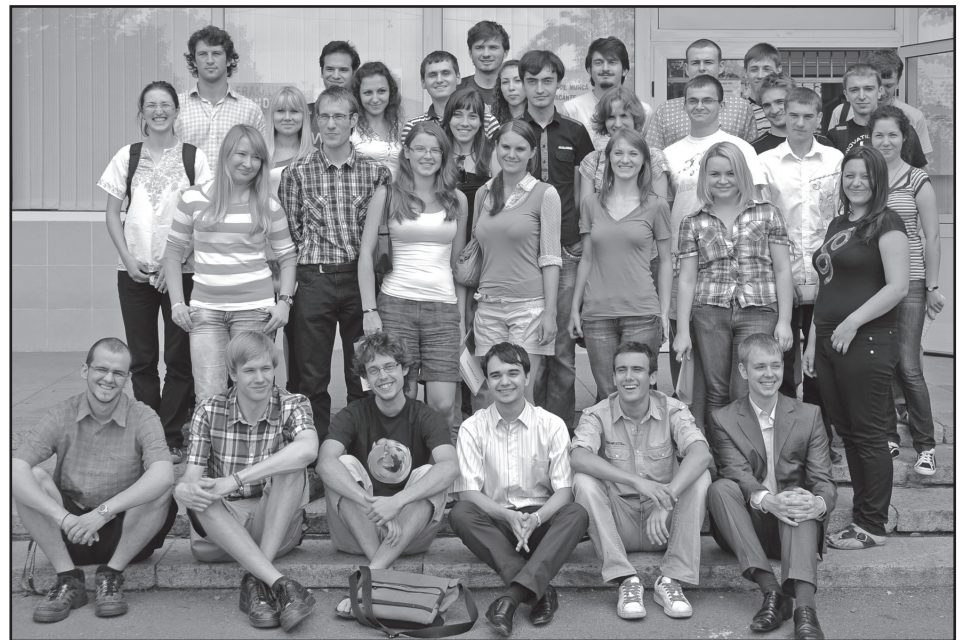
Pe lângă faptul că studenții și-au aprofundat cunoștințele în tematica Tehnologiilor Informaționale, ei au avut posibilitatea de a cunoaște și tineri din alte țări și de a realiza un schimb cultural general foarte important pentru extinderea ariei de comunicare, perfecționând paralel și limba engleză ca mijloc de înlesnire a mobilității și comunicării internaționale între studenți și profesori, precum prevede și Procesul Bo-

orașul Leuven, Belgia spune că acest Curs academic de la UTM – Chișinău i-a plăcut în sensul obținerii unor cunoștințe solide privind programarea rețelelor informaționale. L-a fascinat și metoda de predare a tânărului profesor Răilean de la UTM, care posedă o engleză bine pusă la punct, expresivă, perfectă.

Hans a cunoscut în Moldova oameni noi, s-a bucu-

plăcut predarea, îi vor fi de folos și creditele transferabile care i s-au acordat aici. Despre căminul nr. 1 de la UTM, unde au fost cazați oaspeții BEST, a vorbit cu plus, la fel și despre Chișinău – un oraș foarte verde, până la care merită să mergi și cu „autostop”-ul, așa cum au făcut-o, de altfel mai mult din curiozitate, câțiva studenți din Europa.

De partea lor, organizatorii – studenții de la Grupul Local BEST Chișinău, au ținut să exprime sincere mulțumiri pentru înaltele aprecieri ale noilor lor prieteni din Grupurile europene BEST și în mod special sponsorilor: Companiei moldo-engleze „**Endava**”, specializată în furnizarea și operarea



## Curs Academic de Vară organizat de BEST-Chișinău

Pentru **Grupul Local BEST Chișinău**, care activează în cadrul UTM, vacanța a început cu organizarea unui Curs Academic de Vară în tema „Communication Protocols” („Protocoale de Comunicare”). Fiind deja la a doua ediție, evenimentul a întrunit 25 de participanți din Italia, Belgia, România, Slovenia, Slovacia, Spania, Polonia, Rusia, Ucraina și Republica Moldova. Cursurile au fost predate de doi profesori: **Alexandru Răilean**, lector UTM, și **Constantin Blanariu**, instructor la Academia Cisco, București, România.

Deschiderea oficială a evenimentului a avut loc în data de 12 iulie și a avut invitați reprezentanți ai companiilor-sponsori „ICS Computaris” și „Endava” și reprezentanți media: ziarul UTM „Mesager Universitar”, săptămânalele „Timpul”, „Antenna”, posturile de radio „Antena C”, Radio 21 și „Europa Plus”, „IT Moldova” și site-ul [www.comunicate.md](http://www.comunicate.md).

În prima zi de curs participanții au avut ocazia să cunoască orașul-capitală Chișinău. Studenții străini s-au arat interesați să cunoască oamenii din Moldova și au purtat discuții degajate cu cei întâlniți

pe străzile Chișinăului. Pentru a-și crea o idee generală despre ceea ce reprezintă Chișinăul ca organizare administrativă, ei au fost invitați în sediul Primăriei Chișinău. Acolo au fost întâmpinați de către domnul viceprimar **Vlad Coteț**, care i-a și familiarizat cu problemele Chișinăului și proiectele de viitor în rezolvarea acestora.

Această primă zi nu se putea încheia altfel decât cu tradiționala „Seară Moldovenească” – o petrecere în spirit popular, la care au făcut cunoștință cu obiceiurile moldovenești, dansurile și muzica tradițională și, bineînțeles, bucătăria tradițională, la care nu a putut să lipsească mămăliguța, sarmalele și ulciorușul cu vin.

Cursul Academic de Vară a fost plin de conținut științific în domeniul TI. Pentru acest curs studenții au fost notați, precum se cuvine, cu credite transferabile autentice, valabile pentru universitățile din țările respective.

**Natalia TĂRZIU,**  
responsabil media al  
Grupului Local BEST Chișinău

rat de programul cultural bine organizat în afara orelor de curs. Tinerii moldoveni i s-au părut foarte deschiși și bine instruiți atât în specialitate, cât și în limba engleză. Când va reveni în patria sa – Belgia, va avea de povestit prietenilor multe lucruri frumoase despre Republica Moldova și despre Universitatea Tehnică a Moldovei.

Cu **Evgheeni Șutov** am vorbit în limba rusă, dânsul venind de la Universitatea Politehnică din Sankt Petersburg. El s-a arătat interesat de tematica cursului organizat de BEST-Chișinău. I-a



de servicii și soluții TI de business; Companiei internaționale de consultanță în domeniul Tehnologiilor Informaționale – ICS „**Computaris International**” SRL (filiala Chișinău) și desigur UTM, precum și partenerilor media.

**Membrii Grupului Local BEST Chișinău** au participat la cca 50 de evenimente BEST în Europa, acumulând experiență și dezvoltându-și abilități organizaționale, de gestionare a unui proiect, de lucru în echipă. Cunoștințele obținute au fost valorificate în organizarea unor evenimente locale: Competiția Inginerească (BEC) din decembrie 2008, Competiția Inginerească etapa Locală (LEC) din mai 2009, dar și internaționale: PreTRAP (februarie 2008), Regional Advisers Meeting (iulie 2008) și Cursul Academic cu tema „Spin your turbines. Water energy uncovered” (iulie 2009).



## TINERII CREATORI PERSEVEREAZĂ

**Concursul anual „Tânărul creator”, organizat în perioada martie-mai de către Senatul UTM cu scopul de a stimula dezvoltarea gândirii tehnice și artistice creative a elevilor din licee, colegii și școli medii de cultură generală și de a-i determina să urmeze studii universitare de profil tehnico-ingenieresc, și-a desemnat învingătorii ediției-2010.**

Cei 15 autori ai celor 14 lucrări înaintate la concurs au fost invitați în ședința din 29 iunie 2010 a Senatului UTM, în cadrul căreia le-au fost înmânate diplome și premii.

La compartimentul „Creativitatea tehnică” au fost depuse 4 lucrări. Tematica, dar mai ales conținutul acestora denotă o bună inițiere a elevilor în cele mai stringente pro-



bleme ce țin de domeniul securității energetice a țării, electrotehnicii, programării și electronicii, robototehnicii și tehnologiei moderne a calculatoarelor, dar și un spirit creativ-inovativ, capacități de analiză, sinteză și de soluționare creativă a unor aspecte reale.

**Olga Babeiciuc și Ana Pricop**, eleve în clasa a XII-a la Liceul „Ștefan cel Mare”, Drochia, consideră că în R. Moldova, lipsită practic de combustibili fosili, o soluție optimă pentru asigurarea securității energetice o constituie resursele regenerabile. În lucrarea „Obținerea biogazului” (diplomă de gr. I, premiu de 500 de lei) autoarele susțin că producerea biogazului prin metanizarea dejectiilor din grajduri are un efect ecologic dublu: lichidarea bălgarului, poluant al mediului înconjurător, substituie combustibilului fosil generator de gaze nocive și gaze cu efect de seră. Recenzenții lucrării – **Aurel Guțu**, dr. în tehnică, conf. la Facultatea de Energetică, UTM, și **Tudor Ambros**, dr. hab. în tehnică, prof. univ. la aceeași facultate, au remarcat că autoarele au desfășurat tema multilateral, descriind detaliat construcția metantancului, sistemul de colectare și distribuție a gazului.

Autoarele au studiat profund problema în ansamblu, dar și partea tehnologică a procesului de obținere a biogazului, precum și aspectul utilizării rezidului solid – un îngrășământ organic de calitate superioară. Concluziile și propunerile ingenioase demonstrează un extraordinar spirit de inovație și creație ce merită valorificat în continuare.

Cu diplome de gr. II și premii în valoare de 350 de lei au fost apreciate două inovații în domeniul electro- și robototehnicii. „**Termostatul digital simplu**” propus de **Alexandru Băbaian**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „Evrica”, Chișinău – un dispozitiv de achiziționare a datelor de dirijare în sarcină de putere, s-a impus prin originalitatea schemei electrice principale a părții de comandă. Recenzenții lucrării – **G. Bodean**, dr. conf. la Catedra „Proiectare aparataj electronic”, UTM, și **T. Ambros**, dr. hab., prof. univ., au menționat: cu ajutorul unor elemente simple, accesibile și necostisitoare s-a găsit o metodă inedită de realizare a schemei de dirijare în sarcină. Separarea prin intermediul cuplului LED-Fotodiodă (optocuplu) garantează lipsa tensiunii înalte în partea digitală a schemei electrice, ceea ce asigură securitatea împotriva pericolului de electrocutare. De o apreciere înaltă s-a bucurat și programarea microcontorului: utilizarea

comentariilor și divizării sintactice asigură analiza și depanarea efectivă a codului program.

„**Robotul de investigare vizuală**” propus de **Victor Berzan**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „Orizont”, Chișinău, poate fi dirijat prin intermediul unei camere digitale A720 sau a unui calculator. Meritul autorului rezidă în elaborarea unei telecomenzi, cu ajutorul căreia robotul este ghidat să pătrundă în locuri inaccesibile, de unde să transmită imagini și sunete. Membrii comisiei de concurs – **O. Dergaci** și **V. Pocotilenco**, lectori la Catedra „Proiectare aparataj electronic”, UTM, și **T. Ambros**, dr. hab., prof. univ., au menționat că potențialul funcțional al dispozitivului este vast și prezintă un interes aplicativ. Acesta include un manipulator cu articulații capabil să se deplaseze într-o zonă de lucru în formă de semisferă. Mecanica mișcărilor este destul de lentă, ceea ce permite ca robotul să prindă și să transporte obiecte fragile. Manipulatorul este conectat la o cameră de luat vederi, ceea ce permite filmarea la distanță a obiectelor minuscule în regim „macro”.

Inovația „**Rotirea desktop-ului conform poziției monitorului**” (diplomă de gr. III, premiu de 250 de lei) propusă de **Călin Răilean**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „B. P. Hașdeu”, Drochia, reprezintă o soluție originală ce ține de tehnologia modernă a calculatoarelor, domeniu în care există permanent necesitatea de a citi comod textele prezentate pe monitor sau de a vizualiza clar imagini video sau foto. Deși la ora actuală există monitoare cu posibilitatea rotirii fizice a desktop-ului, autorul propune un dispozitiv original ce se conectează la calculator cu scopul de a facilita lucrul cu editarea textelor, alcătuirea diferitelor scheme, tabele, planuri, proiecte în cazul în care dimensiunile nu permit efectuarea lucrării în poziția inițială a monitorului. Rotirea monitorului facilitează obținerea pe ecran a imaginii în poziția necesară. Recenzenții lucrării – **T. Ambros**, dr. hab., prof. univ., și **Victor Gropa**, doctorand, lector superior la Facultatea de Energetică, UTM, au apreciat originalitatea invenției, recomandându-i autorului să definitiveze schema electrică a dispozitivului și procesul de conectare a acestuia la calculator.

La compartimentul „Creativitatea artistică” comisia de concurs a premiat 10 autori: diplomă de gr. I și premiu de 500 de lei – **Verginia Pozneac**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „Lucian Blaga”, Tiraspol (Design interior, Arhitectură); diplome de gr. II și premii de 350 de lei – **Serghei Șchiopu**, cl. a XI-a, Gimnaziul nr. 1, Râbnita (Design industrial, Design interior); **Rodica Popescu**, absolventă, Liceul Teoretic „Mihai Viteazul”, Cimișlia, (Design vestimentar); **Alexandru Garet**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „Șt. Vodă”, Ștefan Vodă (Design industrial, Sculptură); **Vladimir Clopot**, cl. a XI-a, Liceul Teoretic „Natalia Gheorghiu”, Chișinău (Design interior, Arhitectură); diplome de gr. III și premii de 250 de lei – **Chiril Fiodorov**, cl. a XI-a, Școala nr. 77, Cricova (Design industrial, Design interior); **Olga Blanuță**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „Spiru Haret”, Chișinău (Design vestimentar); mențiuni și premii de 100 de lei – **Viorel Bulicanu**, cl. a XII-a, Liceul Teoretic „Lucian Blaga”, Chișinău (Design industrial, Design interior); **Mihaela Gamanji**, cl. a X-a, Liceul Teoretic „Alexei Mateevici”, Căușeni (Design industrial, Design interior); **Alina Poting**, cl. a X-a, Liceul Teoretic „Alexei Mateevici”, Căușeni (Design industrial, Design interior).

**Ion SAMUSI**,  
prof. univ., președintele Comisiei  
permanente de decernare a premiilor  
Senatului UTM

**Filiera Francofonă din cadrul Facultății de Tehnologie și Management în Industria Alimentară I-a avut drept oaspete pe dl Zhelyazko SIMOV, vicerector al Universității de Tehnologie Alimentare din Plovdiv, Bulgaria, personalitate distinsă în spațiul francofon.**

# FTMIA

## Oaspetele din Bulgaria

Pe parcursul unei săptămâni noi, studenții Filiei Francofone, am avut fericita ocazie de a audia un curs cu accente originale pe numeroasele detalii de ordin practic în domeniul tehnologiei, compoziției și proprietăților chimice a laptelui.

Dl **Simov** s-a dovedit a fi un adevărat expert în domeniu, ne-a captivat prin talentul său de a explica lucruri dificile printr-o metodă foarte accesibilă, bazându-se pe exemple practice, dar și pe abilitățile sale comunicative de excepție.

Pe parcursul orelor petrecute cu dl Simov ne-am convins: Francofonia este o familie mare, care ne oferă mereu prilejul de a ne extinde orizontul cognitiv prin comunicare și schimb de opinii cu personalități marcante de rang internațional.

**Ecaterina MOSCVINTEVA**,  
studentă, a. III, gr. FFT-071,  
Filiera Francofonă, FTMIA



## Un show autentic

**În seara zilei de 4 iunie 2010, cel mai titrat DJ din lume a susținut un concert super pe stadionul UTM.**

Startul distracției a fost dat de către DJ Sava și Raluka, după care și-a făcut apariția și DJ Tiesto. Timp de peste două ore, Olandezul Zburător a mixat cele mai noi piese într-un show de lumini impresionant. Peste 9 mii de tineri au dansat copios, iar oamenii care locuiesc în apropierea stadionului s-au angajat într-un open air pe gratis la balcoane, până sub miezul nopții.



## Sindicat

## O excursie de neuitat

An de an, pe 1 iunie, de Ziua internațională a copilului, Comitetul sindical oferă copiilor colaboratorilor UTM posibilitatea de a vizita diferite locuri istorice și de cultură ale neamului.

În anul curent a fost organizată o excursie cu autocarul la Mănăstirea Chițcani – Noul Neamț și la Complexul Șerpeni. Ghidul excursiei, **Natalia Mateevici**, le-a vorbit copiilor cu multă emoție despre obiectivele istorice vizitate, completându-și discursul cu date istorice și extrase din documentele timpului, având ca scop cultivarea dragostei față de trecutul istoric al neamului.

Copiii, cu vârstele cuprinse între 7 și 17 ani, au rămas impresionați și mulțumiți de

ocazia oferită. Cei mai mici (de 7 șapte ani), au avut posibilitatea să-și demonstreze capacitățile de orator, declamând poeziile preferate și interpretând cântecele învățate la grădiniță.

În drum spre casă au beneficiat de o odihnă activă în una din multele poienițe pitorești de pe meleagurile noastre.

Copiii au fost însoțiți în excursie de către membrele Comisiei pentru cultură și odihnă a Comitetului sindical: doamnele **Olga Tca-ci** și **Iulia Țurcan**.

**Ion Pocaznoi**,  
președintele Comitetului sindical,  
conf., dr.



Editor – Universitatea Tehnică din Moldova.

Echipa redacției: **Marina Romanciuc (redactor-șef)**, **Leonid Busuioc (corespondent)**, **Dorian Saranciuc (fotograf)**, **Viorica Ostaș-Tofan (design)**.

Relații la tel.: 48-83-57 și 32-55-01. E-mail: romelina@list.ru

Înregistrare la Ministerul Justiției al RM cu nr. 42 din 16.02.1998. Tiparul: Editura „PRAG-3”

Comanda: 1 2 7 1

Tiraj: 2200