



UTM – universitate de nivel internațional, acreditată de stat

Distincția „Calitate Europeană”, conform standardelor europene, oferită de Asamblarea Europeană din Oxford, Marea Britanie, 2010

Top mondial: locul 3762 din 8000 de universități ale lumii, conform clasamentului webometric, efectuat în 2010 de Consiliul Superior de Investigații Științifice din Spania



Ion BOSTAN,
rectorul UTM, academician al
Academiei de Științe a Moldovei

DRAGI ELEVI-ABSOLVENȚI!

societății e în plin avânt. Calculatorul a devenit un instrument inevitabil în exercitarea oricărei profesii. Și în acest domeniu se cer mulți ingineri, iar Universitatea Tehnică poate satisface aceste cerințe. Absolvenții noștri imediat după absolvire sunt invitați în diferite firme, întreprinderi din țară și de peste hotare. Sondajele sociologice din ultimii ani ne demonstrează că angajarea absolvenților UTM se situează în top pe locul întâi. Iată de ce an de an tot mai mulți absolvenți vin să învețe la UTM.

La Universitatea Tehnică perfecționăm continuu planurile și programele de învățământ, în conformitate cu exigențele moderne, astfel ca studenții să fie pregătiți nu numai pe linie pur inginerescă, dar și pe cea economico-managerială. De ce? Tânărul inginer, absolvent al Universității Tehnice, poate să deschidă el însuși o întreprindere mică sau mijlocie și tocmai aici îl vor ajuta cunoștințele economico-manageriale pe care i le-a dat UTM suplimentar la cele pur ingineresti. În virtutea pregătirii profesionale complexe, mulți ingineri care au absolvit UTM au fondat întreprinderi proprii, oferind locuri de muncă și altor specialiști. Numai în Chișinău, de exemplu, din câteva zeci de mii de agenți economici 70 la sută sunt ingineri,

absolvenți ai UTM. Aceasta vorbește evident despre calitatea instruirii la UTM.

La UTM cele două opțiuni – pregătirea inginerescă și cea economico-managerială – au fost suplimentate cu o a treia – limbile moderne: engleza, franceza, germana. Importanța acestei opțiuni rezidă în faptul că anume inginerului cunoscător de limbi moderne îi aparține misiunea de a culege din țările dezvoltate și implementa tehnologii moderne în economia națională. La UTM există filiere francofone, anglofone, germanofone, unde predarea se face în limba respectivă. Există grupe unde limba străină se studiază mai aprofundat și grupe unde limba străină se învață la nivel de comunicare.

Factorul „lingvistic” înlesnește efectuarea practicii în țări străine – Franța, Anglia, Canada, Germania, Belgia, Olanda, Cehia, Ungaria, Italia. În aceste țări an de an grupe de studenți au posibilitatea de a-și efectua practica tehnologică în baza acordurilor bilaterale. Studenții noștri își fac practica și în România, Rusia, Belarus, Ucraina, țări cu care avem legături tradiționale. UTM are baze de practică și la multe întreprinderi industriale din RM.

(Continuare în pag. 2)

Am deosebită plăcere de a mă adresa vouă, dragi elevi-absolvenți din învățământul preuniversitar, cu anumite sfaturi acum, când voi meditați cu emoții asupra viitoarei profesii.

În calitatea mea de rector al Universității Tehnice a Moldovei – instituție de prestigiu în țară și în străinătate, cu un colectiv de cca 2500 de profesori, colaboratori, ingineri și cca 20 de mii de studenți, pot să vă spun: specialitățile

ingineresti pe care le oferă UTM au mari perspective. Telecomunicațiile, de exemplu, se dezvoltă în ascensiune, deci mereu e nevoie de cadre tinere. La fel și energetica, industria alimentară și de prelucrare, construcția de mașini, transportul auto, construcțiile industriale și civile și ramurile legate de ele – urbanistica și arhitectura, industria serviciilor – alimentația publică, tehnologia vinului, zahărului etc. La ora actuală informatizarea

UTM anunță concursul „Tânărul creator” pentru elevii școlilor, liceelor și colegiilor

Depunerea lucrărilor: 14 martie-14 mai 2011

REGULAMENTUL

privind decernarea Premiului „Tânărul creator” de către Senatul UTM în domeniile „Creativitatea tehnică” și „Creativitatea artistică: arhitectură, design, desen artistic, pictură, sculptură”

Aprobat la Ședința Senatului UTM din 28 martie 2006

1. Dispoziții generale

1.1. Premiul se acordă pentru rezultatele meritorii obținute în domeniile „Creativitatea tehnică” și „Creativitatea artistică” pe parcursul unui an școlar;

1.2. Participanții la Concurs pot fi elevi ai claselor superioare (de regulă), individual sau în echipă, reprezentată printr-un delegat împuternicit;

1.3. Colegiul, liceul, școala medie vor scrie o caracteristică succintă a competitorului (competitorilor) pentru esența premiului solicitat;

1.4. Participanții la concurs vor prezenta caracteristica semnată de către directorul colegiului, liceului, școlii, precum și lucrările în domeniile nominalizate (aparate, mecanisme, machete, scheme etc.), descrierea acestora și o fotografie 4x3 cm, pe parcursul lunilor **martie-mai** a.c. la **Comisia de admitere a UTM: mun. Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168, blocul nr. 1, bir. 111, tel. 23-51-85.**

2. Aprecierea lucrărilor prezentate la concurs

2.1. Președintele Comisiei permanente pentru decernarea premiilor Senatului UTM desemnează Comisiile de experți pentru examinarea și aprecierea lucrărilor prezentate la Concurs.

2.2. Comisiile nominalizate repartizează în ordine descrescătoare locurile ocupate de către participanți.

3. Premii

3.1. Pentru fiecare domeniu de creativitate se acordă premii bănești.

3.2. Fiecare premiu este însoțit de o **Diplomă**, semnată de către rectorul UTM, academicianul, prof., univ., doctor habilitat, **Ion Bostan**.

3.3. Înmânarea premiilor și Diplomelor „Tânărul creator” în domeniul creativității nominalizate se va efectua la ședința Senatului UTM din luna **mai** a.c.

Universitatea Tehnică a Moldovei organizează pentru elevii claselor absolvente din licee, școli medii de cultură generală, colegii și școli profesionale tehnice **Olimpiada Tehnică Națională și Ziua ușilor deschise** după următorul orar:

2 aprilie 2011 – ora 9.30-11.45 – matematica;
– ora 9.30-11.45 – chimia;
– ora 12.00 – „Ziua ușilor deschise”

Adresa: **Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168, blocul 1, UTM (sectorul Centru)**

9 aprilie 2011 – ora 9.30-11.45 – fizica;
– ora 9.30-11.45 – informatica;
– ora 12.00 – „Ziua ușilor deschise”

Adresa: **Chișinău, str. Studenților, 7, blocul 3, UTM (sectorul Râșcani)**

16 aprilie 2011 – ora 9.30-12.00 – desenul artistic;
– ora 12.00 – „Ziua ușilor deschise”

Adresa: **Chișinău, bd. Dacia, 39, blocul 9, UTM (sectorul Botanica)**

Doritorii de a participa la Olimpiadă se prezintă cu buletinul de identitate

Învingătorii Olimpiadei

vor avea facilități la înmatriculare la UTM

(conform prevederilor Regulamentului de admitere)

UTM VĂ AȘTEAPTĂ!

Comisia de admitere:

Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168, bir.111, tel. 23-51-85.

Site-urile UTM: www.utm.md, www.ceniop.utm.md



(Urmare din pag. 1)

UTM își realizează activitatea la cerințele Procesului Bologna. Diplomele vor fi egale ca valoare cu cele eliberate de universitățile din țările care fac parte din Spațiul European al Învățământului Superior. La diploma propriu-zisă absolventul UTM primește și un Supliment perfectat în limba engleză, în care sunt indicate informații privind nivelul și conținutul studiilor, fapt ce înlesnește recunoașterea diplomelor în bază de concurs.

UTM întreține relații de colaborare cu cca 75 de universități din Franța, SUA, Cana-

da, Germania, Italia, România, Rusia, Ucraina, Belarus, Ungaria, Cehia, Belgia, Spania, Olanda și altele. La UTM învață și studenții din țări străine – din Italia, Germania, Franța, Turcia, Iordania, Siria, Israel, deoarece calitatea instruirii este bine cunoscută și pe plan internațional.

Calitatea instruirii universitare la UTM, recunoscută în țară și în străinătate, este asigurată de un colectiv profesoral-didactic de peste 1000 de persoane, inclusiv peste 400 cu titluri științifice de academicieni, doctori habilitați, doctori în științe, profesori și confe-

rențieri universitari, lectori superiori.

UTM este amplasată în 3 campusuri în diferite zone ale Chișinăului: Centru, Râșcani și Botanica. Fiecare din cele 10 facultăți are bibliotecă și sală de lectură cu literatură de specialitate. UTM dispune de 315 laboratoare didactico-științifice, 95 clase de calculatoare moderne conectate la Internet, iar întreaga universitate este conectată la Rețeaua Informațională Europeană, care are legături cu diferite universități și centre științifice din România, Ungaria, Germania, Franța și alte țări, fapt ce ridică mult calitatea instruirii. Iar

în ceea ce privește viața universitară: traiul în cămin, ocrotirea sănătății, sport, activitatea artistică – toate acestea sunt dirijate de Sindicatul și Senatul studenților, de patronii grupelor academice, de Sfaturile căminelor. Despre toate acestea, dragi elevi, veți afla mai concret studiind deja la UTM, în sânul marelui colectiv de cca 20 de mii de studenți.

Vă îndemn cu toată sinceritatea, doar și eu am fost student al acestei prestigioase universități: veniți la carte, veniți la inginerie, veniți la UTM!

Vă așteptăm cu drag!

UTM anunță admiterea 2011 la ciclul I universitar – Licență, studii fără plată (buget de stat) sau cu plată (prin contract) la următoarele facultăți și specialități:

FACULTATEA DE ENERGETICĂ

Corpul de studii nr.2, str. 31 August, 78

Electroenergetică.
Termoenergetică.
Electromecanică.
Ingineria și managementul calității.
Inginerie și management în energetică.

FACULTATEA DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN CONSTRUCȚIA DE MAȘINI

Corpul de studii nr.6, str. Studenților, 9

Tehnologia construcțiilor de mașini.
Construcții de echipamente și mașini agricole.
Mașini și sisteme de producție.
Ingineria și management în construcția de mașini.
Design industrial.
Inginerie inovațională și transfer tehnologic.

FACULTATEA DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT ÎN MECANICĂ

Corpul de studii nr.6, str. Studenților, 9

Mașini și aparate în industria alimentară.
Mașini și aparate în industria ușoară.
Utilaje și tehnologii de ambalare a produselor.
Mașini și instalații frigorifice, sisteme de climatizare.
Ingineria și tehnologia transportului auto
Inginerie și management în transport.
Tehnologii de operare în transport (auto, aerian, feroviar, naval).

FACULTATEA DE RADIOELECTRONICĂ ȘI TELECOMUNICAȚII

Corpul de studii nr.1, bd. Ștefan cel Mare, 168

Teleradiocomunicații.
Electronică (Sisteme radioelectronice).
Sisteme optoelectronice.
Inginerie și management în telecomunicații.

FACULTATEA DE CALCULATOARE, INFORMATICĂ ȘI MICROELECTRONICĂ

Corpul de studii nr.3, str. Studenților, 7

Calculatoare.
Microelectronică și nanotehnologii.
Tehnologii informaționale.
Automatică și informatică.
Informatică aplicată.
Ingineria sistemelor biomedicale.
Management informațional.

FACULTATEA DE TEHNOLOGIE ȘI MANAGEMENT ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ

Corpul de studii nr.5, str. Studenților, 9/9

Tehnologia vinului și a produselor obținute prin fermentare.
Tehnologia și managementul alimentației publice.
Tehnologia produselor alimentare (Tehnologia păstrării și prelucrării cerealelor. Tehnologia panificației. Tehnologia păstrării și prelucrării fructelor și legumelor. Tehnologia laptelui și produselor lactate. Tehnologia cărnii și produselor din carne).
Biotehnologii industriale.
Inginerie și management în industria alimentară.

FACULTATEA DE INDUSTRIE UȘOARĂ

Corpul de studii nr.11, str. Studenților, 11/1

Ingineria produselor din textile și din piele (Modelarea și tehnologia confecțiilor din țesături. Modelarea și tehnologia confecțiilor din piele și din înlocuitori. Modelarea și tehnologia tricotelor).
Design vestimentar industrial.
Design și tehnologii poligrafice.
Inginerie și management în industria ușoară.

FACULTATEA DE CADASTRU, GEODEZIE ȘI CONSTRUCȚII

Corpul de studii nr.10, bd. Dacia, 41

Construcții și inginerie civilă.
Ingineria și managementul zăcămintelor, minerit.

Inginerie antiincendii și protecție civilă.
Geodezie, topografie și cartografie.
Tehnologia prelucrării lemnului.
Evaluarea imobilului.
Drept (Drept patrimonial).
Inginerie și management în construcții.

FACULTATEA DE URBANISM ȘI ARHITECTURĂ

Corpul de studii nr.9, bd. Dacia, 39

Arhitectura.
Urbanism și amenajarea teritoriului.
Design interior.
Ingineria materialelor și articolelor de construcție.
Căi ferate, drumuri și poduri.
Ingineria și protecția apelor.
Ingineria sistemelor de alimentare cu căldură și gaze, ventilație.
Tehnologia produselor din ceramică și sticlă.
Ingineria mediului.
Inginerie mecanică în construcții.
Sculptură.

FACULTATEA DE INGINERIE ECONOMICĂ ȘI BUSINESS

Corpul de studii nr.10, bd. Dacia, 41

Business și administrare (Economie și management în industria alimentară. Economie și management în construcții).
Marketing și logistică.
Contabilitate.

Colegiul Tehnic al UTM (În componența Facultății IMCM)

Tehnologia prelucrării materialelor.
Mașini-unelte și scule (Proiectarea și fabricarea sculelor).
Adresa colegiului: Chișinău, str. Voluntarilor, 1 (sec-torul Ciocana). Tel.: 47.05.00; 47.07.24.

Технический Университет Молдовы с государственной аккредитацией

объявляет прием документов на 2011-2012 учебный год на бюджетной (бесплатной) или контрактной (платной) основе на следующие факультеты и специальности:

Технический Университет Молдовы (ТУМ) интегрируется в Болонский Процесс: дипломы ТУМ-а признаются в странах Европы, расширяя тем самым возможности трудоустройства молодых специалистов на общем рынке труда всего континента. Усиливается мобильность студентов: возможность учиться 1–2 семестра в одном из университетов Европы.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ:

Электроэнергетика; Электромеханика; Термоэнергетика; Инженерия и менеджмент в энергетике; Инженерия и менеджмент качества.

ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И МЕНЕДЖМЕНТА В МАШИНОСТРОЕНИИ:

Технология машиностроения; Сельскохозяйственное машиностроение и оборудование; Производственные машины и оборудование; Инженерия и менеджмент в машиностроении; Промышленный дизайн; Иновационная инженерия и трансфер технологий;

ФАКУЛЬТЕТ ИНЖЕНЕРИИ И МЕНЕДЖМЕНТА В МЕХАНИКЕ:

Машины и аппараты пищевой промышленности; Машины и аппараты легкой промышленности; Холодильные машины и установки, системы кондиционирования; Оборудование и технология упаковки продукции; Инженерия и технология автотранспорта; Инженерия и менеджмент на транспорте. Операционные технологии на транспорте.

ФАКУЛЬТЕТ РАДИОЭЛЕКТРОНИКИ И ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЙ:

Радио – и телекоммуникации; Электроника (Радиоэлектронные системы); Оптоэлектронные системы; Инженерия и менеджмент в телекоммуникациях.

ФАКУЛЬТЕТ КАДАСТРА, ГЕОДЕЗИИ И СТРОИТЕЛЬСТВА:

Строительство и гражданская инженерия; Инженерия и менеджмент в строительстве; Инженерия и менеджмент полезных ископаемых, горное дело; Противопожарная инженерия и гражданская оборона; Технология деревообработки; Оценка недвижимости; Геодезия, топография и картография; Право (имуущественное).

ФАКУЛЬТЕТ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ, ИНФОРМАТИКИ И МИКРОЭЛЕКТРОНИКИ:

Вычислительная техника; Микроэлектроника и нанотехнологии; Автоматика и информатика; Информационные технологии; Прикладная информатика; Инженерия биомедицинских систем; Информационный менеджмент.

ФАКУЛЬТЕТ ТЕХНОЛОГИИ И МЕНЕДЖМЕНТА В ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

Технология вина и продуктов полученных посредством брожения; Технология и менеджмент общественного питания; Технология пищевых продуктов (Технология хранения и переработки зерна; Технология хлебопечения; Технология хранения и переработки плодов и овощей; Технология переработки молока и молочных продуктов; Технология переработки мяса и производства мясных продуктов); Промышленные биотехнологии; Инженерия и менеджмент в пищевой промышленности.

ФАКУЛЬТЕТ ЛЕГКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:

Инженерия текстильной и кожаной продукции (Моделирование и технология изготовления швейных изделий; Моделирование и технология изготовления изделий из кожи и заменителей; Моделирование и технология изготовления трикотажных изделий); Дизайн и полиграфические технологии; Инженерия и менеджмент в легкой промышленности; Промышленный дизайн одежды.

ФАКУЛЬТЕТ ГРАДОСТРОИТЕЛЬСТВА И АРХИТЕКТУРЫ:

Архитектура; Градостроительство и обустройство территорий; Водоснабжение и обустройство территорий; Инженерия систем тепло- и газоснабжения, вентиляция; Охрана окружающей среды; Строительство дорог, мостов и железнодорожных путей; Технология строительных материалов и изделий; Технология изделий из керамики и стекла; Механизация строительства; Дизайн интерьера.

ФАКУЛЬТЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ИНЖЕНЕРИИ И БИЗНЕСА:

Бизнес и управление (Экономика и менеджмент в пищевой промышленности; Экономика и менеджмент в строительстве); Маркетинг и логистика. Бухгалтерский учет.

На заочное отделение прием осуществляется на все специальности только на контрактной основе. Зачисление на контрактной основе осуществляется на запланированные места. Стоимость обучения доступна и варьирует в зависимости от специальности и формы обучения.

DECANII DESPRE FACULTĂȚI

Facultatea de Calculatoare, Informatică și Microelectronică (FCIM)



Ion BALMUȘ,
decanul FCIM, conf., dr.

Asigură pregătirea specialiștilor în domeniile de vârf ale științei și tehnicii moderne – știința sistemelor și calculatoarelor, electronică și comunicații, acestea constituind suportul viitoarei societăți informaționale.

În cadrul facultății activează peste 80 de profesori universitari, doctori habilitați, conferențieri, doctori în știință.

Studentii au posibilitatea de a-și face studiile la specialitatea aleasă în una din limbile moderne (engleză, franceză, germană) și a obține burse de studii în universitățile din SUA, Franța etc. La specialitățile Tehnologii informaționale și Calculatoare studiile se efectuează și la secția cu frecvență redusă.

Sub egida Agenției Universităților Francofone, începând cu anul universitar 1997-1998, la facultate funcționează Filiera Francofonă „Informatică”. Studiile la filieră se efectuează în limba franceză. Diplomele absolvenților filierei sunt echivalente cu cele din țările francofone (aproximativ 60 de țări). Studentii Filierei au posibilitatea să-și continue studiile în Franța, Canada etc.

Începând cu anul universitar 2001-2002, la facultate funcționează Filiera Anglofonă „Știința calculatoarelor” cu studierea disciplinelor în limba engleză.

FCIM participă la realizarea multiplelor acorduri de colaborare științifică și didactică încheiate între UTM și universitățile din alte țări. La dispoziția studenților se află 18 săli dotate cu calculatoare performante, conectate într-o rețea modernă cu acces la Internet, laboratoare didactice și de cercetare cu echipament modern.

Facultatea de Tehnologie și Management în Industria Alimentară (FTMIA)

Facultatea Tehnologie și Management în Industria Alimentară este unica subdiviziune universitară din Republica Moldova, care pregătește specialiști de înaltă calificare pentru industria alimentară. Aceasta cuprinde practic tot domeniul agroalimentar, începând cu păstrarea și prelucrarea cerealelor până la panificație, procesarea laptelui și cărnii, tehnologia vinului și zahărului, păstrarea și procesarea fructelor și legumelor, tehnologia și managementul în alimentația publică și biotehnologii industriale.

Un inginer calificat în domeniul fabricării produselor alimentare urmează să conștientizeze importanța socială și posibilitățile economice ale acestei ramuri, mai cu seamă în organizarea și dezvoltarea

afacerilor private. Pentru a deveni un profesionist în producerea industrială a alimentelor, e nevoie de o orientare specială în instruire. Sunt necesare cunoștințe profunde în chimie, deoarece orice transformare ce are loc în produse alimentare direct sau indirect este legată de procesele chimice, fizico-chimice, biochimice. Sunt necesare cunoștințe profunde și în matematică, fizică, mecanică, pentru a înțelege esența procedurilor tehnologice, dar și în disciplinele economice și de marketing, pentru a putea organiza eficient producția și a comercializa profitabil ceea ce s-a produs. În conformitate cu Nomenclatorul din anul 2005, la facultate se pregătesc specialiști în Tehnologia Produselor Alimentare – o specialitate universală, care cuprinde aproape tot spectrul din industria alimentară.

Merită atenție și Biochimia Industrială – o specialitate modernă, care se bazează pe cele mai noi date biochimice și este orientată spre soluționarea diverselor probleme din industria alimentară, ecologia și fabricarea preparatelor farmaceutice.

Făcând studii la FTMIA, veți avea posibilitatea de a vă perfecționa cunoștințele și în limbile moderne, în special cei care vor reuși să-și aleagă Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires”, în cadrul căre-



Vladislav REȘITCA,
decanul FTMIA, conf., dr.

ia am avut mai multe promoții de ingineri. Studiile la filieră vă oferă posibilitatea de a vă familiariza cu cele mai moderne tehnologii din țările francofone și industrial dezvoltate, cum ar fi Franța, Canada, Belgia. La facultate își desfășoară activitatea un colectiv profesional bine pregătit, care s-a perfecționat în: SUA, Belgia, Franța, Italia, Portugalia, Ungaria, Bulgaria, România.

În cadrul facultății funcționează 7 catedre: 2 generale și 5 de specialitate. Catedrele sunt completate cu cadre didactice cu experiență. Cei care vor îmbrățișa una dintre specialitățile FTMIA se vor bucura de o viață studențească interesantă și frumoasă.

Facultatea de Urbanism și Arhitectură (FUA)

Necesitatea de specialiști în domeniul arhitecturii și urbanismului este practic nelimitată atât în RM, cât și în întreaga lume.

FUA pregătește arhitecți, ingineri în domeniul construcțiilor industriale și civile – lucrări aferente.

Activitatea de creație a studenților este susținută de proiectarea asistată de calculator, în cadrul căreia studenții au posibilitatea să utilizeze rețele de calculatoare, servicii Internet, să simuleze procesele pentru a efectua analize aprofundate și a stabili soluții optime. Creația tehnică și artistică merge mână în mână cu cercetarea.



Sergiu CALOS,
decanul FUA, conf., dr.

Pentru investigațiile necesare FUA dispune de o bază de cercetare intelectuală, fiind susținută în această direcție de uniunile de creație din republică și de întreprinderile specializate din domeniu. Arhitecții și inginerii din domeniul urbanismului sunt specialiști de elită, recunoscuți și peste hotarele republicii, ei realizează obiective importante și creează condiții de viață agreeabile pentru locuitorii orașelor și satelor din țară.

Facultatea de Cadastru, Geodezie și Construcții (FCGC)

Pregătirea specialiștilor în domeniul construcțiilor a început în Moldova în anul 1959 la Facultatea de ingineri-tehnicieni din cadrul Universității de Stat din Chișinău. În anul 1964, în baza facultății nominalizate a fost fondat Institutul Politehnic cu 5 facultăți, în componența căruia și-a început activitatea Facultatea de ingineri-constructori. Din momentul fondării până în prezent, în cadrul facultății au fost pregătiți peste 10000 de specialiști, inclusiv: ingineri-constructori, ingineri-topografi, ingineri-evaluatori, specialiști în domeniile „Economiei și Managementului în Construcții”, „Dreptului Patrimonial”, „Tehnologiei Prelucrării Lemnului”, care își desfășoară activitatea în diverse ramuri ale economiei naționale și peste hotare.



Victor TOPOREȚ,
decanul FCGC, conf., dr.

Actualmente la facultate își fac studiile peste 1450 de studenți la secția cu frecvență la zi și cca 900 – la secția cu frecvență redusă. Facultatea este abilitată în pregătirea specialiștilor la următoarele specialități: „Construcții și Inginerie Civilă”, „Inginerie și Management în Construcții”, „Evaluarea Imobilului”, „Drept Patrimonial”, „Geodezie, Topografie și Cartografie”, „Ingineria Antiincendii și Protecția Civilă”, „Tehnologia Prelucrării Lemnului” și „Ingineria și Managementul Zăcămintelor, Minerit”.

Pregătirea specialiștilor este asigurată de 6 catedre de specialitate, la care activează peste 120 de cadre didactice: 2 profesori

universitari, dr. hab. și peste 50 de conf. univ., dr.

Exigențele calitative în pregătirea specialiștilor sunt asigurate de baza materială impunătoare: săli de curs; 7 săli dotate cu tehnică de calcul modernă, conectată la rețeaua „Internet”, pentru instruire și activități individuale în afara orelor de studii, cabinete metodice specializate, laboratoare de instruire și de cercetare, laborator de încercări ale articolelor și elementelor de construcții, laborator de încercări ale materialelor de construcții la acțiunea sarcinii și a temperaturii de scurtă și de lungă durată; laborator de metrologie, tensometrie și măsurări prin ultrasunet; laborator de tehnologii moderne în construcții; laborator de Geodezie, Topografie, Fotogrammetrie, dotat cu cele mai performante utilaje; laborator de încercări ale solurilor pentru fundații; laborator modern pentru studiul microscopic al materialelor dotat cu tehnică specială, sală de sport.

Colectivul FCGC întreține relații de colaborare în diverse domenii de activitate cu un șir de instituții din România, Rusia, Ucraina, Elveția, Franța și Belgia. Studenții au posibilitatea să-și desfășoare instruirea practică pe perioada de vară în: Ucraina, România, Rusia. Studenții își dezvoltă aptitudinile și în diverse activități, cum ar fi: antrenarea în secții sportive, participarea în echipa TVC, cercuri de dans și fanfară, activități de proiectare-cercetare în cadrul „Centrului Studentesc de Creație Tehnică”, cercuri specializate etc.

Facultatea de Industrie Ușoară (FIU)



Constantin SPĂNU,
decanul FIU, conf., dr.

Facultatea de Industrie Ușoară pregătește cadre ingineresti de înaltă calificare în domeniul „Textile, vestimentație, încălțăminte și prelucrarea pieii”, cu specialitatea „Ingineria produselor textile și din piele”, care are câteva opțiuni: „Modelarea și tehnologia confecțiilor din țesături”, „Modelarea și tehnologia confecțiilor din piele și înlocuitori”, „Modelarea și tehnologia tricotajelor”. Avem și specialitățile „Design și tehnologii poligrafice”, „Design vestimentar industrial”, „Inginerie și management în industria ușoară”.

Facultatea dispune de laboratoare înzestrate cu tehnică modernă, în care studenții își desăvârșesc aptitudinile și cunoștințele obținute în cadrul cursurilor teoretice, devenind specialiști de performanță în domeniile proiectării artistice, proiectării ingineresti și fabricației tehnologice a îmbrăcămintei, prezentarea de modă, managementul firmei, procese tehnologice în industria poligrafică.

Instruirea se efectuează atât la studii de zi, cât și cu frecvență redusă. Grație numărului considerabil de oferte de locuri de muncă, toți absolvenții facultății sunt încadrați în unitățile de producție de profil din republică.

UTM ÎN CONTEXT INTERNAȚIONAL

Oficiul TEMPUS la UTM

Programul TEMPUS este cel mai semnificativ program al Comisiei Europene care contribuie la susținerea și modernizarea sistemului de învățământ superior din Republica Moldova, care se numără printre cele 29 de țări beneficiare din afara UE – Balcanii de Vest, Europa de Est, Asia Centrală, Africa de Nord și Orientul Apropiat.

Lansat în 1990 în vederea sprijinirii modernizării învățământului superior și încurajării mobilității universitare în spațiul UE și statele partenere, TEMPUS și-a marcat de curând cea de-a 20-a aniversare. RM participă în Programul TEMPUS de 17 ani.



Implementarea în 1993 a Programului TEMPUS în RM s-a datorat exclusiv inițiativei UTM și personal rectorului **Ion Bostan**, care a făcut un adevărat lobby pe lângă autoritățile de atunci, oferind și un local pentru Oficiul Național TEMPUS în incinta UTM. Din 31 decembrie 1993 Oficiul Național TEMPUS este condus de dl **Valentin Arion**, prof. univ., dr. hab., șef catedră la UTM.

De-a lungul anilor, TEMPUS contribuie la consolidarea capacităților instituțiilor de învățământ superior de a coopera pe plan internațional, susține mobilitatea pentru studenți, profesori, manageri ai învățământului, cercetători, reprezentanți ai întreprinderilor, perfecționarea continuă a cadrelor și promovarea diversității culturale, respectului reciproc și toleranței între popoare. Proiectele TEMPUS au servit drept remediu favorabil la pregătirea către aderarea RM la Procesul Bologna.

Actualmente Programul TEMPUS se află la așa-numita „fază a patra”. TEMPUS-IV deschide noi oportunități de integrare a învățământului superior din RM în spațiul european universitar prin accentuarea rolului cooperării regionale interuniversitare.



a inaugurat la UTM Centrul Numeric Francofon

În octombrie 2009 la UTM (blocul de studii nr. 2) a fost înființat **Centrul Numeric Francofon**. Ideea și materializarea acesteia aparține Agenției Universitare a Francofoniei (AUF), care se implică activ în promovarea reformelor educaționale în RM și asigurarea unor condiții de studii și cercetare de calitate prin utilizarea tehnologiilor informaționale.

În cadrul acestui Centru, care reprezintă una din filialele AUF la Chișinău, studenților, cercetătorilor și profesorilor vorbitori de limba franceză li se oferă vaste oportunități de instruire și dezvoltare: efectuarea studiilor universitare și profesionale la distanță; consultarea resurselor științifice electronice; navigarea bazelor de date internaționale și consultarea articolelor științifice; acces la Internet prin utilizarea soft-urilor libere; organizarea evenimentelor științifice prin videoconferințe.

Fiind operator direct al Francofoniei, AUF contribuie la cooperarea și solidaritatea între instituțiile universitare francofone, este prezentă în 85 de țări și cuprinde 710 instituții-membre. Republica Moldova este reprezentată în AUF de către UTM, USM, USMF „N. Testemițanu”, Universitatea Agrară, UP „I. Creangă” din Chișinău și US „A. Russo” din Bălți.



Totodată, Programul TEMPUS constituie o sursă importantă de finanțare a proiectelor comune între instituțiile de învățământ superior din Uniunea Europeană și țările-partenere, inclusiv pentru dotarea universităților cu echipament modern, pentru dezvoltarea parteneriatelor universitare durabile care au condus și la extinderea relațiilor de colaborare pe planul cercetărilor științifice. Până în prezent RM a beneficiat de peste 60 de proiecte universitare, finanțate de UE cu cca 13 mil. euro.

Un deceniu de cooperare pro Bologna



Pe 11-12 martie 2010, la Budapesta și Viena, miniștrii educației din 47 de țări au celebrat 10 ani de cooperare în cadrul Procesului Bologna și lansarea oficială a Spațiului European al Învățământului Superior.

Republica Moldova a aderat la Procesul Bologna în mai 2005, la Bergen, în cadrul conferinței miniștrilor europeni responsabili de învățământul superior, tot atunci la Proces aderând și Armenia, Azerbaidjan, Georgia, Ucraina.

UTM, care este parte la Procesul Bologna, se aliază la standardele și liniile direcționale pentru asigurarea calității în Spațiul European al Învățământului Superior, organizând studiile în trei cicluri – Licență-Masterat-Doctorat, sporind calitatea studiilor, intensificând cooperarea internațională și facilitând mobilitatea academică.

Noțiunea Procesul Bologna, adeseori amintită în contextul reformelor din învățământul superior, inclusiv la UTM, înseamnă a face acest învățământ mai compatibil în țările europene. Aceasta decurge ca o necesitate imperioasă din integrarea economică a țărilor europene, astfel ca diplomele tinerilor specialiști să poată avea aceeași

valabilitate indiferent de țara în care au fost obținute (RM, România, Franța, Germania, Italia, Spania etc.). Tocmai de aceea Procesul Bologna a prevăzut ca până în 2010 să fie creat un Spațiu European al Învățământului Superior.

La UTM se aplică un șir de reforme structurale, care ridică în continuare calitatea învățământului superior ingineresc prin mobilitatea studenților și cadrelor didactice, învățământul la distanță, conexiunea dintre universitate și mediul profesional, formarea continuă a cadrelor, asigurând diplomelor o compatibilitate adecvată celor ale universităților tehnice din țările europene, astfel că acum universitatea noastră este cunoscută și pe plan european, iar schimbul de experiență între UTM și universitățile din SUA, Canada, Belgia, Franța, Germania, Ucraina, România, Canada, Rusia se desfășoară permanent prin diferite seminare, simpozioane, conferințe pentru profesori și studenți.

UTM în programe internaționale

Universitatea Tehnică contribuie acum la formarea Spațiului Universitar Unic European, după cum prevede Procesul Bologna, la care UTM este parte. Criteriile de performanță academică recunoscute pe plan mondial, mobilitatea studenților și profesorilor, recunoașterea diplomelor pe plan european – toate aceste obiective pot fi atinse și prin cooperarea internațională, prin participarea la diverse programe educaționale și științifice comune între UTM și universități din diferite țări ale lumii.

O asemenea cooperare internațională se realizează permanent la UTM – la nivel de rectorat, facultăți, catedre. În ce mod anume?

- Stabilirea unor parteneriate între UTM și universități din Europa, SUA, Canada;
- Participarea la manifestări academice și științifice internaționale;
- Implicarea în programe/proiecte internaționale, cum ar fi SCOPES, CRDF/MRDA, Erasmus Mundus, Fereastră de Cooperare Externă, programe francofone AUF, TEMPUS etc.

Dragi elevi-absolvenți! La UTM aveți cele mai bune șanse de a găsi o calitate universitară cu adevărat europeană și de a stabili relații directe cu universități din Europa. Veniți la UTM cu toată încrederea!

Masterate în francofonie



CIRUISEF este o Rețea a Agenției Universitare Francofone, organizată în 1988, care reunește responsabili din diverse universități francofone ale lumii și acordă o atenție deosebită reformei învățământului universitar prin prisma Procesului Bologna.

Sub egida acestui for a fost organizată **Conferința Masterate Științifice în Francofonie**, la care delegația RM a prezentat două referate: **Jorj Ciumac** – *Développement d'études de master dans les universités de Moldavie*; **Petru Todos** – *Algorithme pour l'élaboration du Cadre des qualifications pour les domaines de formation d'ingénieur*, la care s-au făcut multiple trimiteri. Participanții au salutat specificul instruirii la UTM: Licență – 4 ani, Masterat – 1,5 ani.

Gazda conferinței a fost **Universitatea Sidi Mohamed ben Abdellah din or. Fes**. Au participat repre-

zentanți ai 78 instituțiilor din 25 de țări. În final a fost adoptată așa-zisa **Cartă a Masteratelor Științe și Tehnologii în Francofonie**.

S-a menționat că implementarea Masteratului este un avantaj pentru sistemul universitar, o șansă sigură de afirmare pentru orice universitate. Prin instruirea la Masterat se urmărește obiectivul de profesionalizare. Nu e vorba de transformarea universităților în școli profesionale, ci de oportunitatea de a le transmite studenților o paletă largă de cunoștințe și competențe, adecvate evoluției în știință și economie.

Universitățile se vor putea adapta la circumstanțele dinamice ale pieței muncii prin organizarea unor parteneriate de lansare a masteratelor comune – universități locale și din străinătate – *Joint Masters Programmes*, aceste masterate constituind o importantă axă de colaborare a universităților pe plan internațional.



Pe 20-22 mai 2010 UTM a găzduit cea de-a III-a ediție a Conferinței Internaționale „**Telecomunicații, Electronică și Informatică**” (**ICTEI-2010**), organizată în mod tradițional de cele două facultăți de profil ale UTM – FRT și FCIM.

ICTEI-2010 a reunit peste 300 de reprezentanți ai AȘM, ministerelor, universităților din țară, ai Comisiei Europene, Consiliului Științific NATO, altor structuri europene – TERENA (Trans-European Research and Education Networking Association), DANTE (Delivery of Advanced Network Technology to Europe), CEENET (Central and Eastern European Networking Association), NREN (National Research and Educational Network), din Finlanda, Polonia, Grecia, Slovenia, Belarus, Bulgaria, România, Rusia, Turcia, Ucraina etc., între care și cca 100 de tineri cercetători – doctoranzi, masteranzi, studenți.

Au fost prezentate peste 150 de comunicări privind noile realizări și implementări în domeniile: rețele și tehnologii de telecomunicații; lasere în telecomunicații și procesarea informației; sisteme electronice, optoelectronice și informaționale; materiale, componente și dispozitive în electronică și comunicații; știința informației și a calculatoarelor; tehnologii GRID; robotică și procesarea imaginilor; tehnologii și aplicații spațiale; ingineria biomedicală; management și marketing în telecomunicații; electronică și informatică.

Punctul culminant al ICTEI-2010 l-a constituit inaugurarea **Canalului optic Republica Moldova – România**, conectat la rețeaua academică transeuropeană GEANT, dedicat finalizării cu succes a unor proiecte internaționale: „New RENAM-RoEduNet gateway based on CWDM technologies implementation” al NATO și „SEE-GRID e-Infrastructure for regional e-Science” al Comisiei Europene. Prin intermediul acestui Fiber Linc modern de comunicații optice instituțiile științifice și de învățământ superior din RM obțin un canal performant cu o viteză de 10 mii MB/sec (10 GB/sec), de 30 de ori mai puternic decât conexiunea anterioară prin radiunde din Iași, care se realiza la o viteză de 4 MB/sec, ceea ce facilitează accesul acestor instituții la sistemul informațional european și utilizarea atât a internetului propriu-zis, cât și a televiziunii și telefoniei.

UTM ÎN CONTEXT INTERNAȚIONAL

UTM – SUA

Valerie Mock, profesoară la Universitatea din Texas, SUA, a susținut diferite cursuri didactice pentru studenții, doctoranzii și profesorii de la FCIM și FIEB.

Dănsa a venit la UTM pe linia cunoscutului Program Fullbright, finanțat de Guvernul SUA, care prevede susținerea învățământului superior în alte țări prin oferirea de burse profesorilor americani pentru a preda diferite cursuri și conținut oferă posibilități pentru profesorii din diferite țări să-și perfecționeze abilitățile profesionale în SUA, prin predarea anumitor discipline și prin cercetarea științifică. Programul poartă numele senatorului american



Fullbright, la idea căruia Congresul SUA în 1946 a elaborat o lege privind schimbul academic între SUA și alte țări. În RM Programul Fullbright oferă burse de cercetare pentru profesorii din universități sau pentru experți extrauniversitari cu titlul de doctori în știință.

În calitatea sa de bursier Fullbright, prof. Valerie Mock a predat cursuri de *Management strategic, Analiză sistemică și Economie studenților* de la Filiera Anglofonă – FCIM și în grupele de elită de la FIEB. Pentru profesori și doctoranzi dna Mock a susținut prelegeri privind sistemul de învățământ superior din SUA.

UTM – Canada

Profesorul canadian **Richard Martel** a predat studenților FTMA un curs de *Analiza alimentelor*.

Universitatea Laval din or. Quebec, Canada, unde predă prof. Martel, este parte a Consorțiului Universităților (plus Universitatea din Toulouse, plus UTM) pentru a susține filierele francofone din diferite țări ale lumii, inclusiv din RM. Această universitate canadiană, tutează Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires” de la FTMA (director – dl **Jorj Ciumac**). Această tutelare se face la concret din partea unei catedre similare ca



profil cu Filiera Francofonă de la FTMA. De la Departamentul Alimentație și Nutriție a Facultății de Științe Agricole și Alimentație, Universitatea Laval, prin Agenția Universităților Francofone, conform unui plan de mobilitate a profesorilor, l-a delegat pe prof. Richard Martel să susțină cursul respectiv.

Prof. Richard Martel a mai organizat pentru profesorii interesați, decanii și prorectorii UTM un seminar în tema învățământului la distanță – formă de instruire actualizată acum prin Procesul Bologna.



André Gamache, profesor la Facultatea de Științe a Universității Laval menține legături frumoase cu profesii și studenții de la Filiera Francofonă „Informatica”, FCIM. Grație acestei colaborări, mai mulți profesori de la FCIM au făcut stagii de perfecționare la Universitatea Laval; se lucrează în cotutelă asupra unor teze de doctor; peste 50 de manuale au fost donate Filiei noastre din fondurile Departamentului de Informatică a Universității Laval.

DI Gamache a intervenit pe lângă Fondul de susținere a universităților canadiene și a obținut mai multe burse de studii pentru studenții din Moldova, în particular de la UTM.



Filiera Francofonă „Informatica” la FCIM a fost înființată cu susținerea Universității Laval, în 1999. Filiera are în frunte un Comitet pedagogic compus din profesori canadieni și de la FCIM, iar dl Gamache, în calitatea sa de membru al acestui comitet, găsește necesar de a ne acorda permanent toată susținerea: vine

la FCIM în fiecare an pentru a susține cursuri teoretice și a conduce lucrări de laborator.

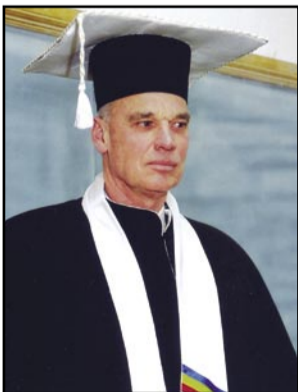
Se știe că în provincia francofonă Quebec din Canada există o Comunitate moldovenească. DI Gamache menține legături strânse cu această Comunitate, a creat un site în internet pentru ea.

UTM – Belgia

Ronald Verhe, profesor la Universitatea Gand din Belgia, Doctor Honoris Causa al UTM, este un vechi prieten al UTM. Mereu a găsit timp pentru a acorda un ajutor consistent fie la Chișinău, fie la Gand, pentru ca noi să pășim cu mai multă încredere pe calea deschiderii didactice către Europa, în albia multiplelor exigențe de reformare a învățământului superior ingineresc, conform Procesului Bologna. Or aici avem multe de făcut pe linia calității didactice, având în vedere că urmează să intrăm în Spațiul Unic Universitar European – esența Procesului Bologna.

Grație susținerii din partea prof. Verhe, 7 profesori de la UTM au făcut stagii la Universitatea Gand; 14 profesori de la Gand au susținut cursuri de masterat la UTM; 15 profesori UTM au avut misiuni de documentare la Gand; mai mulți masteranzi și doctoranzi de-ai noștri și-au susținut tezele sau au urmat doctoratul pe baza bursei Universității Gand.

Din 1968 până în prezent prof. Verhe ac-



tivează la Facultatea de Bioinginerie Agroalimentară a Universității Gand. În diferiți ani a fost paralel și profesor asociat la Universitatea Wageningen, Olanda; profesor invitat la Universitatea Paolo Alto din California, SUA; Universitatea din Ierusalim, Israel; Universitatea Santa Barbara, California, SUA etc. Ilustrul profesor are la activ o activitate didactică internațională impresionantă, din care vom spicui doar câteva aspecte referitoare la UTM: a elaborat și realizat 5 proiecte TEMPUS-TACIS; în prezent cu participarea

sa se află în derulare alte 2 proiecte; a condus cursuri de masterat în Economia agroalimentară, Calitatea și securitatea alimentelor etc.

Ca prieten fidel al UTM, precum se declară, prof. Ronald Verhe va acorda susținere și pe viitor UTM-ului, mai cu seamă în calitatea sa de expert al Comisiilor Europene pentru implementarea Sistemului de Credite Europene Transferabile (ECTS), Procesului Bologna, calității programelor educaționale etc.

Cercetări în Spania

Larisa Dunai, masterandă la Catedra Construirea și producerea aparatului electronic, se află acum în Spania, la Universitatea Tehnică din or. Valencia, unde face investigații electronice aplicative în cadrul unui proiect european de cercetare a unui dispozitiv audio-vizual pentru nevăzători – CASBLIP.

Se pune problema ca persoanele cu probleme de văz să se integreze în societate cât mai firesc, iar o condiție primordială este deplasarea. Persoanele respective vor să se deplaseze fără ajutor, singure și sigure pe sine – în acest scop electroniștii tind să creeze un dispozitiv,



care să capteze imaginile ce îl înconjoară pe omul nevăzător, să calculeze distanțele în timp real, astfel ca înaintarea unui nevăzător să se producă la fel ca a unui om obișnuit, văzător. Dispozitivul respectiv va „independentiza” omul nevăzător.

Acest proiect european interesează în mod deosebit societățile orbilor din Germania, Spania, Anglia, Italia, iar dacă finalmente cercetătorii vor reuși să creeze un asemenea dispozitiv-minune, sigur că și Moldova va avea un „plus”, dat fiind munca depusă de reprezentanta noastră – Larisa Dunai.

Doctorat în Italia

Sergiu Scobioală a absolvit Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires” la FTMA. În timpul unei practici didactice în s. Burlacu, Cahul, la firma viti-vicolă moldo-italiană *Lion Gri* a fost remarcat de specialiștii italieni, care au intervenit pe lângă ministrul italian de externe în vederea acordării unei burse pentru tânărul moldovean.

La Filiera Francofonă de la FTMA se predă în franceză. Scobioală a învățat paralel și italiana, ceea ce i-a permis ca până la absolvire să fi efectuat mai multe stagii de practică didactică și de producție în Italia. După absolvire activează la o fabrică vinicolă în orașul italian Trento. Câștigând o bursă a guvernului Italiei, devine doctorand la Universitatea din or. Udine,

Facultatea de Științe ale Alimentelor. Își face doctoratul în *Tehnologia produselor alimentare* (vinuri distilate).



Alături de tutorele său, decanul facultății **Roberto Zironi**, prof. univ., specialist în produse vinicole, absolventul FTMA cercetează fizica-chimia vinului în cadrul proiectului european ORWINE – un viitor vin biologic.

Se are în vedere reducerea sulfurilor în vin, deși sulfii sunt un element de care deocamdată nu te poți dispensa în vinificație, adică e tocmai acel caz când „răul” necesar ar trebui cel puțin minimalizat. În proiect se lucrează în echipă – mai multe universități europene, în componența căreia îl regăsim și pe Sergiu Scobioală.

Stagii în Franța

Dra **Diana Pocaznoi**, studentă la Filiera Francofonă „Technologies Alimentaires”, FTMA, și-a făcut practica (3 luni) în Franța, într-un restaurant privat – „Cabana veche” din or. Souillac. Proprietarul restaurantului, dl Robert Veril, a fost profund impresionat de buna pregătire profesională a stagiarei noastre și de buna cunoaștere a limbii franceze de către ea.

Restaurantul nu e tocmai mare – 100 de locuri, dar proprietarul a anexat la el și un hotel cu 25 de camere, așa că este extrem de solicitat de turiști – un exemplu de management chibzuit. Orașul Souillac se află pe cursul unui râu și proprietarul a profitat și a aranjat să vină turiști. Și la noi sunt răulețe destul de pitorești, dar noi... nu profităm, spune Diana Pocaznoi.

Stagiara noastră, viitor inginer-tehnolog în industria alimentară, a avut ce învăța la Souillac. A muncit destul de ritmic, cot la cot cu alți



18 bucătari – dimineața lucrea la bucătărie, prepara bucate, semifabricate, iar seara executa comenzi. A lucrat și în sala de mese, pe post de chelner. A avut și posibilități cognitive prin excursii în regiunea Souillac și mai departe.

A văzut și a înțeles multe lucruri în Occident – în primul rând, să-și iubească și prețuiască profesia și să profite de toate circumstanțele pentru dezvoltarea afacerii. Prea poate, după ce-și va fi luat diploma, va deschide o stațiune turistică, cu restaurant și hotel, pe malul unui râuleț pitoresc din Moldova.



Dumitru Vechiu, student FCIM, Filiera Francofonă „Informatica”, și-a făcut practica în Franța, la Institutul de Cercetări în Informatică din cadrul Universității Tehnice Toulouse. Conținutul practicii s-a referit la așa-zisul *Modul Analyzer* – efectuarea diverselor analize în limbajul de programare Java, activitate ce s-a încadrat în proiectul internațional *Soprafling*, derulat sub egida ICI.

Datele privind traficul de informație de pe site-urile utilizatorilor abonați au fost stocate într-o bază de date, rezultatele monitorizării servind pentru utilizatorii drept punct de reper în modelarea activității lor ulterioare. Filiera Francofonă „Informatica” (director – prof. univ. **Victor Șontea**, șef Catedră *Microelectronică și Dispozitive cu Semiconductori*) beneficiază de o susținere solidă în organizarea stagiilor de practică din partea Agenției Universitare Francofone (AUF) Antena Chișinău.

Stagiile se obțin prin concurs. Au fost or-

ganizate mai multe stagii în Franța, cu o durată sumară de 10 luni.

Organizarea stagiilor în Franța e susținută financiar și de firma de tehnologii informaționale *Pentalog* din Chișinău din cadrul rețelei de firme omonime cu sediul în or. Orleans, Franța. 80 la sută din inginerii *Pentalog* sunt absolvenți ai Filiei Francofonă „Informatica”. În fiecare an *Pentalog* oferă câte 4-6 burse în străinătate. Studenții de la Catedra MDS au efectuat practica la specialitatea *Microelectronică și nanotehnologii* sau la noua specialitate *Ingineria sistemelor biomedicale*.

Catedra se bazează pe o rețea largă de 25 de întreprinderi, care oferă studenților locuri pentru practică. De curând pe lângă catedră s-a înființat Centrul Internațional de Inginerie, Sisteme Microelectronice și Dispozitive Biomedicale, 12 studenți având deja posibilitatea să fie antrenați la practică în elaborarea diferitelor proiecte în domeniul circuitelor integrate.



REGĂSINDU-SE ÎN SUCESELE DISCIPOLILOR

2010 Bursa de excelență a Guvernului Bursa nominală pentru doctoranzi



20 de doctoranzi de la diferite instituții științifice și de învățământ superior din RM în anul 2010 au primit Bursa de excelență a Guvernului, în valoare de 1000 de lei. Printre câștigători figurează și doi doctoranzi de la UTM: **Valeriu POHOMI** – specialitatea *Electronica corpului solid, microelectronică, nanoelectronică,*

a. II, și **Oxana ROTARI** – specialitatea *Procese și aparate în industria alimentară, a. III.*

Alți șapte doctoranzi din republică au beneficiat în anul 2010 de Burse nominale a câte 2000 de lei. Aceste burse au fost instituite în memoria renumiților savanți moldoveni **D. Cantemir, A. Ablov, N. Anestiade, V. Belousov, B. Matienko, S. Rădăuțanu, P. Ungureanu.** Bursa „**Sergiu Rădăuțanu**” i-a revenit doctorandului UTM **Vladimir PARVAN** – specialitatea *Sisteme, rețele și dispozitive de telecomunicații, a. II.*

Bursa de Merit-2010



Ediția anului 2010 a Concursului național *Bursa de Merit*, cea de-a 15-a, a avut 81 de câștigători de la 17 instituții universitare din RM. 12 studenți au luat burse de gr. I (a câte 12000 lei), 26 – burse de gr. II (8000 lei) și 43 – burse de gr. III (5000 lei). Printre ei se numără și 11 discipoli ai UTM: **Natalia COCOȘ, Cristina COLUN, Diana CROITOR,**

Natalia TÎRZIU, Marcela BORȘEVICI – Burse de Merit de gr. II și **Ana CASTRAVEȚ, Ana CIOBAN, Irina BULAT, Marin PODUBNÎI, Mitrofan CURTI, Andrei BÎNZARI** – Burse de Merit de gr. III.

Învingătorii concursului au fost selectați de o comisie de experți independentă, constituită din reprezentanți ai comunității academice autohtone.

Bursieri ai Fundației „Familia Sturza”



În anul de studii 2010-2011 Fundația „Familia Sturza” a desemnat 23 de câștigători ai Concursului „Înaintează spre succes!”, organizat deja al treilea an consecutiv. 5 din cei 23 de bursieri din acest an sunt studenți ai UTM: **Dragoș Mocrîi, Alexandru Munteanu, Vitalie Onuta, Lilia Roșioru, Lina Popescu.**

Evenimentul de premiere a bursierilor a avut loc pe 11 noiembrie 2010, în cadrul căruia dl **Ion Sturza**, fondatorul Fundației „Familia Sturza”, ex-

prim-ministru al RM, a susținut o lecție cu tema „Pașii către succes”.

Programul de burse „Înaintează spre succes!” încurajează dezvoltarea personală și profesională a tinerilor cu o condiție financiară modestă, dar cu intenții ferme de afirmare prin efort intelectual și este destinat studenților din anii I-IV, ciclul Licență, frecvență la zi. Bursele se oferă pe durata întregului an universitar, în valoare a câte 1000 lei lunar.



Bursieri Moldcell

Printre cei 26 învingători ai celei de-a VI-a ediții (2010-2011) a proiectului anual „Bursa Moldcell”, figurează și 7 discipoli ai UTM: **Olga Sușîțcaia, Victor Zanosiev, Alexei Panin, Oleg Barladean, Alexandru Cerchez, Natalia Ciobanu, Ion Cojocar.**



Proiectul are menirea de a contribui la educarea unei noi generații de profesioniști cu viziuni europene în organizarea unor afaceri durabile și la redresarea fenomenului de emigrare a potențialului intelectual, Moldcell oferind tinerilor susținere financiară și oportunități de angajare după absolvirea facultății.

Colaborarea Moldcell cu UTM, în special cu FRT, durează din 2004. Unii absolvenți ai facultății sunt angajați ai Companiei și, prin cumul, profesori la Alma Mater, asigurând legătura permanentă facultate-producție. Colaborarea se exprimă și prin susținerea de către Moldcell în organizarea tradiționalei Conferințe Internaționale Științifice ICTEI, în cadrul căreia se oglindesc cele mai noi idei științifico-practice în domeniu.

Se urmărește și intensificarea stagiilor de practică, avantajul fiind reciproc: studenții beneficiază de locuri pentru practică, iar Moldcell își asigură viitoarele angajări de ingineri calificați. Pe baza Companiei se pregătesc și multiple proiecte de diplomă ale studenților din anul de absolvire.

Ai noștri tineri la Paris

Studenții de la specialitatea *Design Industrial*, FIMCM se evidențiază în diverse concursuri internaționale de design auto, unul dintre cele mai recente fiind Concursul Internațional *Interior Motives Design Awards 2008*, în cadrul căruia a fost nominalizat și proiectul de diplomă al lui **Mihai Stamati**, specialitatea *Design Industrial*.

La ediția 2007 cu finala în or. Frankfurt, Germania, Mihai Stamati a figurat în listele finaliștilor alături de **Iurie Crijanovschi** de la aceeași specialitate. Decernarea premiilor *Interior Motives Design Awards 2008* (Paris, 3 octombrie 2008) a avut loc în prezența liderilor designului automobilistic mondial – BMW, Volkswagen, Bentley, General Motors, dar și a unor companii cu renume – Autodesk, Microsoft, DURA, Bridgestone, Alcantara. La eveniment au fost invitați autorii celor mai bune 50 de proiecte din cca 70 de țări.



Reprezentantul UTM a participat și la inaugurarea Salonului *Paris Auto-Motor Show* (4 octombrie), cea mai mare expoziție de automobile-2008, în cadrul căreia numele UTM a strălucit alături de Royal College of Art și Coventry University (Marea Britanie), Universidade Estadual Paulista (Brazilia), University Pforzheim (Germania), State College Designers (Franța), Hongik University (Coreea), Beijing Institute of Technology (China).

Premianți Soft & Hard

La Concursul Internațional *Știința calculatoarelor „Soft & Hard*, ediția XV (Suceava, România), echipa RM constituită din 4 studenți ai FCIM (**Vitalie Gremalschi, Radu Plugaru, Andrei Formusatii, Arcadie Cercele**) a ocupat locul I, surclasând 12 echipe universitare din România, China, Serbia, Franța.

Juriul concursului, condus de prof. John Milner, Marea Britanie, și prof. Timothy Hall, Irlanda, asistați de doi profesori din Irlanda și unul din Franța, a acordat echipei UTM 95 de puncte, cu 30 mai multe față de echipa Școlii de Ingineri în Informatică din Limoges, Franța, clasată pe locul 13.

Pe parcursul edițiilor anterioare ale concursului echipa UTM s-a plasat constant pe locuri de frunte, iar unul dintre premianții UTM, **Dan Iațco**, a ajuns să activeze la prestigioasa Companie *Microsoft* din SUA.

Scrisori... din Japonia

„De multă vreme nu am dat nicio veste, dar am vrut să confirmăm unele lucruri și apoi să scriem. Pe 22 septembrie am susținut un test pentru obținerea vizei pe anul viitor și iată că rezultatele au fost confirmate. Nu a fost prea greu, deși totul s-a făcut în limba niponă.

Între timp noi am trecut în secția de programare a mașinilor-unelte și după test am început să studiem mai serios. Avem fiecare masa și calculatorul amplasate astfel ca să fim cât mai mult în contact cu persoanele de la programare. Lecțiile de japoneză vor dura poate încă un an.

În răstimpul de aproape un an de când ne aflăm aici am reușit să savurăm minunatele priveliști din Tokyo, să ne urcăm pe muntele Fuji, unii dintre noi au ajuns și pe la Osaka. Ni s-a spus că prin septembrie va mai sosi o serie de absolvenți din RM (alte 5 persoane), dar venirea lor s-a amânat. Băieții din Tokyo vor sta în Japonia 3 ani, iar noi peste 2 ani vom pleca la Sol-Plus din Timișoara, iar peste un an vor veni la Timișoara și ceilalți.

Vă trimitem și niște poze din Japonia. Mult succes tuturor! Vă așteptăm în Japonia! În fotografie: absolvenții FIMCM în Japonia: **Straistă Leonid, Fusa Serghei, Măinea Dumitru, Guțu Eugen, Cunup Ruslan.**



TM MULTIASPECTUAL

CISCO

Studiile CISCO la UTM – ofertă a Academiei Locale cu același nume – reprezintă niște cursuri efectuate paralel cu studiile universitare, care completează cunoștințele profesionale de bază cu cele în domeniul TI. De ce anume în TI? Pentru că tehnologiile informaționale au pătruns masiv în toate domeniile de activitate: proiectare, contabilitate, construcții, mecanică, industrie, statistică etc.



Diploma universitară are un cadru bine definit prin programele didactice parcurse în anii de studii la facultate. Orice angajator va înțelege din „Suplimentul la diplomă” ce nivel de pregătire teoretică are absolventul UTM. Dar chiar și în cazul diplomelor cu „10” pe linie nivelul de pregătire al tânărului inginer, deși incontestabil înalt, nu reprezintă decât un fundament, un punct de lansare în formarea profesională. Angajatorul este interesat ca absolventul să se afirme cât mai curând în activitatea practică, deci are nevoie de ceva mai mult decât diploma universitară, de exemplu, de un act care ar certifica specializarea tânărului inginer într-un domeniu concret. CISCO – lider mondial în domeniul echipamentelor și dispozitivelor de telecomunica-

ții – oferă oportunitatea pregătirii practice în domeniul tehnologiilor informaționale. Un absolvent UTM, care, pe lângă diploma universitară, are și un certificat CISCO de valabilitate internațională, va avea prioritate la angajare. Examenul de certificare CISCO poate fi susținut doar la centrele autorizate „Pearson VUE”. Acum studenții nu mai trebuie să plece la Kiev, București sau în alte centre de peste hotare pentru a susține examenul respectiv. Un asemenea Centru s-a deschis și la Chișinău, unde studenții pot susține atât examene de nivel profesional gen GMAT, OMG etc., cât și o serie de examene în domeniul TI. Cursurile CISCO la UTM vor funcționa în cadrul FCIM și FRT, în aule echipate cu utilaj tehnic ultramodern.

CENIOP

În cadrul UTM funcționează cu succes un Centru Universitar de Informare și Orientare Profesională. CENIOP-ul de la UTM, paralel cu omologul său de la USM, a fost înființat acum 4 ani, în baza unui program european TEMPUS, la care au aderat parteneri naționali și străini: Academia Grenoble, Franța și Universitatea Mării Egee, Grecia.

Scopul CENIOP (director – **Sergiu Dântu**) este informarea și orientarea profesională a viitorilor și actualilor studenți, dar și tineri specialiști privind accesul la cea mai potrivită formă de pregătire profesională și în căutarea celui mai potrivit loc de muncă. CENIOP organizează deplasări ale profesorilor UTM în instituțiile preuniversitare, întâlniri cu elevii claselor absolvente – eventualii candidați în studenții ai UTM, iar pentru actu-

alii studenți-consultații în vederea organizării stagiilor de practică, întâlniri cu angajatorii, târguri ale locurilor de muncă. În aceeași ordine de idei au fost organizate baze de date privind situația cu joburi – locuri de muncă la întreprinderi din Moldova și din unele țări străine. La permanentele seminare speciale cu absolvenții se fac exerciții de scriere a CV-urilor, a cererilor de angajare, de prezentare la interviuri cu potențialii angajatori. La ora actuală CENIOP-ul de la UTM are încheiate Convenții-cadru de parteneriat pentru anii 2008-2012 cu peste 258 de întreprinderi din Republica Moldova.

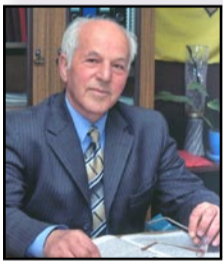


Catedra militară

Prin hotărârea Senatului și conform ordinului rectorului UTM, dl Ion Bostan, academician al AȘM, încă în noiembrie 2002 la UTM s-a înființat Catedra Militară, condusă de Nicolae Petrică, general de brigadă în rezervă.



La Catedra Militară a UTM studenții UTM își satisfac serviciul militar timp de 18 săptămâni și obțin gradul militar de sergent. După absolvire, la dorință, ei vor putea să se angajeze la serviciu în Armata Națională, în organele statale de forță, vamale, juridice și alte unități care cer cadre cu pregătire militară. Baza materială a catedrei – uniforme, echipamente, manuale, săli de curs, tiruri etc. – corespunde întru totul cerințelor contemporane în domeniu. Studenții care trec Catedra militară sunt eliberați de serviciul militar obligatoriu.



Colegiul Tehnic

Colegiul Tehnic al UTM (Chișinău, str. Voluntarilor, 1; director – **Andrei Pendus**) pregătește tehnicieni în prelucrarea metalului și confecționării sculelor. În formula sa actuală, itinerarul acestei școli originale își ia începutul în 2000, când devine subdiviziune a UTM, afiliată Facultății de Inginerie și Management în Construcția de Mașini.

Colegiul beneficiază de o susținere eficientă din partea instituției-patron – UTM. Planurile și programele de învățământ pentru Colegiu sunt elaborate în comun cu profesorii UTM. Mulți profesori de la Universitate predau cursuri la Colegiu, iar profesorii Colegiului urmează cursuri de reciclare la catedrele UTM.

Colegiul are încheiate contracte de colaborare cu 11 uzine („Inteh”, „Topaz”, „ASPAOrhei”, „Electromașina” etc.), la care elevii Colegiului își fac

practica, iar după absolvire sunt angajați în producție. La studii (de 4 ani) se admit absolvenți ai gimnaziului – după 9 clase, tinerii având posibilitatea de a obține studii de nivel liceal plus profesia de tehnician-tehnolog în domeniul construcției de mașini în două specialități: „Mașini-unelte și scule” și „Tehnologia prelucrării materialelor” (metal). Absolvirea Colegiului deschide, pentru doritori, drumul spre facultate. Un bun procent din absolvenții Colegiului își urmează studiile la facultate, sub umbrela protecției a căreia se află Colegiul – FIMCM.



UTM are o uzină industrială a sa – „Etalon” (director – **Veaceslav Gulco**), care produce diferite articole din metal și lemn, la comanda agenților economici din țară și din străinătate.

Este foarte important pentru o universitate să dispună de o proprie unitate industrială. Aceasta servește totodată și drept o importantă bază de practică pentru studenți – aici ei cunosc întreaga gamă a producției metalice sau lemnoase într-o unitate industrială mare: sudură, strunjirea metalului, frezare, lăcătușerie etc. sau diferite operații specifice cu materiale din lemn.



ETALON

„Etalon” constituie și o bază solidă pentru cercetările științifico-tehnice ale studenților, masteranzilor, doctoranzilor, profesorilor. Aici s-au pregătit în ultimul timp mostre de turbine eoliene și minihidrocentrale pentru folosirea energiei apelor curgătoare (Prut, Nistru). Urmează ca asemenea modele de folosire a energiei vântului și apelor să fie produse în serie la „Etalon”. Prin „Etalon” UTM oferă discipolilor săi largi oportunități de lansare în viitoarea profesie! Aici studenții se pot vedea ca adevărați ingineri – făuritori industriali ai țării!

Centrul Linux

La FCIM funcționează un Centru regional pentru Europa de Sud-Est care are menirea de a dezvolta aplicarea softurilor libere pe baza sistemului de operare Linux. Este vorba de *Centre Linux et Logiciels Libres pour la Développement (C3LD)*, creat în 2005, în cadrul unui proiect comun al UTM și Agenției Universităților Francofone (AUF). Directorul Centrului – prof. univ., dr. **Victor Șontea**. Softul liber bazat pe sistemul de operare Linux – o alternativă a softului licențiat Microsoft-Windows, extrem de costisitor – devine foarte răspândit în toată lumea. Dar fiind puțin cunoscut, Linux necesită a fi studiat și răspândit pentru a forma comunități de utilizatori ai softului liber pe arii cât mai extinse. Acest gen de instruire intră în ocupațiile periodice ale Centrului C3LD. În ianuarie 2008 C3LD în parteneriat cu Centrul de Acces la Informație al AUF a orga-

nizat un stagiul de formare a specialiștilor în sistemul softului liber Linux. Un mare plus al stagiului a fost antrenarea profesorilor de informatică de la diferite colegii și universități – din Chișinău, Bălți, Cahul, Comrat. Aceasta denotă extinderea ariei de diseminare a formatorilor Linux. La rândul lor, ei vor instrui alți specialiști și tot așa. Este foarte importantă această diseminare, deoarece salvează situația sectorului de informatizare prin înființarea și accesibilitatea acestui sistem de operare. În plus, Linux are și multe alte calități – e mai bine securizat de viruși și hackeri, ceea ce azi devine o calitate economică crucială. Centrul Linux C3LD de la FCIM desfășoară o vastă activitate de diseminare prin învățare/formare, organizează conferințe, Zile ale Softului Liber atât la UTM, cât și în alte unități didactice și economice din RM.

Grupul Local BEST CHISINAU

Activează în cadrul UTM, sub egida organizației europene **BEST (Board of European Students of Technology – Consiliul European al Studenților de profil Tehnic)**, cu scopul de a facilita relațiile dintre studenți, companii și universități. **BEST-Chișinău** s-a născut din inițiativa studenților UTM (cu susținerea colegilor de la Iași), în februarie 2007, având ca scop promovarea valorilor și a culturii europene în mediul studentesc. Până în prezent a reușit multe: a organizat și desfășurat peste 30 de evenimente pentru studenții UTM, dar și pentru colegii lor din țări străine, cum ar fi Festivalul Tehnic „BeeTech” (ajuns anul acesta la a III-a ediție),

Școlile de Vară realizate în limba engleză (au fost 2 asemenea școli – în domeniile energiilor regenerabile și tehnologiilor informaționale). Se bucură de o mare popularitate printre miile de studenți de la cele 10 facultăți ale UTM – an de an recrutările a noi membri atrag un aflux de doritori foarte mare. BEST facilitează relația dintre studenți, companii și alte universități, creează platforme favorabile pentru afirmarea studenților, stimulează creativitatea, oferă cunoștințe și abilități adiționale, promovează activitatea în echipă și încurajează comunicarea într-un mediu multicultural. Prin realizările sale devine o mândrie veritabilă a universității noastre.



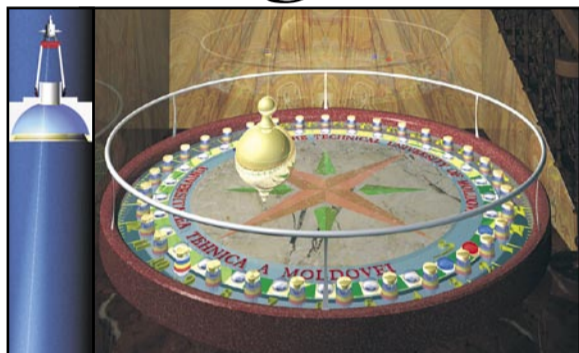
UTM ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ STUDENȚEASCĂ

Valoarea înaltă – națională și internațională – a Universității Tehnice a Moldovei se explică prin faptul că procesul didactic aici este asistat de o largă și permanentă activitate de cercetare științifică realizată de profesori, ingineri, dar, în mod necesar, cu participarea studenților.

Toate cunoștințele noi, care în mod firesc apar pe parcursul cercetărilor în diferite teme ingineresti, se revarsă apoi în aulele studențești, sporind nivelul științific al lecțiilor, seminarelor, lucrărilor practice și de laborator. Astfel studenții au o perspectivă mai largă în formarea lor profesional-inginerescă, iar după terminarea licenței (ciclul I universitar) pot să-și continue studiile la masterat (ciclul II) și doctorat (ciclul III). Aceste promovări le deschid o carieră de profesor la universitate sau de cercetător într-o instituție specializată. Studentul implicat în cercetări științifice are șanse de a obține burse de studii în diferite țări străine cu care UTM are colaborări: România, Rusia, Franța, Germania, Canada, SUA, Spania, Italia, Slovenia, Ungaria, Cehia, Belgia etc. Studentul implicat în cercetări științifice are șanse sporite de a deveni bursier al Senatului UTM, bursier nominal, bursier de excelență etc.

La UTM studenții participă activ în cercetarea științifică la catedre sub îndrumarea profesorilor. În cele ce urmează notăm unele domenii și rezultate mai marcante din domeniul cercetărilor științifice studențești.

Pendulul Foucault – Orologiu Gravitațional



în exclusivitate de studenți și doctoranzi, cadre didactice și ingineri-absolvenți ai UTM.

Pendulul permite înregistrarea cu precizie a mișcării de rotație a Pământului și poziției geografice a RM într-un sistem fix de coordonate astronomice. Pendulul este amplasat chiar în holul blocului central al UTM (latitudinea 47°01'45"), deci poate fi văzut cum funcționează – datorită cinematicii interactive, Pendulul indică în continuu atât mișcarea de rotație a Pământului marcată prin rotirea aparentă a planului de oscilație cu viteza unghiulară 10°58'31"/oră, cât și ora locală generată de rotirea Pământului.

La UTM a fost inițiat un program de cercetare cu utilizarea posibilităților cinematice interactive ale Pendulului Foucault – Orologiu Gravitațional în vederea identificării unor presupuse abateri ale planului de oscilații în timpul eclipselor de Lună și de Soare – fenomen ce ar răspunde ipotetic la unele întrebări privind cauzele cataclismelor naturale, în special, a cutremurelor de pământ.

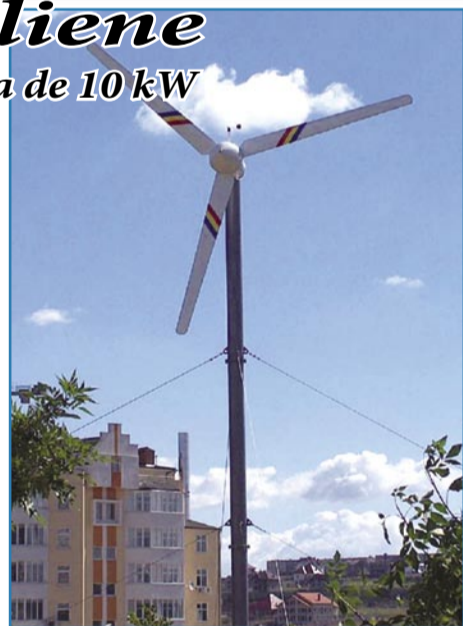
Pendulul Foucault – Orologiu Gravitațional cu cinematică interactivă, elaborat la UTM sub conducerea acad. **Ion Bostan**, este primul proiect în RM (nr. 516938/P15, aprobat în a. 2005), susținut financiar de către Societatea Europeană de Fizică și realizat la UTM. Conceptul și proiectarea, elaborarea tehnologiilor de fabricare și testările intermediare, calculul ingineresc și simularea pe calculator, precum și fabricarea componentelor au fost efectuate

Turbine eoliene cu ax orizontal cu puterea de 10 kW

La UTM a fost elaborată documentația tehnică adaptată la posibilitățile tehnologice ale întreprinderilor industriale din RM. Componente ale prototipului industrial al turbinei eoliene cu servomotor, elaborată de autori, a fost fabricată la întreprinderile industriale din Republica Moldova: SA INCOMAȘ, SA Moldova Hidromaș; CITA „Etalon”, UTM; ReuPies SRL; Electromaș, Tiraspol.

Actualmente a demarat producerea la întreprinderile nominalizate a 10 exemplare de turbine eoliene cu puterea de 10 kW fiecare.

Colectivul de cercetare: acad. Ion Bostan (coord. șt.), cercetătorii științifici **Valeriu Dulgheru, Ion Sobor, Viorel Bostan, Anatol Sochireanu, Ion Dicusară, Oleg Ciobanu, Radu Ciobanu, Nicolae Trifan, Ion Bodnariuc, Valeriu Odainăi, Radu Ciupercă, Iulian Malcoci, Eugen Rusu, Alexandru Olevschi** și studenți.



Dispozitiv optoelectronic pentru terapie cuantică

Elaborat în Laboratorul de Micro-Optoelectronică cu contribuția colectivului de doctoranzi și studenți: **Balica Ștefan, Banari Eugeniu, Dorogan Andrei, Munteanu Eugeniu**, care în anul 2009 au devenit laureați ai Premiului municipal pentru tineret în domeniul științei, tehnicii, literaturii și artelor cu lucrarea „Contribuții în elaborarea noilor dispozitive și aparate electronice și micro-optoelectronice”.

Dispozitivul funcționează în baza radiației coerente în diapazonul infraroșu și a radiației ultraviolete, și este destinat pentru utilizare în clinici, spitale, precum și individual.

A fost apreciat cu multiple distincții la Saloanele internaționale de invenții din Bruxelles (Belgia), Geneva (Elveția), Iași (România), Sevastopol (Ukraina), București, (România), Moscova (Russia), Cluj-Napoca (România).



Proiectul „Satelitul – Republica Moldova”

În cadrul UTM a fost inițiat un proiect complex – „Satelitul – Republica Moldova”, care presupune lansarea unui microsatelit în cadrul Sistemului de comandă și navigație de bord și Sistemul comandă terestru. Satelitul va fi lansat pe o orbită de nivel jos și are menirea de a capta imagini și monitoriza teritoriul Republicii Moldova. Realizarea acestui proiect va favoriza creșterea autorității RM pe arena internațională.



În această lucrare tehnică de amploare, care la ora actuală se află în derulare, participă studenți, masteranzi, doctoranzi, profesori ai UTM, dar și savanți de la AȘM. Faptul vorbește despre nivelul înalt didactic și științifico-tehnic al studiilor la UTM.

În plan educațional-instructiv realizarea proiectului va favoriza dezvoltarea deprinderilor profesionale ale studenților, va asigura legătura continuă dintre auditoriul studențesc, laboratoarele de producție și întreprinderile industriale și va provoca interesul sporit al tineretului creativ. În general, va permite de a crea noi locuri de muncă

și va păstra potențialul intelectual al țării.

În cadrul acestui proiect, activitatea educațional-instructivă s-a realizat pe următoarele direcții: organizarea dezbaterilor și rapoartelor în tematica proiectului în cadrul catedrelor CPAE și TMOM; pregătirea tezelor și rapoartelor la diverse întruniri științifice; proiectarea tezelor de licență, masterat și doctorat.

Seminarul organizat de Catedra CPAE are loc de două ori pe lună, la care participă colaboratori și studenți de la FRT, FCIM, FEn, FICM, colaboratori ai Institutului de Inginerie Electronică și Tehnologii Industriale al AȘM.

Coordonator de Program: acad. **Ion Bostan**.

Coordonatori de proiect: dr., conf. **N. Secieru**, acad. **V. Canțer**, acad. **I. Bostan**, ing. **M. Vladov**, dr. conf. **Gh. Bodean**, dr. conf. **V. Blaj**.

În cercetare și proiectare sunt încadrați 15 doctori habilitați și doctori în științe, 20 de doctoranzi și masteranzi și peste 50 de studenți de la diferite facultăți ale UTM.

Instalație fotovoltaică de irigare cu orientare la soare în regim automat

În scopul majorării eficienței de conversie a energiei solare la Universitatea Tehnică a Moldovei au fost elaborate sisteme fotovoltaice de conversie a energiei solare pentru alimentarea cu energie electrică a posturilor de lansare a rachetelor antigrindină și pentru mica irigare cu orientare la soare în regim automat prin intermediul unui Sistem Astronomic de urmărire a Soarelui.



Colectivul de cercetare: acad. **Ion Bostan** (coord. șt.), cercetătorii științifici **Valeriu Dulgheru, Ion Sobor, Viorel Bostan, Anatol Sochireanu, Ion Dicusară, Oleg Ciobanu, Radu Ciobanu, Nicolae Trifan, Ion Bodnariuc, Valeriu Odainăi, Radu Ciupercă, Iulian Malcoci, Eugen Rusu, Alexandru Olevschi** și studenți.

Microhidrocentrală cu rotor hidrodinamic pentru conversia energiei cinetice a apei râului direct în energie mecanică

În baza schemelor conceptuale brevetate au fost elaborate și proiectate 4 construcții de microhidrocentrale de conversie a energiei cinetice a apei. La UTM a fost elaborată documentația tehnică adaptată la posibilitățile tehnologice ale întreprinderilor industriale din RM. Componente ale prototipurilor industriale ale microhidrocentralelor au fost fabricate la întreprinderile industriale din RM: SA INCOMAȘ, SA Moldova Hidromașina; CITA „Etalon”, UTM; ReuPies SRL.

Microhidrocentrala cu rotor hidrodinamic (MHCF D4x1,5 M) pentru pomparea apei în lacuri de acumulare, a fost instalată în a.2009 pe r.Prut, c. Stoienestii, Cantemir

Colectivul de cercetare: acad. Ion Bostan (coord. șt.), cercetătorii științifici **Valeriu Dulgheru, Viorel Bostan, Ion Sobor, Anatol**



Sochireanu, Ion Dicusară, Oleg Ciobanu, Radu Ciobanu, Nicolae Trifan, Ion Bodnariuc, Valeriu Odainăi, Radu Ciupercă, Iulian Malcoci, Eugen Rusu, Alexandru Olevschi și studenți.

Universitatea Tehnică a Moldovei e recunoscută în plan regional și mondial ca o instituție de performanță, având acorduri de cooperare cu 75 de universități din întreaga lume. La UTM activează două filiale francofone susținute financiar de către Agenția Universităților Francofone și o filieră anglofonă. Predarea la filiere este realizată de profesori ai UTM și din țări străine. UTM este membră a Agenției Universităților Europene, a Rețelei Universităților riverane Mării Negre (BSUN). Recent, UTM a fost decorată de Asambleea Businessului European cu sediul la Oxford cu distincția „Calitate Europeană”. UTM participă în diverse proiecte de cercetare științifică în baza Programului UE „TEMPUS”. Sediul Oficiului TEMPUS pentru RM se află la UTM. Studenții pot aplica la burse europene prin Programul „Erasmus-Mundus”. La UTM se organizează un Centru științifico-practic de Producere Curată, sub auspiciile UNIDO – organizație pentru dezvoltare industrială a ONU. Studenții UTM pot beneficia de burse oferite de SUA în cadrul Programului UGrad.

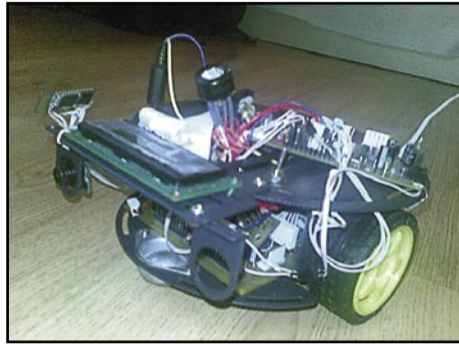
UTM ȘI CERCETAREA ȘTIINȚIFICĂ STUDENȚEASCĂ

Platformă ghidată la distanță

Studentii și masteranzii **Andrei Andone, Adrian Dascăl, Ruslan Platon** de la Catedra de Microelectronică și Dispozitive cu Semiconductori, FCIM, sub conducerea științifică a dlui **Andrei Bragarencu**, conf. dr., au cercetat aspecte actuale ale domeniului microcontrolor: comunicarea la distanță, convertoare de putere (PWM), comunicarea între sisteme (USART, I2C, One Wire), achiziția și prelucrarea datelor de la diferite surse (senzori, camere digitale, transductoare), afișarea datelor la dispozitive de ieșire. Rezultatele acestor investigații au fost implementate în mecanismul nou elaborat „**Platforma ghidată la distanță**”.

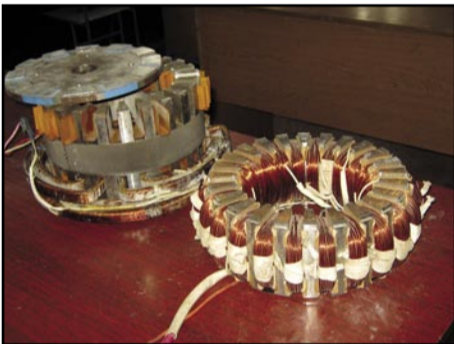
Mecanismul dat are o arie largă de aplicare: ghidare la distanță fără fir; utilizarea în locuri cu risc sporit pentru sănătatea omului; utilizarea în locuri greu accesibile; colectarea imaginilor la distanță; monitorizarea mediului ambiant (temperatura: $-50\text{ }^{\circ}\text{C}$ $+150\text{ }^{\circ}\text{C}$, luminozitate: 0-250 unități; senzori gaze: CH_4 , alcool, fum de țigară, CO_2).

Sistemul de colectare a datelor este realizat pe un controler separat cu capacitatea



de a afișa datele pe un LCD. Controlerul pentru achiziția datelor este unul secundar în acest sistem și comunică prin interfața I2C cu controlerul master. Datele achiziționate de la senzori sunt transmise către stația de lucru prin interfața fără fir, aceeași prin care este realizat controlul mișcării platformei. Comunicarea dintre stația de lucru și platforma mobilă este realizată printr-un protocol specific pentru asigurarea integrității datelor transferate.

Convertizoare electromecanice speciale



Valeriu Mortu și Ion Godea, studenți în a. IV la Facultatea de Energetică, și masterandul **Ion Răilean** efectuează o amplă

cercetare în tema „**Convertizoare electromecanice speciale**”.

Se cercetează motoare electrice sincrone cu magneți permanenți. Se efectuează studiul procesului de pornire a acestor motoare direct de la rețeaua electrică. Se elaborează modele matematice, se descriu caracteristici și se determină parametrii acestor motoare. De asemenea, sunt cercetate generatoarele sincrone cu magneți permanenți pentru producerea energiei electrice în sistemele surselor neconvenționale/regenerabile de energie.

Conducătorul științific al lucrării: dl **Tudor Ambros**, prof. univ., dr. hab.

Modelarea 3D a rotorului cu trei pale



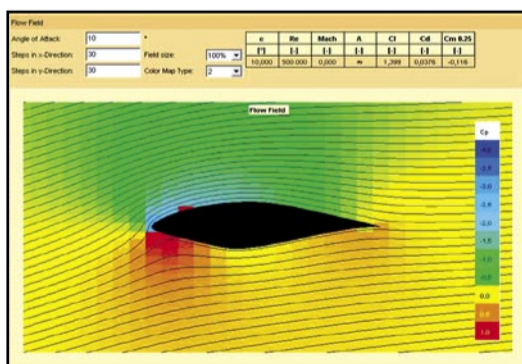
La Catedra „Teoria Mecanismelor și Organe de Mașini” a fost deschisă o nouă specialitate pentru studiile de masterat – „Ingineria Sistemelor de Conversie a Energiilor Regenerabile”. În 2010 la specialitatea dată a

fost lansată prima promoție.

Doi masteranzi ai acestei promoții își continuă studiile la doctorat. Unul dintre ei, **Radu Crudu**, își continuă cercetările în domeniul optimizării eficienței de conversie a rotorului turbinei eoliene. El a efectuat cercetări teoretice privind analiza diferitelor profile aerodinamice din clasa profilelor NACA și argumentarea profilului ales, destinate rotoarelor eoliene. Cunoștințele acumulate în cadrul studiilor la masterat i-au permis să efectueze analiza distribuției vitezelor aerului de-a lungul suprafețelor profilului, atât pe partea su-

perioară (extrados), cât și pe cea inferioară (intrados), în mediul de modelare, simulare și calcul – JavaFoil, pentru familia de profile alese cu diferiți coeficienți Reynolds.

În baza optimizării computerizate a profilului palei în softul de proiectare tridimensională SolidWorks a fost elaborat și proiectat rotorul turbinei cu trei pale. Tânărul cercetător **Radu Crudu** este preocupat acum de elaborarea și proiectarea unei turbine eoliene cu parametri optimi de conversie a energiei vântului.



Cercetări în gestionarea inundațiilor

La solicitarea Academiei de Științe a Moldovei, la UTM s-a constituit un grup de cercetare care s-a încadrat într-un proiect de importanță națională cu genericul „**Modelarea numerică a inundațiilor în RM**”. În componența acestui grup au fost incluși și 6 studenți de la Facultatea de Calculatoare, Informatică și Microelectronică (5 de la Filiera Anglofonă, a. IV, III, II, și unul de la specialitatea „Tehnologii Informaționale”).

Prima etapă a proiectului a finalizat cu susținerea a două proiecte ale studenților de la FCIM: **Burleai Eugenia** – specialitatea „Tehnologii Informaționale” și **Tambur**

Mihail – Filiera Anglofonă, sub conducerea dlui **Viorel Bostan**, conf. dr. Investigațiile arată că managementul inundațiilor este posibil grație faptului că locul de manifestare a acestora poate fi predictibil, anunțându-se o posibilă avertizare a locației, a dimensiunii și caracterului viiturii. Astfel s-a făcut un prim pas în elaborarea unui nou concept în managementul inundațiilor din RM, care constă în crearea unui model computațional virtual și simularea în baza acestuia a diferitelor scenarii de inundații, cu scopul de a identifica posibilitățile de prevenire, protecție și diminuare a efectelor negative ale inundațiilor.

Influența factorilor tehnologici asupra potențialului de arome al vinurilor



Calitatea vinurilor este un subiect actual, consumul de vin face parte din hedonismul vieții, vinul fiind băut numai în măsura în care satisface exigențele și preferințele consumatorilor. Calitatea se referă în primul rând la condițiile de autenticitate și de tipicitate din ce în ce mai sever reclamate de către consumatori. Vinul trebuie să se caracterizeze prin personalitate și să poarte amprenta specifică imprimată de *factorii care stau la baza realizării sale*: soiul, condițiile naturale și tehnologia de producere.

Deseori se pune întrebarea dacă un vin care a suferit tratamente este un vin natural. Vinul este cu siguranță un produs al naturii, dar este pus în valoare de către om prin intermediul unor tehnici și practici autorizate. Folosirea acestora în limitele stabilite de lege și într-o măsură care să-i afecteze cât mai puțin compoziția și însușirile primare, nu constituie o operă frauduloasă.

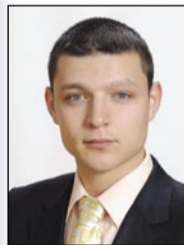
„**Studiul influenței factorilor tehnologici asupra potențialului de arome al vinurilor**” are drept scop identificarea fac-



torilor tehnologici care influențează complexul aromatic al vinurilor; menținerea și păstrarea complexului aromatic al vinului; diminuarea pierderilor compușilor aromatici în timpul proceselor tehnologice.

Echipe de cercetare: coordonator: **Constantin Sirghi**, prof.univ., dr. hab.; consultant științific: **Rodica Sturza**, prof. univ., dr. hab., autor: **Mariana Vrincean**, lector universitar.

Uscarea vinetelor prin electroplasmoliză



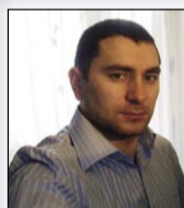
Studentul FIMM **Sergiu Mihăilă**, specialitatea „Mașini și aparate în industria alimentară”, sub egida conducătorului științific **Victor Oțel**, și-a propus să elaboreze o instalație de prelucrare a vinetei prin electro-

plasmoliză, cercetarea constând în a găsi o modalitate de a storcea lichid cât mai mult și cât mai repede din vânăță, astfel ca masa apărută după stoarcere să fie uscată într-un timp record. 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.

Cercetările în vederea conservării produselor vegetale au fost realizate în baza uscării prin convecție, în calitate de agent termic folosindu-se aerul cald de o anumită temperatură, dar și prin utilizarea microundelor la diferite puteri ale magnetronului: 50, 80, 100%.

Uscarea vinetei prin electroplasmoliză are un efect economic evident – un produs mai tare uscat, mai rapid obținut, cu păstrarea calităților nutritive.



Dispozitivul „**Cuanta**” elaborat de doctorandul **Ștefan Balica** în Laboratorul de Micro-Optoelectronică (conducător științific: **Valerian Dorogan**, prof. univ., dr. hab.) re-

prezintă un emițător de radiație laser cu diverse capuri optice ce emit în domeniul infraroșu și ultraviolet, inclusiv un cap magnetic și o schemă de dirijare. Dispozitivul are două canale de tratament cuantic. Toate regimurile de lucru se setează prin intermediul unui microcontroler ce servește drept nucleu al dispozitivului, iar dirijarea cu acesta se efectuează de la panoul de comandă personal.

Acțiunile terapeutice produse de radiația laser sunt următoarele:

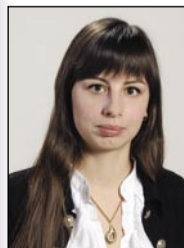
- reducerea timpului de înmulțire al celulelor și deci, ca urmare, o cicatrizare mai rapidă a leziunilor;

CUANTERA



- circulația lichidelor în celule se face mai bine sub influența razelor laser;
- o puternică creștere a energiei celulelor, amplificând sintezarea ATP-ului;
- excitarea ionică a lichidului din interiorul și din afara celulelor.

Rețeaua informațională în campusul bancar



În cadrul unui stagiu de practică la Compania „Uniflux-Line”, studenta FRT **Ana Vovc** a manifestat un interes sporit pentru tehnologiile moderne de comunicații WAN (Wide Area Network): ATM, Frame Relay, X.25, IP, MPLS. Ulterior, această curiozitate a cunoașterii a generat o amplă cercetare în vederea proiectării unei **rețele informaționale de comunicații în baza tehnologiei Frame Relay**, propusă spre implementare într-un campus bancar (conducător științific: **Dinu Țurcanu**,

lector superior universitar, magistrul).

Proiectul își propune analiza interconectării băncilor comerciale din republică 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 mai multor întreprinderi, în cazul dat a băncilor.

Printre avantajele Frame Relay se numără: costuri reduse de operare și întreținere a rețelei, acestea fiind avantajoase atât pentru beneficiari, cât și pentru furnizorii de servicii, flexibilitate, eficiența cu care este utilizată lățimea de bandă.

DECANII DESPRE FACULTĂȚI

Facultatea de Energetică (FEn)

Istoria învățământului superior în domeniul energetic și electrotehnic în Republica Moldova își are începutul în anul 1959, odată cu crearea secției „Inginerie tehnică” în cadrul Universității de Stat. Prima promoție de ingineri a fost lansată în decembrie 1964. De atunci facultatea a pregătit cca 8000 de ingineri.

Misiunea fundamentală a Facultății o constituie formarea de specialiști cu o pregătire solidă în conformitate cu structura Nomenclatorului din anul 2005. Această misiune se realizează prin cele trei cicluri de pregătire: licență, masterat, doctorat. Facultatea de Energetică pregătește specialiști la speci-



Ion STRATAN,
decanul FEn, prof. univ., dr.

alitățile: electroenergetică, electromecanică, termoelectrică, inginerie și managementul calității și inginerie și managementul în energetică.

Facultatea oferă un înalt standard de calitate pentru formarea de specialiști care să activeze în domeniile de vârf din producție, exploatare, cercetare și proiectare atât pe plan național cât și conform cu cerințele pieței forței de muncă din exterior.

Facultatea de Energetică, una dintre facultățile universității cu istorie bogată, dispune de cadre didactice și baza tehnico-materială necesară pentru pregătirea cadrelor ingineresti de înaltă calificare la specialitățile mai sus nominalizate. La procesul de studii participă 7 prof. univ. și 30 de conf. univ. dr. La dispoziția studenților sunt puse 6 săli de calculatoare conectate la Internet și 30 laboratoare înzestrate cu o gamă largă de echipamente pentru instruire și cercetare.

Colectivul Facultății întreține relații de colaborare cu întreprinderile, organizațiile și instituțiile din țară precum și cu instituții și organizații din România, Rusia, Ucraina, Franța și Suedia. În prezent la facultate își fac studiile cca 800 de studenți la secția zi și 350 la secția cu frecvență redusă.

În cadrul FEn s-au format cunoscute personalități: Ilarion Popa, viceministru al Ministerului Economiei al RM; Serghei Andrus, director tehnic SA „Compania interregională de rețele de distribuție din Centru și Povolgia”; Valentin Gherih, șef de departament ИНТЕР PAO ЭЭС; Ion Dosca, ex-campion mondial la jocul de dame; Serghei Andrus, director general al AOO «Тюмень Энерго»; Ghenadie Dimov, director general al IS „Moldelectrica”; Igor Savin, director general SA „RED Nord”; Mihai Cernei, director general SA „Termocom”; Alexandru Comarov, director general SA CET-2 ș.a.

Cu certitudine, absolvenții facultății nu cunosc frica șomajului, dimpotrivă, deseori au posibilitatea de a alege din multiplele oferte propuse.

Facultatea de Inginerie și Management în Construcția de Mașini (FIMCM)

Facultatea a fost fondată la 30 aprilie 1964 în cadrul Institutului Politehnic din Chișinău, atunci purtând denumirea de Facultatea de

Mecanică.

Facultatea dispune de cadre didactice și bază tehnico-materială pentru pregătirea cadrelor ingineresti de înaltă calificare în domeniul construcției de mașini și design industrial.

La dispoziția studenților sunt puse 4 săli de calculatoare conectate la Internet, 30 de laboratoare didactice. Ele permit profesorilor și studenților să desfășoare o amplă activitate didactică și științifică.

Facultatea întreține relații de colaborare cu centrele universitare din SUA, Marea Britanie, Franța, Germania, România, Rusia, Ucraina.

În ultimii 5 ani au fost organizate 6 conferințe internaționale cu publicarea a 14 volume de lucrări științifice. Anume facultatea noastră a constituit un început de bun augur în lumea științei prin academicianul Ion BOSTAN, rectorul Universității Tehnice din Moldova, ilustru savant, mândria nu numai a facultății, ci și a întregii republici. Departate de baștină au dus faima facultății 4 inventatori emeriți ai Republicii Moldova, 4 inventatori de elită ai României, 7 laureați ai Premiului de Stat în domeniul științei și tehnicii din Republica Moldova, 5 laureați ai Premiului Tineretului în domeniul științei și tehnicii, 2 deținători ai medaliei de aur „Henri Coandă”, decernate pentru merite deosebite în creativitatea tehnică.

Ingineria se impune pretutindeni în lume ca fiind principalul avanspost și etalon al creativității și eficienței activității umane. Un absolvent al FIMCM este pregătit nu doar pentru a fi un simplu inginer. Indiferent de specializarea absolvită, facultatea noastră asigură o pregătire generală pentru viață. Astfel, orice student este pregătit cel puțin în 3 direcții de interes general:

– Cunoștințe și abilități în domeniul specialității respective;



Alexei TOCA,
decanul FIMCM, conf., dr.

– Cunoașterea și folosirea la nivel avansat a calculatorului – instrument modern de utilizare universală;

– Deprinderi și cunoștințe în management, marketing, contabilitate, calitate, logistică, analiza economico-financiară.

Absolvenții facultății sunt solicitați de către agenții economici în domeniu din republică, activează cu succes în specialitate peste hotare (Slovenia, Grecia, Spania, Franța, Germania, România, Rusia, Ucraina etc.). În ultimul timp se manifestă interes pentru angajarea lor de către firmele japoneze (15 absolvenți sunt angajați la Sol-Plus LTD și ARKK LTD) și cele olandeze (8 absolvenți) organizate pe teritoriul RM.

Facultatea de Inginerie și Management în Mecanică (FIMM)

Facultatea a fost organizată odată cu fondarea Institutului Politehnic din Chișinău, la 30 aprilie 1964, atunci purtând denumirea de Facultatea de Mecanică.

La facultate activează 134 de cadre didactice, inclusiv 4 doctori habilitați, 5 profesori universitari, 54 de conferențieri, doctori în știință. Facultatea este structurată pe catedre: Utilaj tehnologic industrial, Transportul

auto, Inginerie și management în transport, Geometrie descriptivă și desen, matematică Superioară. Avem 2 centre didactico-științifice, 25 de laboratoare didactice și de cercetare, 4 săli de calculatoare conectate la Inter-



Vasile CARTOFEANU,
decanul FIMM, conf., dr.

net, 5 automobile pentru studiu și instruire, bibliotecă, colecție de literatură științifică, săli de lectură, cantină studențească. FIMM colaborează fructuos cu instituțiile de învățământ și întreprinderile din R. Moldova, România, Ucraina, Rusia.

Studenții noștri pot obține permis de conducere a automobilului, au posibilitatea să-și perfecționeze cunoștințele în cadrul practicilor de producție și tehnologice la întreprinderile din R. Moldova, România.

Mulți absolvenți ai facultății noastre exercită actualmente funcții de miniștri și viceministri, conducători de departamente, manageri de întreprinderi, președinți de asociații și firme, directori tehnici sau comerciali, ingineri pentru exploatarea și repararea transportului auto, ofițeri și conducători de secții și departamente la Poliția Rutieră de Stat, ingineri mecanici, șefi de secții în industriile alimentară, ușoară și de ambalare a produselor, cadre didactice în școlile profesionale, colegii și universități, colaboratori științifici în instituțiile de cercetări științifice, colaboratori în organele de supraveghere de stat.

Facultatea de Radioelectronică și Telecomunicații (FRT)

Pentru absolvenții școlilor medii de cultură generală, liceelor și colegiilor pasionați de Electronică și Telecomunicații în toate aspectele: radio și televiziune, transmisiuni optoelectronice, comunicații mobile, tehnica audiovideo, sisteme electronice pentru automatizarea diverselor procese, electronica în transporturi și aviație, microprocesoare și computere în rețelele de telecomunicații, protecția informației și comunicarea prin Internet, răspunsul la întrebarea „Unde sa-mi continui studiile?” este la sigur următorul: la Facultatea de Radioelectronică și Telecomunicații a UTM.



Serghei ANDRONIC,
decanul FRT, conf., dr.

FRT este unica facultate în Republica Moldova ce dispune de cadre didactice și bază tehnico – materială adecvate cerințelor pentru pregătirea cadrelor ingineresti de în-

altă calificare în domeniul Electronicii și Telecomunicațiilor, la specialitățile nominalizate în numărul curent al ziarului. Importanța în creștere a acestui domeniu este cauzată de faptul că mijloacele electronice și de comunicații sunt tot mai mult utilizate practic în toate ramurile economiei naționale. De aici și rezultă spectrul larg al întreprinderilor ce așteaptă absolvenții facultății pentru angajarea lor în serviciu.

Facultatea dispune de un centru de calcul, 7 săli de calculatoare și de 25 de laboratoare înzestrate cu o gamă largă de echipamente pentru instruire și cercetare: diverse sisteme radioelectronice, microprocesoare și dispozitive cu microprocesor, elemente și dispozitive electronice, stații de transmisiune, radio și televiziune, sisteme optoelectronice etc. La facultate se pregătesc ingineri în sisteme radioelectronice, optoelectronice și de telecomunicații cu studierea aprofundată a managementului domeniului respectiv.

La solicitarea studenților se studiază aprofundat limbile moderne (engleza, franceza, germana) cu predarea în aceste limbi și a unor discipline de specialitate. O atenție deosebită se acordă instruirii în grupele de elită în care sunt înscriși cei mai dotați studenți și instruirii în Academia CISCO, care devine din ce în ce mai solicitată. Absolvenții facultății, posedând o amplă pregătire teoretică și practică, sunt antrenați atât în proiectarea, producerea și deservirea echipamentului electronic și de comunicații, cât și în procesul de elaborare a produselor software respective.

Facultatea de Inginerie Economică și Business (FIEB)

Facultatea continuă tradițiile învățământului economic superior în RM, învățământ ce-și are începutul odată cu deschiderea Institutului Politehnic din Chișinău (1964).



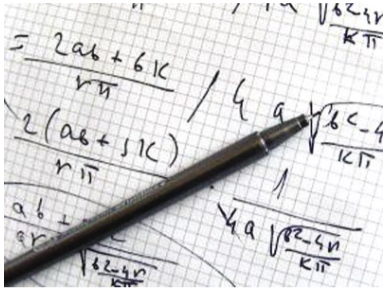
Nicolae ȚURCANU,
decanul FIEB, prof. univ., dr.

Instruirea economică atât fundamentală, cât și specială a viitorilor ingineri-economiști a fost și rămâne unul dintre punctele forte ale UTM. Absolvenții ei au ajuns să merite înalte posturi de conducere în societate, în economia națională: prim-miniștri, miniștri, conducători de departamente și concerne, manageri, șefi de întreprinderi de producție. Acest fenomen se explică prin faptul că economia modernă se sprijină pe tehnologii avansate, pe inovații tehnice și manageriale.

Dezvoltarea businessului mic și mijlociu impune pregătirea cadrelor de profil economic, dar și cu o cunoaștere bună a specificului tehnic și tehnologic al producției. Fiecare firmă are nevoie de manageri, contabili, marketologi, ingineri – cadre cu pregătire economică tehnică, care organizează procesul de producție și de prestare a serviciilor, iar economia țării poate prospera prin fondarea întreprinderilor mici și mijlocii cu patroni și angajați bine instruiți. Economiștii pregătiți la facultatea noastră beneficiază de avantaje la angajare, deoarece dispun de abilități profesionale specifice sectorului real, mai ales în construcții și industrie. În cadrul facultății funcționează centre de asistență în business și formare continuă pentru agenții economici, oameni de afaceri, absolvenți ai liceelor, școlilor medii generale și colegiilor. Cei mai buni absolvenți sunt recomandați la studii de masterat, inclusiv în străinătate: Suedia, Olanda și alte țări din UE.

DISCIPLINELE DE BAZĂ LA UTM

Matematica



Dragi elevi – viitori studenți ai UTM!

Activitatea ingierească este legată cu studiul și proiectarea, construcția și exploatarea diferitor sisteme (instalații, utilaje) – mecanice, termice, electroenergetice, cibernetice, tehnologice etc. Descrierea acestor sisteme (deseori mixte) necesită aplicarea unui întreg arsenal de metode matematice: ecuații diferențiale, algebra și analiza vectorială, calculul variațional, fizica matematică, funcții complexe, analiza armonică, metode aproximative, teoria probabilităților etc.



Instruirea inginerilor include un șir de obiecte generale, mecanica teoretică, teoria elasticității, hidraulica, termotehnica, electrotehnica ș.a., care pot fi expuse numai unui auditoriu cu o bună pregătire matematică.

Ce este matematica? Cuvântul *matematica* provine din grecescul *mathematicos*, care înseamnă *inclinat spre studiu*. Matematica se aplică din antichitate, adică chiar din zorii istoriei. De regulă, noi nu suntem conștienți de toate aplicațiile matematice, care, de fapt, sunt prezente în viața noastră cotidiană. Să aducem câteva exemple: Calculatoarele, CD-playerele, aparatele TV, automobilele etc. nu ar fi fost posibile fără o dezvoltare corespunzătoare a matematicii. Monitorizarea, controlul și optimizarea unor sisteme dinamice complexe implică matematica. Analiza și programarea procesului de producție, a marketingului modern, elaborarea strategiilor de dezvoltare etc. sunt posibile prin matematică. În fiecare zi zărele și televiziunea ne „bombardează” cu statistici, sondaje și este vital să înțelegem rezultatele expuse. Politicienii iau decizii cu ajutorul acestora, iar matematica răspunde la întrebarea dacă statistica efectuată este corectă sau nu.

Proiectarea în construcții, industrie, experiențele se fac cu ajutorul calculatorului și a matematicii speciale, care presupune multă combinatorică, teoria grafurilor, dar și geometrie, analiză matematică. Strategiile economice, marketingul, produsele bancare, asigurările cuprind ramuri de matematică aferente.

UTM dispune de specialiști de înaltă calificare în domeniile nominalizate. Cursul universitar de matematică superioară constituie temelia învățământului tehnic superior, fiind predat la toate cele 10 facultăți ale UTM.

Catedra de Matematică dispune de un potențial științifico-pedagogic impunător. În prezent la catedră activează 37 cadre didactice (32 titulari și 5 prin cumul): un șef de catedră, un prof. universitar, un prof. Au fost elaborate și publicate peste 80 de articole didactico-metodice, circa 100 de indicații și prelucrări metodice cu un volum de peste 500 coli de tipar; 12 manuale și monografii.

Pornind de la faptul că pregătirea matematică a candidaților în studenție este în general slabă, catedra are ca scop de a redresa situația prin desfășurarea unor acțiuni concrete:

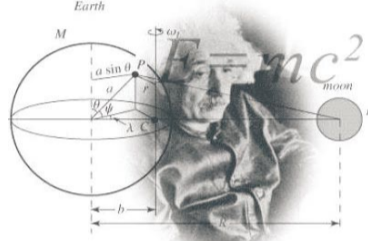
- formarea grupelor academice omogene după nivelul de cunoaștere a matematicii;
- organizarea olimpiadelor de matematică;
- practicarea consultațiilor adăugătoare;
- intensificarea și diversificarea lucrului individual cu studenții etc.

Toate aceste măsuri sunt menite să formeze o cultură matematică înaltă, necesară viitorului inginer, absolvent al UTM.

Leonid DOHOTARU,
șef Catedră Matematică,
conf. univ., dr.

Toate cele peste 50 de specialități ingierești pe care le oferă cele 10 facultăți ale UTM au la bază discipline general-universitare: matematica, fizica, chimia, informatica. Pentru toate specialitățile ingierești aceste discipline sunt ca un instrument de lucru, aidoma pixului cu care scriem. Calculele matematice sunt necesare la specialitățile ingierești profilate în energetică, construcții, mecanică, urbanism etc. Noțiunile, fenomenele, legile și teoriile fundamentale din fizică, precum și metodele de cercetare fizică sunt studiate în specialitățile ingierești legate de energetică, electronică, teleradiocomunicații, sisteme optoelectronice, sisteme radioelectronice, construcții, construcția de mașini, mecanică, transporturi etc. Noțiunile din chimie privind compoziția, legile transformării și combinării substanțelor constituie obiectul de studiu principal al specialităților ingierești profilate în industria alimentară. Iar informatica se studiază la toate specialitățile ingierești, doar calculatorul a devenit instrumentul de lucru omniprezent. Matematica, fizica, chimia și informatica se studiază la UTM chiar de la început, din anul I. E și logic, doar studiul începe de la bază. Pentru ca includerea în studiu să fie de bun augur, am găsit necesar să oferim candidaților la admiterea-2011 câteva cuvinte de îndemn ale profesorilor UTM privind cerințele generale la aceste discipline.

Fizica



Experiența didactică pe care am acumulat-o de-a lungul anilor îmi permite să ofer următorul sfat elevilor din clasele absolvente care tind să-și continue studiile la UTM: atunci când vor trebui să se pronunțe asupra examenului de bacalaureat la alegere, este de dorit să opteze anume pentru fizică, deoarece aproape toate specialitățile de la UTM (cu excepția economiei) se bazează pe fizică. În cazul în care dorești să devii inginer, alegerea la BAC, să zicem, a geografiei, e un pas eronat. Examenul la fizică cere poate mai mult efort, însă pregătirea către acest examen vă va oferi mai multă siguranță în explorarea viitoarei profesii de inginer. Există și cazuri când absolvenții ciclului umanistic liceal, dând dovadă de multă voință și silință, cu ajutorul profesorilor, reușesc să-și lichezeze în mare parte „golurile” în materie de fizică și să se integreze în specialitate la egal cu cei care au absolvit anterior profilul real la liceu.

Se știe că partea slabă a învățământului preuniversitar la compartimentul fizică îl constituie numărul redus de ore destinate rezolvării problemelor. A rezolva mai multe, tot mai multe probleme – acesta ar fi sfatul pe care vă îndemn să-l urmați pentru a reuși în studierea fizicii. Iar în ceea ce ne privește pe noi, profesorii, vom căuta să acordăm timpul necesar pentru organizarea unui număr cât mai mare de consultații. Rezolvarea problemelor la fizică presupune recapitularea materiei teoretice atât la fizică, cât și la matematică, realizându-se astfel conexiunea dintre fizică și matematică, pe care se mizează la orice nivel de studii, inclusiv universitare. La UTM se practică consultațiile pentru viitorii studenți prin organizarea „Școlilor de duminică”, a Olimpiadei Tehnice Republicane cu 5 secțiuni, implicit fizica. La catedră se lucrează în vederea creării unui nou laborator, în care lucrările vor fi asistate de calculator. Este vorba despre utilizarea unor instalații de laborator interfațate calculatorului care vor permite studierea mai eficientă a celor mai simple și generale metode de cercetare experimentală la realizarea experiențelor. O parte din experiențele preconizate vor fi destinate liceenilor – viitorii studenți ai UTM. Vă vom familiariza cu acestea în cadrul „Școlilor de duminică”.

Catedra de Fizică este una dintre cele mai numeroase la UTM – peste 20 de cadre universitare cu titluri științifice în bransă, autori de manuale, lucrări metodice, studii, între care dnii Mihai Marinciuc, Mihai Vladimir, Dumitru Țiuleanu, Spiridon Rusu, Rodion Radu, Ion Stratan, Vitalie Chistol, dna Angela Neaga și mulți alții.

Alexandru RUSU,
șef Catedră Fizică, conf. univ., dr.

Chimia



Instituțiile de învățământ preuniversitar din RM formează o bază acceptabilă în pregătirea absolvenților la chimie – disciplină fundamentală pentru candidații la admiterea-2011 la UTM – Facultatea de Tehnologie și Management în Industria Alimentară (FTMIA).

Pornind de la nivelul de pregătire a elevilor, școlile totuși diferă. De exemplu, absolvenții din liceele cu profil umanistic posedă un bagaj de cunoștințe ceva mai redus la chimie decât cei de la profilul real. Există și cazuri când din diferite motive chimia s-a predat la un nivel mai scăzut în unele instituții. Oricum, noi îi primim pe toți doritorii de a veni la UTM.

Care este motivația? Ea rezidă în sentimentul nostru pozitiv social de a ajuta pe orice tânăr absolvent din învățământul preuniversitar să-și formeze profesia la UTM, la facultatea noastră, dacă are o asemenea voință hotărâtă. Motivația mai rezidă și în faptul că noi, profesorii de chimie de la UTM, respectăm cu responsabilitate dreptul oricărui tânăr de a-și alege facultatea pe care o va urma, fiind ajutat pentru aceasta de Universitate prin toate condițiile de care dispunem. Pentru a diferenția studenții anului I atunci când începe predarea chimiei generale, după gradul de cunoaștere a materiei, profesorii catedrei procedează la așa-numitele evaluări: inițială, parțială și finală (examenul). Scopul este ca toți studenții, indiferent de gradul cunoștințelor la chimie, să ajungă la evaluarea finală egalăți oarecum în competențe. Acest lucru este necesar pentru ca în anii de studii următori să poată însuși cu succes științele chimice de specialitate (biochimia, enochimia, chimia produselor alimentare etc.).

Dar până a ajunge la această evaluare finală studentul trebuie să aibă voință de lucru și să participe activ la seminare, la lucrările de laborator, să vină la consultații și să răspundă pozitiv la evaluările parțiale. Aceste evaluări se organizează după predarea unui anumit volum de materie (teme, capitole), astfel ca studentul să lucreze sistematic, fără întreruperi mari și totodată să capete încredere în capacitățile sale. Așa se lucrează cu studenții cu o pregătire mai slabă. Pe aceștia noi îi diferențiem chiar la primele lecții, prin așa-numitele evaluări inițiale (prin teste privind temele studiate până la facultate).

Aplicăm și metoda lucrului individual, în cazul unor studenți cu lacune destul de mari (absențe de la ore, nepregătire totală a temelor) – le propunem lucrări pentru acasă. Această îi obligă să deschidă cartea la capitolele respective, să pregătească temele, să judece, să analizeze. Pe de altă parte, aceste lucrări pentru acasă stimulează studentul să solicite el însuși consultații. În felul acesta, comunicarea pedagogico-științifică între profesor și student se intensifică benefic.

Prin lucrările pentru acasă atingem și aspectul al treilea – aplicarea cunoștințelor în practică. Rezolvarea problemelor nu este altceva decât o practică pe care o poți realiza pe baza cunoștințelor obținute anterior. Deci rezolvarea de probleme, exersarea, experiențele chimice (executate acasă sau în laboratoare) constituie acel instrument care aduce roade la „nivelarea” studenților cu un diferit grad de

pregătire preuniversitară. În laboratorul de chimie se învață a lucra serios, creativ, atent, econom, cu acuratețe, încât se formează deprinderi de lucru și pentru bucătăria de toate zilele.

UTM organizează în fiecare an, în luna aprilie Olimpiada Tehnică Republicană. Și acest fapt vorbește la fel de bunăvoință corpului profesoral de a oferi tineretului absolvent preuniversitar o susținere directă pe linia șanselor de reușită, inclusiv la chimie, la Admiterea-2011. Așa că, folosindu-mă de prilej, îi îndemn pe elevii absolvenți să participe la Olimpiada Tehnică pentru a găsi argumentul că e bine să dea admiterea la UTM.

Dragi elevi-absolvenți, la facultatea noastră sunteți așteptați de profesori care cu toată bunăvoința vă vor susține pe linia ascendenței în cunoașterea chimiei. Este vorba de dnii profesori Mihail Ghețiu, Angela Gurev, Diana Munteanu, Iurie Subotin, Larisa Zadoricnăi, Svetlana Haritonov, Alexei Baerle, Raisa Druță, Anton Rusu și alții.

Ana VEREJAN,
șef Catedră Chimie, conf. univ., dr.

Informatica



Informatica intră în trunchiul comun al disciplinelor de bază pentru toate facultățile UTM. E și firesc – informatica formează viitorul profesional al fiecărui tânăr. Orice specialitate ar alege elevul absolvent, el va studia neapărat și informatica – un instrument de lucru obligatoriu în viitoarea profesie. Calculatorul a invadat toate domeniile de activitate cotidiană. Societatea viitorului este societatea informațională, la baza căreia va sta informația, cunoașterea și comunicațiile mijlocite de calculator. Programele didactice pentru școli și licee prevăd tot volumul de informatică necesar pentru continuarea studiilor la UTM: structura calculatorului, editarea textelor, tabele de calcul, algoritmi, limbaje și tehnici de programare, familiarizarea cu noțiunile gen „baze de date”, modelarea, metode de calcul etc. Insistăm să semnalăm că unii candidați la admitere vădese un nivel de cunoaștere mai slab la informatică. Aceasta din cauza că procesul didactic în școli/licee, mai cu seamă în localitățile rurale, se bazează pe „cretă și tablă”. Informatica se ocupă cu prelucrarea informațiilor cu ajutorul calculatorului, care amplifică capacitatea de a gândi și a comunica!

Informatica se predă la anul I universitar la toate facultățile UTM. Catedra de Informatică



Aplicată dispune de cadre calificate, între care se evidențiază dnele Eleonora Tutunaru, Ludmila Luchianov, Lucia Stadler, Victoria Bobicev, dnii Liviu Carcea, Ștefan Marin, Mihail Kulev, Mihail Perebinos, cu toții – conferețieri universitari.

Studierea informaticii la anul I începe cu bazele acestei științe, care include elemente de algoritmică, programare, prelucrare a informației și modalitățile de operare a calculatorului. Pe măsură ce se aprofundează instruirea în specialitate, avansează și studiul în domeniul utilizării noilor tehnologii informatice și de comunicații, în conformitate cu cerințele profilului facultății. Astfel că la anii II, III, IV studenții pot realiza de sine stătător diferite proiecte asistate de calculator.

Dragi absolvenți! Luați cele mai bune hotărâri și veniți la UTM!

Vasile MORARU,
șef Catedră Informatică, conf. univ., dr.

UTM CULTURAL-SPORTIV-DISTRATIV

Biblioteca UTM



Drumul spre cunoaștere al studentului trece neapărat prin bibliotecă. Aici el se informează, învață, comunică, citește ceva pentru suflet.

UTM a creat și întreține o enormă bibliotecă cu profil tehnico-științific, care cuprinde cca 1 mil. 227 mii unități materiale – cărți, ziare

și reviste, manuscrise, documente normativ-tehnice și electronice. În colecțiile bibliotecii se regăsesc: tratate, monografii, anuare științifice, manuale, enciclopedii și alte genuri de publicații. Anual sporște colecția electronică, care include cărți scanate, lucrări editate la UTM, baze de date externe, CD, DVD.

Organizarea filialelor bibliotecii la facultăți facilitează accesul utilizatorilor la informația de specialitate. În sediul central (serviciile „Colecția Literatură științifică” și „Asistență informațională”) pot fi consultate publicații cu caracter multidisciplinar, tezele de doctor, cărți unicat.

Biblioteca a creat un Catalog Electronic al colecțiilor sale, care poate fi accesat la stațiile automatizate din bibliotecă și on-line, de pe site-ul bibliotecii – www.library.utm.md. Pe WEB este inserată și expoziția virtuală a noilor publicații, iar rubricile „Întreabă bibliotecarul”, „Propuneri pentru achiziție”, „Boxa de idei” sunt destinate comunicării cu utilizatorii.

Biblioteca acordă asistență privind regăsierea informației așa ca: referințe bibliografice, ore



de cultură informațională, ghidul utilizatorului, pliante referitoare la modul de utilizare a bazelor de date. Din arsenalul de sprijin bibliografic fac parte și: Zilele de Informare, „Publicații intra-

te în colecțiile bibliotecii”, lucrările bibliografice (bibliografii tematice, biobibliografii, bibliografia „Publicații ale profesorilor și cercetătorilor UTM (1964–2009)” etc.)

Documentele bibliotecii sunt consultate în sălile de lectură sau împrumutate la domiciliu. Există împrumutul interbibliotecar.

Biblioteca lansează diverse programe educativ-culturale: „Orizontul profesiei ingineresti”, „Evenimente și date remarcabile”, „Anul Lecturii la Biblioteca UTM” etc., la care participă savanți, specialiști din domeniul practic, profesori universitari, oameni de cultură și artă.

În cadrul Bibliotecii activează cenaclul literar „Ora de vârf”, în cadrul căruia tinerii poeți de la UTM își lansează creațiile literare, le propun spre dezbatere și analizează și le publică în culegerea „Design poetic”.



Sport, muzică, agrement

Universitatea Tehnică din Moldova are o permanentă preocupare în ceea ce privește alternarea muncii intelectuale cu efortul fizic, cu educația fizică. În felul acesta se menține buna sănătate a studenților, iar succesele lor la carte sunt mereu mai mari.

În orarul săptămânal pentru anii I și II disciplina „Educația fizică” este obligatorie. Mii de studenți, sub îndrumarea profesorilor de înaltă calificare, împânzesc cele 4 baze și terenuri largi de sport, amplasate în spații ecologice cu multă verdețură. Ei fac gimnastică, alergări, jocuri sportive – tot ce prevede programul referitor la fortificarea tânărului organism, diferențiat fiind, se înțelege, efortul pentru băieți și efortul pentru fete.

Bazele sportive la UTM se află într-o dezvoltare continuă. De exemplu, pe lângă cele două stadioane existente s-au construit și altele două de nivel european, unul având covorul câmpului de fotbal din iarbă artificială. Pe acest covor joacă fotbal și echipe internaționale. Alături sunt amenajate mai multe terenuri pentru tenisul de câmp, pe care au loc și competiții internaționale la celebra Cupă Davis. Acum se află în construcție o piscină sportivă. Recent a fost dat în exploatare un Complex Sportiv al Tineretului de nivel național.

UTM dispune și de o impunătoare sală pentru diferite sporturi – sală polivalentă. Studenții doritori de a se ocupa în secții și cluburi de sport au totul la dispoziție: fotbal, volei, baschet, rugby, tenis, lupte libere, lupte greco-romane, judo, badminton, atletism, haltere, tragere la țintă, joc de dame, șah, sporturi de apă etc. – în total 18 probe sportive. Pe parcursul anului de studii se organizează

diferite competiții între studenții de la diferitele facultăți, campusuri, câmine, precum și pentru întâietate pe întreaga universitate – mare conglomerat de cca 20 mii de studenți. Urmează apoi competițiile între universitățile din RM. Aceste competiții se numesc Universiade.

Universitatea Tehnică din Moldova este considerată drept una dintre cele mai sportive instituții de învățământ superior din RM. La Universiadele republicane, în toate cele 18 probe de sport, UTM ocupă locuri premiate: I, II și III. O mândrie aparte avem pentru echipele UTM la jocurile sportive.

Echipele de fotbal, băieți și fete, joacă în diviziile republicane. La nivel republican se află echipele UTM de volei, băieți și fete, lupte libere, judo, greco-romane, handbal, tenis etc.

Echipele de rugby a UTM atinge performanțe de culme. De fapt, ea reprezintă Republica Moldova la competițiile internaționale. Universitatea Tehnică din Moldova, dragi elevi, are tradiții bogate, dispune de o bază materială solidă și de aceea poate realiza asemenea succese în sport. Între cele 10 facultăți ale UTM se organizează campionate la următoarele probe

sportive: atletism, badminton, baschet, fotbal, volei, tenis de masă, șah, joc de dame.

La **Complexul Sportiv al Tineretului** de la UTM în luna mai are loc acțiunea cultural-sportivă „Ziua sportivului”. Noi zicem: „Ingineri de calificare înaltă și sportivi de performanță”. Veniți la studii și la sport la UTM! În aulele, în laboratoarele, pe stadioanele UTM vă puteți crea „o minte sănătoasă în corp sănătos”, precum spuneau străbunii noștri latini. La UTM personalitatea studentului se manifestă neapărat și în plan artistic. Foarte mulți studenți de la diferitele facultăți vin cu plăcere după lecții la **cercurile artistice**.

Fanfara UTM este unică între colectivele artistice universitare din RM. Funcționează din 1975. Fanfariștii UTM concertează deseori la facultăți, dar și în fața publicului larg din Republica Moldova, România, alte țări. Repertoriul conține și opere de natură clasică.

Fanfara Universității Tehnice este distinsă cu multe Diplome și premii. **Ansamblul de muzică și dans popular „Tineretea”** de la UTM are succese recunoscute în țară și în străinătate. Din 1965, când a fost fondat de **Vladimir Curbet**, artist emerit al RM, actu-

amente conducătorul Ansamblului republican academic „JOC”, a concertat la Moscova, Sankt-Petersburg, Odesa, Minsk, Ujgorod, Lvov, Tallin, Erevan, Kazan, de asemenea în Polonia, Austria, Germania, România, Bulgaria, Croația, Olanda, Grecia. Ansamblul deține foarte multe titluri de Laureat al diferitelor festivaluri internaționale. Cine cântă și dansează în ansamblu? Desigur că studenții Universității Tehnice din Moldova. Locul celor care pleacă, după absolvire, îl iau nou-veniții studenți.

„**Perpetuum mobile**” se numește echipa TVC (Tinerete, Vis, Cutezanță) a UTM, în cadrul căreia studenții își dezvoltă capacitățile artistice teatrale, muzicale, de dans, de improvizare.

„**Balul bobocilor**” este sărbătoarea anuală în care își revarsă talentele artistice și se distrează tineretea studenților anului I, ajutați desigur de colegii lor de la anii superiori. Formația vocal-instrumentală a UTM dezvoltă talentele acelor studenți – fete și băieți – care preferă estrada. **Secția dansuri sportive** a UTM se bucură de o mare popularitate între studenții iubitori ai genului dat.

TVC de la facultăți – colective artistice care cuprind multă lume studentescă, avântată în ciclarea executării de dans, muzică, acrobații verbale-umoristice pentru a învinge în întrecere. Toate acestea constituie un element natural în largă viață universitară la UTM.



Fiecare al patrulea student
înmatriculat în Moldova va fi la UTM

Editor – **Universitatea Tehnică a Moldovei.**
Echipele redacției: Leonid BUSUIOC – *correspondent*,
Dorian SARANCIUC – *fotograf*. Design: Victor LUCA
Înregistrare la Ministerul Justiției al RM cu nr. 42 din 16.02.1998
Tiparul: Editura „PRAG-3”
Comanda: **330** Tiraj: **5000**