

**RAPORT ANUAL DE EVALUARE INTERNĂ  
A CALITĂȚII EDUCAȚIEI**

**FACULTATEA DE INGINERIE ALIMENTARĂ**

**2009**

## I. Organizarea facultății, structura pe domenii și programe de studii

Facultatea de Inginerie Alimentară s-a înființat în anul 2002 pe structura Colegiului Universitar Tehnic, continuând tradiția învățământului cu profil alimentar care funcționează în Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava din 1977.

Misiunea Facultății de Inginerie Alimentară constă în formarea și pregătirea de specialiști care să asigure servicii de calitate la standardele Uniunii Europene, printr-un proces educațional de nivel ridicat, în acord cu cerințele și exigențele actuale din domeniul ingineriei produselor alimentare.

Obiectivele academice ale facultății vizează formarea și dezvoltarea abilităților de cercetare științifică fundamentală și aplicativă a absolvenților în domeniul alimentelor funcționale, a biotehnologiilor, bisenzorilor, a descoperirii de noi resurse de materii prime pentru producția alimentară, dezvoltarea capacității de expertizare a produselor alimentare, formarea de competențe în vederea întocmirii documentației de autorizare a laboratoarelor de specialitate și a unităților cu profil producție de alimente, respectiv acordării consultanței în direcția implementării programelor naționale și internaționale.

Procesul didactic se desfășoară sub formă de cursuri de zi, fiind organizat pe sistemul de credite transferabile. Programele de studii ale facultății sunt adaptate la cerințele pieței forței de muncă și sunt racordate la principiile și normele valabile în domeniul producției și controlului alimentelor.

În prezent, în cadrul Facultății de Inginerie Alimentară funcționează programele de studii universitare de licență (cursuri de zi, 4 ani) după cum urmează:

**Tabel 1. Domenii și programe de studii universitare de licență**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Domeniul</b>                        | <b>Programe de studii</b>   | <b>Acreditat (A)<br/>Autorizat (AP)</b>                      | <b>Forma de învățământ</b> |
|-----------------|--|---|--|----------------------------|
| 1               | <b>Ingineria Produselor Alimentare</b> | <b>Ingineria Produselor Alimentare</b>                              | (A)<br>ARACIS<br>HG.642/2009                                 | Zi                         |
| 2               |  | <b>Controlul și Expertiza Produselor Alimentare</b>                 | (A)<br>ARACIS<br>HG 410/2002; HG<br>676/2007;<br>HG 635/2008 | Zi                         |
| 3               | <b>Inginerie și Management</b>         | <b>Inginerie și Management în Alimentația Publică și Agroturism</b> | (AP)<br>ARACIS<br>HG 676/2007<br>HG 635/2008                 | Zi                         |

De asemenea, în cadrul Facultății de Inginerie Alimentară funcționează programele de studii postuniversitare de specializare: *Siguranța Producției Alimentare* și *Managementul mediului* (tabelul 2).

**Tabelul 2. Programe de studii postuniversitare**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Program de studii postuniversitare</b> | <b>Credite</b> | <b>Adresă aprobare</b>                 | <b>Durata</b> |
|-----------------|---|----------------|--|---------------|
| 1.              | <b>Siguranța Producției Alimentare</b>    | 60             | Hotărârea Senatului USV din 27.11.2007 | 240 ore       |
| 2.              | <b>Managementul mediului</b>              | 60             | MECI 43123/22.09.2009                  | 240 ore       |

Programele de studii universitare de masterat ale Facultății de Inginerie Alimentară care se desfășoară în cadrul facultății începând cu anul universitar 2008 - 2009 sunt următoarele:

**Tabel 3. Programe de studii universitare de masterat**

| <i>Nr. crt.</i> | <i>Programe de studii universitare de masterat</i>  | <i>Adresă acreditare</i>           | <i>Forma de învățământ</i> | <i>Durata</i> |
|-----------------|---|------------------------------------|----------------------------|---------------|
| 1               | <b>Controlul și Expertiza Produselor Alimentare</b>   | ARACIS 1947/2008<br>METC 5484/2008 | Zi                         | 2 ani         |
| 2               | <b>Managementul Calității Produselor Alimentare și a Mediului</b>   | ARACIS 4388/2008<br>METC 5484/2008 | Zi                         | 1,5 ani       |
| 3               | <b>Managementul Educației pentru Protecția Mediului și Igiena Alimentației</b>                            | ORDIN nr. 5356 din<br>29.09.2009   | Zi                         | 1,5 ani       |
| 4               | <b>Managementul Igienii, Controlul Calității Produselor Alimentare și Asigurarea Sănătății Populației</b> | ORDIN nr. 5356 din<br>29.09.2009   | Zi                         | 2 ani         |

**Tabel 4. Programe de perfecționare prin definitivat și grade didactice**

| <i>Nr. crt.</i> | <i>Denumire program</i>                             | <i>Tip</i>                            | <i>Aprobare MECI</i>             |
|-----------------|---|---------------------------------------|----------------------------------|
| 1.              | <b>Ingineria Produselor Alimentare</b>              | Definitivat și grade didactice I + II | Adresa nr.<br>36956/37128 - 2009 |
| 2.              | <b>Controlul și Expertiza Produselor Alimentare</b> | Definitivat și grade didactice I + II | Adresa nr.<br>36956/37128 - 2009 |

În ceea ce privește organizarea *studiilor doctorale* prin Ordinul Ministrului nr. 4189/9.08.1999, prof.univ.dr.ing. Gheorghe Gutt a primit aprobarea pentru conducere de doctorat în specializarea *Știința și Ingineria Materialelor*.

**Tabelul 5. Program de studiu – Doctorat**

| <i>Facultatea</i>           | <i>Domeniul de doctorat</i>   | <i>Conducător de doctorat</i>          | <i>fără taxă</i>    |                       | <i>cu taxă</i> | <i>fără finanțare/<br/>taxă</i> | <i>Număr doctoranzi</i> |
|-----------------------------|-------------------------------|--|---------------------|-----------------------|----------------|---------------------------------|-------------------------|
|                             |                               |  | <i>cu frecvență</i> | <i>fără frecvență</i> |                |                                 |                         |
| <b>Inginerie Alimentară</b> | <b>Ingineria materialelor</b> | <b>Prof.univ.dr.ing. Gheorghe GUTT</b> | 7                   | 1                     | 4              | 1                               | 13                      |

## **II. Sistemul de evaluare a calității în Facultatea de Inginerie Alimentară**

Sistemul de evaluare a calității în Facultatea de Inginerie Alimentară este structurat conform normelor și regulamentelor interne referitoare la calitate, a cerințelor normative specificate în “*Metodologia privind asigurarea calității, autorizarea de funcționare provizorie și acreditarea programelor de studiu și a instituțiilor de învățământ superior*” (HG. nr. 75/2005 privind asigurarea calității educației, aprobată cu modificări prin Legea nr. 87/2006), urmărind cele trei domenii de asigurare a calității: *capacitate instituțională, eficacitate educațională și managementul calității*, cu aspecte particulare date de specificitatea domeniilor de cunoaștere în cadrul cărora funcționează programele de studii ale facultății.

## 1. Strategia Facultății de Inginerie Alimentară în domeniul calității

Introducerea Sistemului de Management al Calității este impusă de orientarea spre performanță și creșterea competitivității tuturor activităților didactice și științifice. Autoevaluarea potențialului facultății și îmbunătățirea performanțelor corpului profesoral și al studenților și absolvenților reprezintă tot atâtea aspecte ale managementului calității.

**Politicile și strategiile Facultății de Inginerie Alimentară** pentru asigurarea calității se fundamentează pe următoarele principii:

- **Echitatea** se referă la faptul că membrii comunității academice, ca și beneficiarii programelor și serviciilor educaționale oferite de Facultatea de Inginerie Alimentară trebuie să beneficieze de un tratament egal în aplicarea reglementărilor și procedurilor academice, în evaluare și în accesul la informații corecte și de actualitate.

- **Externalitatea** constă în aceea că adoptarea și introducerea sistematică a mecanismelor interne de calitate se va face în corelație directă cu standardele de referință externe, rapoartele și recomandările evaluatorilor externi, date rezultate din analize statistice comparative, punctele de vedere ale beneficiarilor noștri etc.

- **Perfecționarea** continuă a sistemului se face printr-o atitudine pro-activă și reacție promptă, revizuire permanentă a politicilor și procedurilor, identificarea și diseminarea regulilor de bună practică și pregătirea continuă a personalului.

- **Transparența** în legătură cu strategiile și deciziile adoptate, ca și cu rezultatele evaluărilor interne și externe este un alt principiu de bază al sistemului de evaluare și asigurare a calității.

În cadrul proceselor de prestare a serviciilor (educaționale, de cercetare și a altor servicii bazate pe știință), Facultatea de Inginerie Alimentară promovează următoarele **strategii ale managementului calității**, în acord cu tendințele actuale la nivel european și internațional:

- Focalizarea către client: facultatea identifică cerințele prezente și viitoare ale pieței forței de muncă și ale celorlalte părți interesate de serviciile pe care le oferă, asigurând satisfacerea lor integrală;

- Promovarea unei atitudini proactive și a exemplului personal;

- Înțelegerea schimbărilor intervenite în mediul extern și a necesității de a răspunde la aceste schimbări;

- Asigurarea unui climat de încredere între membrii comunității Facultății de Inginerie Alimentară;

- Încurajarea și recunoașterea contribuției fiecărei persoane, promovarea unei comunicări deschise și oneste;

- Implicarea personalului, care presupune: punerea în valoare a competențelor, cunoștințelor și experienței în relația cu domeniul productiv și cu celelalte părți interesate; împărtășirea cunoștințelor și a experienței în cadrul colectivelor fiecărei entități funcționale;

- Asumarea răspunderii pentru rezolvarea problemelor, implicarea activă în identificarea oportunităților de îmbunătățire, dezvoltarea unui spirit creativ în definirea viitoarelor obiective ale universității;

- Abordarea procesuală a tuturor activităților prin identificarea și evaluarea datelor de intrare și de ieșire ale acestora, identificarea interfețelor activităților cu entitățile funcționale, evaluarea riscurilor posibile, a consecințelor și impactului activităților asupra beneficiarilor și a celorlalte părți interesate;

- Stabilirea clară a responsabilităților și autorității privind managementul proceselor;

- Abordarea sistemică la nivelul conducerii prin integrarea proceselor care intervin în relația cu beneficiarii și cu celelalte părți interesate, cu cele corespunzătoare activităților din interiorul universității (definirea cerințelor referitoare la conducere, identificarea și asigurarea resurselor necesare, desfășurarea proceselor, până la evaluarea și analiza rezultatelor, în scopul identificării posibilităților de îmbunătățire a calității serviciilor educaționale oferite).

- Creșterea continuă a calității tuturor proceselor, analiza periodică a criteriilor de evaluare stabilite pentru a identifica zonele în care trebuie realizate îmbunătățiri, recunoașterea contribuției personale a fiecărui membru al comunității academice;

- Promovarea valorii și încurajarea performanței în toate domeniile de activitate astfel încât să fie atrase și menținute resurse umane cu calificare înaltă;

- Planificarea strategică și transparența decizională.

Activitățile în domeniul asigurării calității se vor axa pe:

- Analiza situației existente;

- Prezentarea rezultatelor acțiunilor de auditare;

- Îmbunătățirea continuă a regulamentului de funcționare și organizare a facultății și a catedrei în concordanță cu exigențele sistemului de management al calității;

- Determinarea unor trasee calitativ superioare pentru îndeplinirea misiunii și obiectivelor facultății.

## **2. Structura sistemului de calitate al facultății**

Asigurarea calității academice este unul din obiectivele centrale ale Facultății de Inginerie Alimentară. La nivelul facultății funcționează un colectiv de lucru în domeniul calității (CEAC pe facultate). De asemenea, în cadrul facultății funcționează Comisia de Audit Intern a Facultății de Inginerie Alimentară. În cadrul acestor comisii au fost distribuite cu claritate responsabilitățile în domeniul asigurării calității.

Sistemul managerial al facultății are funcțiile bine definite, organigramă clară cu definirea precisă a responsabilităților.

Facultatea de Inginerie Alimentară aplică regulamentul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii.

Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității s-a întrunit periodic și a diseminat atât materialele primite de la comisia CEAC pe Universitate, cât și legislația specifică, precum și unele sinteze proprii. A fost pus în discuție de asemenea Cadrul European al Calificărilor în vederea evaluării și revizuirii periodice a programelor de studii, mai ales în ceea ce privește definirea și formarea competențelor profesionale. Datele de la Comisia pe facultate de asigurare a calității sunt diseminate în ședințele de catedră.

## **3. Practici și proceduri pentru realizarea auditului intern al calității în cadrul Facultății de Inginerie Alimentară**

Auditarea internă a Facultății de Inginerie Alimentară se realizează conform procedurilor din *Metodologia de evaluare externă, standardele de referință și lista indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității Învățământului Superior*, pentru cele trei domenii de asigurare a calității: *capacitate instituțională, eficacitate educațională și managementul calității*. De asemenea, se utilizează regulamentele și procedurile aprobate la nivelul Universității “Ștefan cel Mare” din Suceava: *Regulament și proceduri privind inițierea și evaluarea programelor de studii, Regulament și procedură privind revizuirea planurilor de învățământ, Regulament privind evaluarea calității corpului profesoral, Regulament cadru privind activitatea profesională a studenților*.

Auditarea internă a calității din cadrul facultății are în vedere următoarele practici:

1. Programarea acțiunilor de audit se realizează la nivelul facultății, după consultarea catedrelor;
2. Programarea punctuală a acțiunilor de audit la nivelul catedrelor se realizează de către echipa de audit;
3. Analiza și evaluarea internă a Programelor de studii de licență și masterat se realizează conform standardelor de calitate elaborate de ARACIS;
4. Monitorizarea procesului de elaborare și revizuire periodică a fișelor disciplinelor de învățământ în concordanță cu rezultatele cercetărilor actuale în domeniul științelor respective. Analiza, evaluarea și aprobarea, la nivelul catedrelor și în Consiliul Facultății, a Fișelor disciplinelor de învățământ, atât la ciclul de licență, cât și la cele de masterat;
5. Diseminarea, în cadrul catedrelor facultății, a rezultatelor autoevaluării și evaluării cadrelor didactice realizate de către studenți, colegi și șefii catedrelor a activităților didactice și propunerea de măsuri pentru îmbunătățirea calității.

#### **4. Indicatori și rezultate ale auditului intern pentru**

##### **4.1 Monitorizarea programelor de studii**

Fiecare program de studiu din cadrul Facultății de Inginerie Alimentară se bazează pe corespondența dintre rezultatele la învățatură, respectiv cercetare în cazul masteratului sau doctoratului, și calificarea universitară. Un program de studiu este prezentat sub forma unui pachet de documente și include: obiectivele generale și specifice ale programului; planul de învățământ cu ponderile disciplinelor exprimate prin credite de studiu ECTS și cu disciplinele ordonate succesiv în timpul de școlarizare; programele tematice sau fișele disciplinelor incluse în planul de învățământ, respectiv rezultatele de învățare exprimate în forma competențelor cognitive, tehnice sau profesionale și afectiv-valorice care sunt realizate de o disciplină; modul de examinare și evaluare la fiecare disciplină, ținând cont de rezultatele planificate; modul de organizare și conținuturile examenului de finalizare a studiilor, ca examen sumativ care certifică asimilarea competențelor cognitive și profesionale care corespund calificării universitare.

Numărul de credite ECTS este alocat fiecărei discipline conform Ghidului de utilizare al ECTS. Conținutul programelor de studii se reînnoiește permanent prin introducerea cunoștințelor noi, rezultate din cercetarea științifică, inclusiv cea proprie. Structura programelor de studiu este flexibilă și permite fiecărui student să-și aleagă un traseu propriu de învățare potrivit cu aptitudinile și interesele sale. Cel puțin 30% din totalul de credite cumulate la sfârșitul programelor de studiu de către un student provine de la discipline liber alese.

Relevanța cognitivă și profesională a programelor de studiu este definită în funcție de ritmul dezvoltării cunoașterii și tehnologiei din domeniu și de cerințele pieței muncii și ale calificărilor. Instituția dispune de mecanisme pentru analiza colegială anuală a activității cunoașterii transmise și asimilate de studenți și pentru analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor și în impactul acestora asupra organizării programului de studiu.

Programele de studiu sunt revizuite periodic pe baza unor analize obiective, efectuate de personalul didactic, studenți, absolvenți și reprezentanți ai angajatorilor.

##### **4.2 Activitatea de cercetare științifică**

Cercetarea științifică din Facultatea de Inginerie Alimentară reprezintă, alături de activitatea didactică, o coordonată majoră și o emblemă a experienței, a calității și a exigenței vieții academice. Promovarea unor direcții de cercetare de vârf din domeniul ingineriei a

impus cercetarea interdisciplinară, cu materializarea rezultatelor în numeroase lucrări științifice publicate în reviste de prestigiu din țară și străinătate sau incluse în monografii, brevete, prezentate la numeroase manifestări științifice interne și internaționale.

Corespunzător prevederilor MECI, CNCSIS, CNFIS, ARACIS privind dezvoltarea activității de cercetare științifică în instituțiile de învățământ superior din România, Facultatea de Inginerie Alimentară își propune să realizeze o serie de obiective, cum ar fi:

- Abordarea de către cadrele didactice și studenții facultății, cu prioritate, a temelor și direcțiilor tematice de cercetare ale Planului Național de Cercetare - Dezvoltare și ale programelor europene;

- Participarea mai activă la programele integrate și rețelele de cercetare constituite în cadrul programelor Uniunii Europene pentru includerea într-un sistem internațional de informare cu privire la strategiile de cercetare științifică și competițiile internaționale de proiecte;

- Accelerarea dezvoltării economiei locale și regionale prin intermediul serviciilor de consultanță, de proiectare și dezvoltare de noi echipamente și tehnologii aplicabile în cadrul parcului tehnologic și industrial regional;

- Promovarea interdisciplinarității, multidisciplinarității și transdisciplinarității în activitatea de cercetare științifică astfel încât această activitate să permită dezvoltarea unor tehnologii performante (IT) sau pentru abordarea unor proiecte complexe (informatică industrială pentru domeniul alimentar, siguranța alimentelor, biotehnologii, protecția mediului etc);

- Asigurarea climatului necesar dezvoltării unei cercetări științifice de calitate prin actualizarea anuală a reglementărilor referitoare la această activitate, precum și printr-o stimulare reală a participării cadrelor didactice și cercetătorilor la simpozioane, congrese, conferințe și sesiuni științifice care constituie, în primul rând, modalități de diseminare a rezultatelor cercetării și, în al doilea rând, un important schimb de experiență și de opinie.

**Tabelul 6. Manifestări științifice organizate de Facultatea de Inginerie Alimentară**

| <i>Nr. crt.</i> | <i>Denumire manifestare științifică</i>   | <i>Data desfășurării</i> |
|-----------------|---|--------------------------|
| 1.              | <b>Conferința Națională „Avantajele utilizării biocombustibililor și a altor combustibili regenerabili”</b>                     | 12.03.2009               |
| 2.              | <b>Workshop – „Managementul apei: Tehnologie, Monitorizare, Legislație”</b>   | 16.05.2009               |
| 3.              | <b>Conferința Internațională „Impact of economic activities and urban agglomerations upon the water quality of Siret River”</b> | 19.11.2009               |

**Tabelul 7. Manifestări științifice studențești**

| <b>Denumire</b>               | <b>Data</b> | <b>Nr. studenți participanți</b> | <b>Nr. lucrări științifice prezentate</b> | <b>Nr. premii și mențiuni</b> |
|-------------------------------|-------------|----------------------------------|---|-------------------------------|
| <b>„Produse tradiționale”</b> | 7.11.2009   | 48                               | 30  | 16                            |

- Stimularea participării cadrelor didactice în competiții pentru obținerea de GRANT-uri și contracte de cercetare. Creșterea nivelului valoric al GRANT-urilor și a contractelor de cercetare prin realizarea de parteneriate cu cadre didactice sau cercetători din același domeniu sau din domenii conexe, de la facultăți sau instituții de cercetare din țară sau străinătate;

- Crearea în cadrul facultății a mai multor centre de cercetare/excelență;

- Atragerea în activități de cercetare a celor mai buni studenți, sub îndrumarea cadrelor didactice. Participarea studenților cu lucrări la diferite manifestări științifice sau publicații de specialitate.

În tabelele 8 și 9 sunt prezentate direcțiile de cercetare pentru perioada 2009 – 2012 și rezultatele activității de cercetare științifică ale cadrelor didactice din Facultatea de Inginerie Alimentară.

**Tabelul 8. Direcțiile de cercetare ale Facultății de Inginerie Alimentară (2009 - 2012)**

| <i>Nr. crt.</i> | <i>Direcții generale de cercetare</i>                                    |
|-----------------|--|
| 1.              | Biotehnologii alimentare   |
| 2.              | Biosenzori   |
| 3.              | Biocarburanți  |
| 4.              | Ecologie   |
| 5.              | Protecția mediului   |
| 6.              | Modelarea matematică a calității   |
| 7.              | Dezvoltarea de softuri specifice pentru industria alimentară             |
| 8.              | Agroturism și dezvoltare rurală  |
| 9.              | Noi materiale metalice și nemetalice pentru industria alimentară         |
| 10.             | Concepția și realizarea de noi mijloace moderne de analiză instrumentală |

**Tabelul 9. Rezultatele activității de cercetare științifică ale cadrelor didactice din Facultatea de Inginerie Alimentară (2009)**

| <i>Nr. crt.</i> | <i>Criterii de calitate</i>  | <i>Nr. produse</i> |
|-----------------|--|--------------------|
| 1.              | Articole în reviste cotate ISI   | 10                 |
| 2.              | Număr citări în reviste ISI  | 13                 |
| 3.              | Articole ISI premiate CNCSIS în cadrul Planului National, PN II (2007 - 2013) - RESURSE UMANE - Premiarea rezultatelor cercetării                    | 6                  |
| 4.              | Brevete acordate   | 15                 |
| 5.              | Brevete de invenție premiate CNCSIS  | 15                 |
| 6.              | Lucrări în volume de conferință indexate ISI   | 2                  |
| 7.              | Produse, tehnologii, studii, servicii rezultate din activități de cercetare comandate de beneficiar pe bază de contract                              | 4                  |
| 8.              | Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate indexate în baze de date internaționale sau cotate B+                                       | 56                 |
| 9.              | Lucrări științifice publicate în reviste de specialitate internaționale sau cotate B   | 4                  |
| 10.             | Lucrări științifice publicate în volumele unor congrese, conferințe din străinătate  | 5                  |
| 11.             | Lucrări științifice prezentate la conferințe internaționale cu comitet de program, neindexate în baze de date internaționale, desfășurate în România | 45                 |
| 12.             | Lucrări științifice prezentate la conferințe naționale și publicate în reviste de specialitate naționale   | 20                 |
| 13.             | Premii și diplome pentru activitatea de cercetare, la nivel internațional  | 8                  |
| 14.             | Carti in edituri romanesti recunoscute   | 4                  |
| 15.             | Centre de cercetare  | 1                  |
| 16.             | Programe cercetare derulate  | 8                  |
| 17.             | Programe de cercetare derulate în parteneriat  | 3                  |
| 18.             | Contracte obținute prin competiție internațională  | 2                  |
| 19.             | Programe de cercetare cu terți   | 3                  |
| 20.             | Proiecte internaționale propuse pentru atragere de fonduri pentru cercetare  | 1                  |
| 21.             | Teze de doctorat finalizate  | 1                  |
| 22.             | Propuneri de invenții înregistrate la OSIM in 2009   | 15                 |

**Tabelul 10. Conferințe internaționale cu comitet de program, indexate în baze de date internaționale, desfășurate în străinătate (2009)**

| <i>Nr. crt.</i> | <i>Denumire manifestare</i>  | <i>Perioadă</i>  | <i>Loc de desfășurare</i> |
|-----------------|--|------------------|---------------------------|
| 1.              | Nanotech Conference & Expo 2009  | 3 - 7.V. 2009    | Houston, Texas            |
| 2.              | International Conference on Advanced Mathematical and Computational Tool in Metrology and Testing, IMEKO Tech Comm | 9 - 11. XI. 2009 | Paris, France             |
| 3.              | The 44-th Symposium on Finsler Geometry, Tokai University, Sapporo Capus, Multimedia Hall                          | 4 - 6. IX. 2009  | Sapporo, Japonia          |
| 4.              | International Conference, Applied Physical Chemistry and Nanochemistry   | 10 - 14.X. 2009  | Sudak                     |
| 5.              | International Conference, Modern Problems of Solution Physical Chemistry and Electrochemistry                      | 1 - 4 XII.2009   | Harkov                    |
| 6.              | Livivski himicinii citania   | 1 - 4 IX. 2009   | Liov                      |

Membrii colectivului Facultății de Inginerie Alimentară sunt afiliați la următoarele societăți științifice internaționale și naționale:

- Balkan Environmental Association;
- American Chemical Society;
- European Association for Integrating Food Science And Engineering Knowledge into the Food Chain;
- Professional Engineers of Ontario;
- European Association Potato Research;
- Asociația Specialiștilor de Industrie Alimentară din România;
- Asociația Alimentarius;
- Asociația Specialiștilor din Morărit și Panificație din România (A.S.I.A.R.);
- Asociația Generală a Inginerilor din România;
- Societatea de Chimie din România;
- Balkan Society of Geometers;
- Tensor Society – Japonia;

Membrii colectivului Facultății de Inginerie Alimentară sunt fac parte din colectivele de redactie (incluzând statutul de recenzor) ale unor reviste sau in colective editoriale ale unor edituri recunoscute:

- Mathematical Reviews;
- Journal of Agricultural and Food Chemistry;
- Applied Catalysis B: Environmental;
- Journal of Hazardous Materials;
- Industrial and Engineering Chemical Research.

Modul de valorificare a rezultatelor activităților de cercetare, dezvoltare, inovare și gradul de recunoaștere al acestora vizează:

- Creșterea numărului de propuneri de granturi depuse pentru competițiile CNCSIS;
- Creșterea numărului de contracte cu agenți economici;
- Publicarea în reviste cotate ISI, respectiv în cele aparținând fluxului principal de informații;
- Crearea unui sistem de autofinanțare a cercetării proprii;
- Prezentarea rezultatelor cercetării la manifestari științifice naționale și internaționale, publicarea acestora în reviste de specialitate, precum și elaborarea de brevete de invenții;
- Achiziționarea de aparatură și echipamente performante.

**Tabelul 11. Conferințe internaționale cu comitet de program, desfășurate în România (2009)**

| <b>Nr. crt.</b> | <b>Denumire manifestare</b>  | <b>Perioadă</b>   | <b>Loc de desfășurare</b> |
|-----------------|--|-------------------|---------------------------|
| 1.              | The 5th International Conference „ <i>Environmental Engineering and Management</i> ”   | 15 – 19.IX. 2009  | Tulcea                    |
| 2.              | International Scientific Conference UgalMat 2009, “ <i>Advanced materials and technologies</i> ”   | 5 – 6.V. 2009     | Galați                    |
| 3.              | International Symposium on Applied Physics Materials Science, “ <i>Environment and Health</i> ” - 1st Edition  | 28-29.XI. 2009    | Galati                    |
| 4.              | The IV <sup>th</sup> Congress of the Academy of Romanian Scientists “ <i>Quality of Life</i> ”   | 9 – 11. VI. 2009  | Timisoara                 |
| 5.              | International U.A.B.- B.E.N.A Conference, „ <i>Management and Sustainable Protection of Environment</i> ”  | 6 - 7.V. 2009     | Alba Iulia                |
| 6.              | The 15-th International Conference TEHNOMUS 2009, „ <i>New Tehnologies and products in machines manufacturing and technologies</i> ”   | 7 - 8.V. 2009     | Suceava                   |
| 7.              | The 7th International Congress In Materials Science and Engineering, SIM   | 28 - 31.V. 2009   | Iași                      |
| 8.              | International Symposionum „ <i>The Environement and Industry</i> ”, SIMI 2009, The National Research and Development Institute for Industrial Ecology, ECOIND and The Romanian Academy                 | 28 - 30.X. 2009   | București                 |
| 9.              | International Symposionum “ <i>Agricultura ecologică - priorități și perspective</i> ” Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară "Ion Ionescu de la Brad"                               | 22 - 24.X. 2009   | Iași                      |
| 10.             | Scientific Symposium with International participation “ <i>Environmental Protection and Food Safety Priorities and Perspectives</i> ”, Valahia University  | XI.2009           | Targoviște                |
| 11.             | International - B.E.N.A Conference - <i>Enviroment-Nutrition-Health-Relationship in the frame of Eu police</i>   | 16 - 17.I. 2009   | Galați                    |
| 12.             | Conferința Internațională a Universității Alma Mater din Sibiu, Ediția a III-a, “ <i>Challenger for Science and Research in the Crisis Era</i> ”   | 26 - 28.III. 2009 | Sibiu                     |
| 13.             | The Ist International Symposium on Applied Physics - Materials Science, „ <i>Environment and Health</i> ”  | XI. 2009          | Galați                    |
| 14.             | Timișoara's ACADEMIC DAYS XI EDITION   | 28 - 29.V. 2009   | Timișoara                 |
| 15.             | BRAMAT 2009, International Conference on Materials Science & Engineering   | 26 – 28.II. 2009  | Brașov                    |
| 16.             | International Workshop „ <i>Innovation and Evolution by R&amp;D/ SMEs Strategic Partnership</i> ”  | 10 - 12. IX. 2009 | București                 |
| 17.             | Conferinta internationala „ <i>Advanced Tehnologies for the Water and Wastwater Treatment and Water Reuse</i> ”  | 23 –24.VII. 2009  | Bucuresti                 |
| 18.             | Sesiunea de comunicări științifice în cadrul Zilelor Universității “A.I.I.Cuza”  | 30 - 31. XI. 2009 | Iași                      |
| 20.             | Sesiunea științifică națională cu participare internațională, Ediția a-XI-a “ <i>Turismul rural românesc actualitate și perspectivă</i> ”, Centrul de Formare și Inovație pentru Dezvoltare în Carpați | 4 – 5.VI. 2009    | Vatra Dornei              |
| 21.             | Simpozionul național cu participare internațională “ <i>Produse cerealiere, vectori ai fibrelor alimentare</i> ”   | 18 - 19 XI. 2009  | București                 |

#### 4.3 Evaluarea corpului profesoral

Activitatea de evaluare a cadrelor didactice s-a realizat conform *Regulamentului privind evaluarea calității corpului profesoral* aprobat la nivelul Universității „Ștefan cel

Mare” din Suceava. S-a continuat procesul de consultare a studenților asupra progresului lor în activitatea academică prin reprezentanții în Consiliul Facultății, prin discuții cu șeful fiecărui an de studiu, prin consultații acordate studenților de fiecare cadru didactic.

Evaluarea calității cadrelor didactice a fost abordată ca un proces periodic, transparent și formativ, destinat să garanteze menținerea la standarde ridicate a nivelului de pregătire profesională și didactică a acestora. În prezent, evaluarea periodică a fiecărui cadru didactic se realizează cu concursul a mai multor categorii de evaluatori: cadru didactic evaluat (autoevaluare), șeful catedrei, împreună cu comisia de calitate a catedrei, studenții și conducerea facultății.

#### 4.3.1 Autoevaluare cadrelor didactice

Procedura de autoevaluare a cadrelor didactice presupune completarea formularului *Fișă de autoevaluare anuală* care cuprinde rezultatele activității pe un an calendaristic privind activitatea didactică, de cercetare și alte activități ale colectivului.

Fiecare cadru didactic obține un punctaj în baza autoevaluării. Biroul catedrei verifică corectitudinea autoevaluării și apreciază activitatea la catedră a fiecărui cadru didactic.

**Tabel 12. Centralizator pe facultate a punctajului ponderat**

| <i>Punctaj ponderat (total facultate)</i> | <i>Nr. cadre didactice care au depus fișa de autoevaluare 2009</i> | <i>Nr. cadre didactice titulare în catedră</i> | <i>Media punctajelor ponderate</i> |
|---|--|--|------------------------------------|
| 55 641,36                                 | 23   | 24   | 2318,39                            |

#### 4.3.2 Evaluarea personalului didactic de către studenți

Modul de evaluare a fiecărui cadru didactic din facultate și a cadrelor asociate s-a realizat pe baza chestionarului R42 aprobat de Senatul USV.

Rezultatele evaluării sunt prezentate în tabelul 9.

**Tabelul 13. Situația evaluării de către studenți a cadrelor didactice. Centralizarea calificativelor obținute de cadrele didactice în urma evaluării de către studenți**

| <i>Nr. cadre didactice ale Facultății de Inginerie Alimentară evaluate</i> | Calificativul obținut |   |   |    |
|--|-----------------------|---|---|----|
|  | FB                    | B | S | NS |
| 23   | 22                    | 1 | 0 | 0  |

#### 4.3.3 Evaluare colegială

Evaluarea colegială se face anual în baza unei *Proceduri de evaluare colegială* – conform anexei 4 din „Regulamentul și procedurile privind evaluarea calității corpului profesional al Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava”. În urma evaluărilor colegiale în baza unor *Fișe de evaluare colegială – Anexa 4.1*, la nivel de catedre, se întocmește un *Raport anual privind evaluarea colegială* care este transmis și centralizat.

#### 4.4 Centrarea pe student a activităților didactice și sociale

Cadrele didactice utilizează metodici și medii de învățare centrate pe student și utilizează cât mai puțin metodele tradiționale.

Relația dintre student și profesor este una de parteneriat, în care fiecare își asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor la învățătură. Rezultatele la învățătură sunt explicate și discutate cu studenții din perspectiva relevanței acestora pentru formarea și dezvoltarea lor. În acest sens cadrele didactice folosesc resursele noilor tehnologii (e-mail, pagina personală

de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic și dialog cu studenții) și materiale auxiliare.

Cadrele didactice sunt specializate în domeniul predării la nivel universitar. Acestea au, pe lângă competențele de instruire/predare și competențe de consiliere, monitorizare și facilitare a proceselor de învățare. În cadrul Facultății de Inginerie Alimentară se desfășoară o activitate continuă de identificare, dezvoltare, testare, implementare și evaluare a unor tehnici noi de învățare eficiente, incluzând aici noile aplicații ale calculatoarelor și ale tehnologiei informației. Programele de studii sunt integrate cu stagiile de practică și cu implicarea studenților în proiecte de cercetare. Cadrele didactice asociază studenții la activitatea de predare (prin întrebări din sală, scurte prezentări, experimente demonstrative) iar procesul de predare este orientat după ritmul și modul de învățare al studenților. Facultatea creează medii și experiențe de învățare care conduc studenții să descopere și să creeze ei înșiși cunoaștere. Cadrul didactic orientează dezvoltarea intelectuală a studentului dându-i o dimensiune strategică.

Profesorii au ore de permanență la dispoziția studenților și personalizează îndrumarea la cererea studentului. La nivelul facultății există îndrumători sau tutori de an precum și o structură pentru orientarea studenților la alegerea cursurilor și a carierei. Profesorii mențin legătura cu studenții prin e-mail și prin ore de consultație.

#### **4.5 Dezvoltarea bazei materiale**

Baza materială a Facultății de Inginerie Alimentară corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Facultatea de Inginerie Alimentară dispune de spații adecvate procesului de învățământ în proprietate, laboratoare proprii cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele cu caracter obligatoriu din planul de învățământ care au prevăzute, prin programa analitică, activități de acest gen, soft-uri corespunzătoare disciplinelor de studiu din planul de învățământ.

Infrastructura facultății constă în 11 laboratoare didactice și 5 laboratoare de cercetare, dintre care menționăm: Laboratorul de analize instrumentale specializate, Laboratorul de siguranță alimentară, Laboratorul pentru controlul microbiologic al alimentelor, Laboratorul pentru controlul calității cerealelor și produselor de panificație, Laboratorul de biocarburanți, Laboratorul virtual interdisciplinar, Laboratorul pentru controlul calității apei.

Dotarea laboratoarelor didactice și de cercetare este comparabilă cu cea din universități din Europa cu bune practici internaționale. Din aparatura cu largă utilizare în activitatea didactică și de cercetare amintim următoarele:

- Microscop electronic de scanare - TESCAN (SEM) echipat cu microsonda EDX – BRUCKER, pentru analiza spectrometrică calitativă și cantitativă cu raze X;
- Gaz cromatograf SHIMADZU echipat cu detector FID și ECD;
- Gaz cromatograf VARIAN echipat cu detector TCD, FID și ECD;
- Refractometru electronic Abbe;
- Polarimetru electronic;
- Conductometru electronic;
- Spectrometru UV-VIS miniatural cu fibră optică;
- Balanță analitică WAS;
- Spectrometru miniatural de fluorescență cu fibră optică;
- pH-metru electronic;
- Reovâsczimetru electronic;
- Turbidimetru electronic;
- Instalatie spalare cu ultrasunete;

- Spectrometru dispersiv de energie cu raze X (EDX) echipat cu detector răcit prin efect Peltier;
- Titrator volumetric automat;
- Cuptor de digestie cu microunde;
- Spectrometru electronic de înaltă performanță în domeniul spectral UV-VIS–NIR;
- Spectrofotometru automat - ZEISS cu domeniul spectral IR și UV – VIS;
- Spectrograf cu excitare cu plasma din arc electric ZEISS- PGS;
- Stiloscop cu excitare cu scinteie;
- Sistem multiparametric pentru testarea apei;
- Agitator cu mișcare orbitală;
- Omogenizator de probe – Stomacher;
- Umidometru cereale;
- Cuptor de coacere cu control electronic;
- Moară de cereale;
- Spectrometru AGILENT excitat cu plasma cuplată inductiv și cu laser de mare energie și echipat cu detector;
- Bidistilator cu instalație de purificare înaltă a apei;
- Spectrometru de masă (L-ICP-MS);
- Stație pilot distilare alcool etilic controlată de calculator;
- Polarimetru electronic;
- Refractometru electronic;
- Refractometre portabile;
- Dozimetre electronice;
- Spectrofotometru electronic în domeniul spectral VIS.

Consiliul Facultății de Inginerie Alimentară elaborează și implementează strategia de dezvoltare a bazei materiale proprii. Prin dotările efectuate în anul 2009 s-a urmărit îmbunătățirea activității didactice și de cercetare. S-a avut în vedere ca sălile de predare/seminarizare să dispună de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare, care să faciliteze activitatea cadrului didactic și receptivitatea fiecărui student.

#### **4.6 Transparența informațiilor de interes public**

Facultatea de Inginerie Alimentară duce o politică de informare a publicului. Informațiile relevante sunt publicate în mass-media și pe site-ul facultății [www.fia.usv.ro](http://www.fia.usv.ro) și se referă la admitere, programe de studii, relația absolventului cu piața muncii, examenul de finalizare a studiilor, structura anului universitar, orarul activităților didactice, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public.

Facultatea de Inginerie Alimentară organizează conferințe, mese rotunde și simpozioane în domeniul ingineriei alimentare. De asemenea, are un serviciu de relații publice, organizează vizite la licee, asigură accesul grupurilor de elevi în spațiile de învățământ ale facultății pentru prezentarea facultății și promovarea ofertei educaționale în vederea atragerii viitorilor studenți.

#### **5. Măsuri privind îmbunătățirea calității**

- Continuarea identificării cerințelor și așteptărilor reale ale mediului socio-economic privind competențele absolvenților fiecărui program de studiu, corelarea acestora cu experiența universității și cu bunele practici internaționale;

- Îmbunătățirea continuă a procedurilor de evaluare a calității pe toate segmentele procesului de învățământ;

- Încurajarea dezvoltării de noi centre de cercetare/excelență pe direcțiile existente astfel încât să se întărească atât capacitatea de cercetare fundamentală, cât și cea de colaborare în programe naționale și internaționale;

- Dezvoltarea a sistemului informațional de sprijin pentru sistemul calității la nivel de facultate.

16.06.2010

Decan,

Prof. univ. dr. ing. Sonia GUTT

Președinte CEAC,

Conf. univ. dr. ing. Rodica ROTAR