



UNIUNEA EUROPEANĂ



GUVERNUL ROMÂNIEI
MINISTERUL MUNCII, FAMILIEI
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE
AMFOSDRU



Fondul Social European
POSDRU 2007-2013



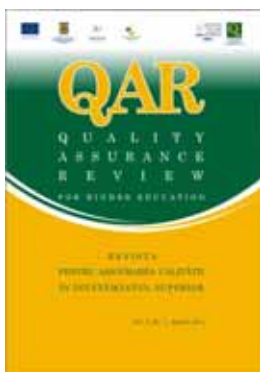
Instrumente Structurale
2007-2013



MINISTERUL
EDUCAȚIEI,
CERCETĂRII,
TINERETULUI
ȘI SPORTULUI
OPOROTU



AGENȚIA ROMÂNĂ
DE ASIGURARE A
CALITĂȚII ÎN
ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR



Quality Assurance Review for Higher Education

Eticheta EUR-ACE: un plus de calitate

Vasile Năstăsescu

Quality Assurance Review, Vol. 3, Nr. 1, Aprilie 2011, p. 55 – 62

Publicat de: Consiliul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior - ARACIS

Locul publicării: București, România

Tipul publicației: tipărit, online

Quality Assurance Review este editată în cadrul proiectului „Asigurarea calității în învățământul superior din România în context european. Dezvoltarea managementului calității academice la nivel de sistem și instituțional”, Contract POSDRU/2/1.2/S/1, cod proiect 3933.

Pentru a reproduce un text din revistă este necesar acordul scris al colegiului de redacție al revistei Quality Assurance Review.

Răspunderea pentru textele scrise aparține autorilor.

Conținutul acestui material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Uniunii Europene sau a Guvernului României.

FONDUL SOCIAL EUROPEAN

Investește în
OAMENI

Eticheta EUR-ACE: un plus de calitate

Vasile Năstăsescu *Academia Tehnică Militară din București*
Membru al Academiei de Științe Tehnice din România
e-mail: vnastasescu@yahoo.com

Rezumat: *Articolul are menirea să prezinte aspectele legate de recenta aderare a ARACIS la Rețeaua Europeană pentru Acreditarea Învățământului Ingineresc (ENAE) și asupra demersurilor efectuate de ARACIS în vederea acreditării pentru obținerea etichetei EUR-ACE. În prezent, ARACIS se află în procesul de acreditare a sa pentru eliberarea etichetei EUR-ACE programelor de studii ingineresti. Eticheta EUR-ACE se adaugă acreditării naționale, dându-i o valoare internațională. Pentru aceasta, trebuie ca programele de studii respective (licență sau masterat, în mod distinct) să îndeplinească în totalitate standardele cadru EUR-ACE. Prin eticheta EUR-ACE se respectă marea diversitate a învățământului ingineresc din cadrul Spațiului European al Învățământului Superior, se formează un sistem de acreditare a programelor de studii ingineresti care au obiective și așteptări comune și se facilitează recunoașterea trans-națională a calificărilor academice și profesionale.*

Cuvinte cheie: *eticheta EUR-ACE, calificări profesionale, diversitatea educației ingineresti*

Abstract: *This article aims to present aspects of the recent accession of ARACIS at European Network for the Accreditation of Engineering Education (ENAE) inquiries carried out and on to ARACIS accreditation for obtaining EUR-ACE label. Currently, ARACIS is in the process of accreditation for the release of the EUR-ACE label for engineering studies programs. EUR-ACE label is added to the national accreditation, giving it an international value. To do this, the respective programs of study (Bachelor or masters degree, distinctly) must accomplish all the standards of the EUR-ACE framework. Through EUR-ACE label shall comply with the great diversity of engineering education in the framework of the European Higher Education Area, forming a system of accreditation of study programs in engineering that have common goals and expectations and will facilitate trans-national recognition of academic and professional qualifications.*

Keywords: *EUR-ACE label, professional qualifications, diversity of engineering education*

1. Introducere

În contextul implementării Procesului Bologna în țara noastră, grija pentru un învățământ ingineresc performant s-a concretizat, printre altele, prin adoptarea unei durate de patru ani, așa cum se întâmplă și în multe alte țări. În figura 1 se prezintă durata ciclului I de studii universitare (licență) în spațiul țărilor care au aderat la Procesul Bologna.

În figura 2, se prezintă durata ciclului II de studii universitare (master) în spațiul țărilor membre ale Procesului Bologna. Numai din motive de asigurare a calității, sau preponderent din acest motiv, în țara noastră, atât ciclul I cât și II, de studii universitare, au durate diferite. Învățământul ingineresc din România se bucură de această durată de patru ani a studiilor de licență, dar nu numai durata studiilor asigură calitatea. Mai există și mulți alți factori. Asupra unora dintre aceștia voi face referiri în cele ce urmează. În schimb, prezentul articol nu face obiectul problematizării modului de implementare ale obiectivelor Procesului Bologna, precum și asupra rezultatelor acestora atât la nivelul Spațiului European al Învățământului Superior, cât și la nivelul sistemului intern de învățământ superior.

Fig. 1 Durata ciclului de licență



Fig. 2 Durata ciclului de master



ARACIS, în dorința sa de a răspunde cât mai corect, imparțial și eficient prevederilor legale, a căutat să-și adapteze procedurile, standardele și criteriile de evaluare a calității în mod diferențiat, pe categorii de studii universitare și să atragă în procesul de evaluare personalități științifice de prestigiu din țară și din străinătate. În acest context trebuie remarcat faptul că ARACIS își bazează activitatea de evaluare pe 15 comisii de specialitate, iar pentru învățământul ingineresc sunt organizate două comisii, cu scopul de a cuprinde cu maximum de profesionalism domeniul vast al ingineriei. În procesul de evaluare sunt atrase cadre didactice și cercetători științifici cu experiență și recunoaștere națională și internațională, cuprinse în Registrul Național de Evaluatori (RNE). Există un efort permanent de perfecționare a pregătirii evaluatorilor în domeniul calității (asigurarea și evaluarea acesteia), prin cursuri, seminarii și dezbateri organizate la nivel regional sau național.

Este cu totul meritoriu și efortul ARACIS în domeniul publicistic; există, tipărite în limbile română și engleză, toate documentele care stau la baza activității sale (legi, hotărâri ale Guvernului, metodologii, lucrările unor manifestări științifice naționale și internaționale proprii sau în colaborare ș.a.) Această revistă este și ea o dovadă a activității statornice de răspândire a experienței în domeniu, de răspândire a unor idei, dar mai ales a bunelor practici în domeniul asigurării calității, confirmate la nivel național, european și chiar mondial. Pentru toate acestea, ARACIS a reușit să devină membru cu drepturi depline în cadrul Asociației Europene pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior (ENQA). Un membru al conducerii sale să fie ales în structurile de conducere a acestei prestigioase organizații.

Urmare a activității desfășurate, a standardelor și metodologiilor utilizate, care confirmă deplinul acord cu standardele Europene de asigurare a calității în învățământul superior, ARACIS este recunoscută pe plan European și prin înscrierea sa în Registrul European de Asigurare a Calității pentru învățământul superior (EQAR). În prezent, EQAR cuprinde 24 de agenții de asigurare a calității, care activează în 23 de țări, iar alte 5 agenții din Spania, Franța, Finlanda și Danemarca sunt în procedurile de acceptare.

2. ENAEE și eticheta EUR-ACE

Recenta aderare a ARACIS la Rețeaua Europeană pentru Acreditarea Învățământului Ingineresc (ENAEE), dovedește atenția deosebită acordată acestei arii vaste și deopotrivă importante pentru dezvoltarea economică, reprezentată de învățământul ingineresc. Aderarea la ENAEE se face în condițiile exigențelor cerute de organismele europene. În prezent, ARACIS se află în procesul de acreditare a sa pentru eliberarea etichetei EUR-ACE programelor de studii ingineresti. Eticheta EUR-ACE se adaugă acreditării naționale, dându-i o valoare internațională. Pentru aceasta, trebuie ca programele de studii respective (licență sau masterat, în mod distinct) să îndeplinească în totalitate standardele cadru EUR-ACE. Prin eticheta EUR-ACE se respectă marea diversitate a învățământului ingineresc din cadrul Spațiului European al Învățământului Superior, se formează un sistem de acreditare a programelor de studii ingineresti care au obiective și așteptări comune și se facilitează

recunoașterea trans-națională a calificărilor academice și profesionale. Până la finele anului 2010, sistemul creat pentru acordarea etichetei EUR-ACE cuprindea un număr de 7 țări și respectiv 699 de programe. Pentru detalii a se vedea tabelul 1.

Tabelul 1. Statistica programelor de studii cu eticheta EUR-ACE

Agentia	Țara	Programe de licență	Programe de master	Alte programe	Total
ASIIN	Germania	134	111	0	245
CTI	Franța	0	227	2	229
EI	Irlanda	70	24	0	94
EC	Regatul Unit	0	1	0	1
OE	Portugalia	0	1	3	4
MÜDEK	Turcia	78	0	0	78
RAEE	Rusia	9	9	30	48
TOTAL					699

Beneficiarii etichetei EUR-ACE pot fi grupați în următoarele categorii:

- sisteme de învățământ superior ingineresc;
- studenți;
- angajatori,
- agenții de acreditare;
- organizații profesionale ingineresti.

Pentru fiecare din aceste categorii există avantaje, facilități sau efecte benefice, care pot fi ușor depistate, dar care sunt recunoscute la nivel European. Tabelul 2 prezintă o sistematizare a acestor beneficii.

Tabelul 2. Avantajele etichetei EUR-ACE

Categoriile de beneficiari	Avantaje
Sistemul de învățământ superior ingineresc	<ul style="list-style-type: none"> • O certificare suplimentară a calității educației. • Programul corespunde standardelor academice și profesionale. • Asigurarea că programul corespunde standardelor de calitate stabilite pentru profesia de inginer. • Verificare în raport cu alte programe Europene. • Informații corecte asupra calității programelor de licență, pentru admiterea în ciclul de master. • Stimularea studenților de a alege un program cu eticheta EUR-ACE.
Studenți	<ul style="list-style-type: none"> • Asigurarea că programul cu eticheta EUR-ACE® corespunde înaltelor standarde Europene și internaționale. • Facilitează admiterea la programele de master cu eticheta EUR-ACE, în alte sisteme de învățământ superior. • Eticheta de calitate suplimentară, recunoscută de angajatori în Europa. • Recunoașterea internațională a nivelului studiilor în condițiile unor standarde profesionale. • Reglementările organizațiilor profesionale acceptă programele cu eticheta EUR-ACE, în condițiile cerințelor de formare a inginerului certificat.

Angajatori	<ul style="list-style-type: none"> • Competențe ale absolvenților: cunoștințe, înțelegere, deprinderi practice, la nivelul standardelor internaționale. • Informații corecte asupra calității programului absolvit de candidat, fără a cunoaște detaliile. • Verificarea programului nu numai din punct de vedere al standardelor academice ci și al aspectelor relevante pentru profesie. • Completarea Suplimentului la Diplomă (care furnizează un punct de vedere academic).
Agenții de acreditare	<ul style="list-style-type: none"> • Oferă o etichetă de calitate suplimentară beneficiarilor sistemului de învățământ superior. • Certificarea calității agenților de acreditare în conformitate cu Standardele generale Europene și cerințele angajatorilor. • Integrarea în rețeaua Europeană a profesiilor ingineresti. • Posibilitatea acreditării în alte țări europene, fără nici o agenție autorizată.
Organizații profesionale ingineresti	<ul style="list-style-type: none"> • Garanția că absolvenții corespund cerințelor educaționale pentru intrarea în registrul lor (dacă organizația a stabilit standarde educaționale proprii la nivelul EUR-ACE). • Federația Europeană a Asociațiilor Naționale de Inginerie (FEANI) în mod automat include programele acreditate EUR-ACE în Index-ul lor pentru programele de inginerie recunoscute la nivel European.

Calitatea de membru al ENAEE a condus la organizarea unei comisii de specialitate (Comisia 15) cu atribuții specifice, numită Comisia angajatorilor. Această comisie a realizat, până la acest moment, standardele specifice pentru programele ingineresti și neingineresti, din perspectiva angajatorilor, al cerințelor pieței muncii și al integrării universității în mediul socio-economic în care se află, în concordanță cu standardele cadru ale ENAEE, valorificând experiența din alte țări, în mod deosebit din Portugalia. Standardele propuse de Comisia angajatorilor, nu substituie standardele specifice ale comisiilor de științe ingineresti. Mai mult, îndeplinirea acestor standarde reprezintă cerințe minime obligatorii pentru evaluarea în vederea dobândirii etichetei EUR-ACE.

De asemenea, aceste standarde specifice, aprobate de Consiliul ARACIS în ședința din 25 noiembrie 2010, au fost utilizate experimental în evaluarea unor programe de studii ingineresti din Universitatea „Politehnica“ din București, Universitatea „Politehnica“ din Timișoara și Universitatea Tehnică din Cluj-Napoca. Cu siguranță, rezultatele acestor evaluări și conținutul standardelor specifice vor face obiectul unor analize la diferitele niveluri ale procesului de decizie din cadrul ARACIS. Forma finală adoptată, a standardelor specifice pentru acordarea etichetei EUR-ACE, va fi postată pe site-ul ARACIS și va putea fi cunoscută din timp de către studenți și de către furnizorii de educație.

3. Un plus de calitate

Scopul principal al proiectului EUR-ACE, de la început a fost acela de a dezvolta un set de standarde și proceduri pentru a compara, într-o manieră cât mai obiectivă, programele de studii de un anumit nivel din Europa, care au contribuit la formarea profesiei de inginer. Standardele cadru EUR-ACE disponibile la ora actuală, aprobate de Consiliul de administrație al ENAEE la 5 noiembrie 2008, sunt rezultatul unor dezvoltări succesive a lor, al unor teste, comentarii și analize între partenerii de proiect, reprezentanții grupurilor de interese, academice și neacademice, desfășurate în mai multe țări din Europa.

Din perspectiva rezultatelor programelor de studii, criteriul principal pentru standardele cadru EUR-ACE, aceste standarde conțin 21 caracteristici (rezultate scontate) pentru programele de studii de licență și 19 caracteristici, pentru programele de studii de master, care sunt grupate în 6 abordări majore, așa cum sunt prezentate în tabelul 3.

Tabelul 3. Rezultatele scontate ale programelor de studii

TIPUL ABORDĂRII		REZULTATE SCONTATE			
		Licență	Master		
1	Cunoștințe și înțelegere	1	Absolventul ar trebui să fie capabil să facă legătura dintre cunoștințele programului de studii absolvit și cunoștințele de bază, pe care acestea se bazează, din domeniul fundamental de știință, artă, cultură – Științe exacte	1	Absolventul trebuie să fie capabil să identifice, reproducă și interpreteze subiecte legate de aria sa de expertiză, prin cunoștințele științifice, matematice și ingineresti dobândite. Absolventul trebuie de asemenea să dovedească aceeași abilitate, însă în altă măsură, atunci când este vorba de subiecte din alte domenii de expertiză.
		2	Absolventul trebuie să fie în stare să identifice, reproducă și interpreteze conceptele de bază din ramura sa tehnică și să evidențieze aspectele concrete de realizabilitate a respectivelor concepte.	2	Absolventul trebuie să fie capabil să formuleze opinii susținute despre evoluțiile și trendurile în cercetare în domeniul său de expertiză,
		3	Absolventul ar trebui să distingă, la nivelul unor cursuri, deosebirile dintre programele de studii ale domeniului studiilor de licență absolvite, sesizând domeniile specifice și cele de graniță.	-	-
		4	Absolventul trebuie să fie capabil să identifice aspectele multidisciplinare prezente în produsele realizate în domeniul studiilor de licență absolvite.	-	-
2	Analiză inginerescă	1	Absolventul ar trebui să fie capabil să lucreze în echipă, sau independent, în cercetarea științifică aplicativă, la nivelul studiilor de licență.	1	Absolventul trebuie să fie capabil să înțeleagă complexitatea problemelor uzuale, neuzuale și nedefinite și să formuleze ipoteze, soluții de testare, să identifice factorii principali care influențează rezultatele.
		2	Absolventul trebuie să fie capabil, ca pe baza cunoștințelor dobândite, să identifice, în urma unei analize, specificitatea produselor, a proceselor lor de realizare.	2	Absolventul trebuie să poată să fie capabil să folosească cunoștințe fundamentale completate cu noi abordări și teorii pentru a investiga și rezolva probleme tehnologice cu tehnici actualizate.
		3	Absolventul ar trebui să cunoască și să utilizeze mijloacele moderne de modelare, simulare (programe CAD) și de calcul din domeniul studiilor sale de licență, studiate în facultate sau dobândite ulterior prin studiu personal.	3	Absolventul trebuie să fie capabil să conceapă modele care interpretează procese și fenomene naturale cu analiză numerică și sisteme digitale și analogice și să adapteze iterativ modelul.
		-	-	4	Absolventul trebuie să fie capabil să găsească soluții inovative folosind modele actualizate și să testeze utilizarea instrumentelor, sistemelor și proceselor non-tradiționale.

3	Proiectare ingierească	1	Absolventul ar trebui sa fie capabil să conceapă proiectul într-o abordare orientată spre capacitatea de realizare a acestuia, în concordanță cu modalitățile concrete de fabricație.	1	Absolventul trebuie să aibă capacitatea de a concepe soluții luând în considerare aspecte de mediu și economice pe parcursul derulării proiectului ingineresc, să folosească metodologii și modele pentru a optimiza soluții și să colaboreze cu ingineri și alți specialiști din alte specialități.
		2	Absolventul trebuie să facă dovada capabilității sale de a utiliza metode CAD inclusiv cele specifice fabricației (Computer Aided Manufacturing)	2	Absolventul trebuie să aibă capacitatea de a aplica soluții inovative și de a evalua aplicabilitatea lor în proiectarea bunurilor, sistemelor și proceselor.
		-	-	3	Absolventul trebuie să aibă capacitatea de a stabili condiții, de a formula ipoteze și testa modele pentru a evalua soluții, situații nedefinite și parametri nedefiniți, luând în considerare și compensând previziunile neadecvate.
4	Investigații	1	Absolventul ar trebui să desfășoare în mod independent sau în echipă, activități de documentare bibliografică adecvată unui interes definit și să utilizeze baze de date în format scris sau electronic.	1	Absolventul trebuie să fie capabil să utilizeze diferite instrumente pentru a identifica, localiza, obține și organiza datele solicitate pentru un anumit scop.
		2	Capacitatea absolventului de a concepe experiențe adecvate, de a face analize corecte și a stabili concluzii valoroase, utile scopului urmărit.	2	Absolventul, atunci când este expus unei probleme din domeniul său de expertiză, trebuie să fie capabil să: conceapă experimente; conceapă modele; folosească și/sau construiască și/sau adapteze echipamente sau sisteme în scopuri analitice.
		3	Absolventul ar trebui să posede abilități de lucru și de organizare a lucrului în ateliere sau laboratoare.	3	Absolventul trebuie să fie capabil să interpreteze date experimentale și bibliografice și să adapteze proiectarea de modele odată cu menținerea unui sens fizic.
		-	-	4	Pentru cercetare în domeniul său de inginerie, absolventul trebuie să aibă abilitatea de a explora utilizarea tehnologiilor dovedite, sau a tehnologiilor noi, sau emergente în aplicații anterior netestate.
5	Practică ingierească	1	Absolventul trebuie să facă dovada capabilității sale de a justifica soluția tehnică preconizată și de a o folosi în realizarea produselor dezvoltate de el în cadrul proiectelor.	1	Absolventul trebuie să fie capabil să aplice diferite instrumente, având o imagine de ansamblu realistă și integrată asupra activităților ingineresti și a felului în care ele trebuie să conlucreze în cadrul aceluiași obiectiv.
		2	Absolventul trebuie să facă dovada abilității de a optimiza soluția tehnică pe care o propune, optimizarea care sa aibă la bază valorificarea cunoștințelor sale tehnice și practice.	2	Absolvenții trebuie să recunoască și să fie capabili să aplice sisteme tehnologice, să cunoască particularitățile și utilizarea acestora, metodele de adaptare pentru fiecare situație.

		3	Absolventul trebuie să dovedească cunoașterea tehnicilor și metodelor de investigare din domeniul studiilor sale de licență.	3	Absolventul trebuie să aibă capacitatea de a depăși problemele, conflictele și dificultățile; el trebuie să decidă prin evaluarea alternativelor, riscurilor, importanței și priorității.
		4	Atitudinea absolventului față de mediul industrial și de afaceri, manifestate în relațiile cu instituția absolventă, trebuie să fie de receptivitate și dorință de învățare.	-	-
6	Competențe transversale	1	Să dovedească o temeinică pregătire profesională, inițiativă constructivă și atașament ca persoană fizică sau membru al unei echipe.	1	Absolventul trebuie să acumuleze abilități de management pentru a organiza, planifica, controla și coordona; absolventul trebuie să aibă sensibilitatea economică și comercială care îi facilitează performanța atunci când desfășoară activități de înaltă responsabilitate.
		2	Să cunoască și să folosească, cunoștințele de bază ale comunicării, să cunoască bine 1-2 limbi străine.	2	Absolventul trebuie să poată să înțeleagă și să utilizeze tehnici de conducere și trebuie să fie sensibil la aspectele de mediu al muncii, precum și la siguranță, mediu și responsabilitatea socială a celor implicați în activitatea economică.
		3	Să sesizeze și să aprecieze critic probleme de legislație, de sănătate, de siguranță, de mediu și să dovedească la nivel individual sau al unei funcții cu responsabilități, promovarea eticii profesionale și a normelor în practica inginerescă.	3	Absolventul trebuie să aibă abilitatea de a comunica în diferite limbi, diferite culturi și diferite contexte pentru a atinge obiectivele în care este implicat. Abilitatea de a utiliza dezvoltări informatice și alte dezvoltări tehnologice pentru a comunica mai eficient este de asemenea solicitată.
		4	Cunoașterea și aplicarea managementului de proiect, de afaceri și privind riscurile.	-	-
		5	Disponibilitatea de participare la acțiuni sau activități individuale de autoperfecționare prin învățare permanentă, recunoscută de legislația națională sau Europeană în domeniul învățării pe tot parcursul vieții.	-	-
TOTAL			21		19

Așa cum standardele cadru EUR-ACE prevăd, standardele specifice elaborate de Comisia angajatorilor cuprind și criteriile și cerințele pentru evaluarea programelor, care împreună cu sistemul de evaluare a rezultatelor scontate prezentate în tabelul 4, reprezintă conținutul Fișei-C (una din fișele vizitei), organizată și destinată în mod distinct ciclurilor de licență și de masterat. Pentru fiecare din aceste cicluri, se disting cerințe obligatorii și cerințe specifice, acestea fiind organizate după criterii, standarde de referință, standarde minime, indicatori de performanță, parametrii de evaluare pentru obținerea calificativului „ACCEPTABIL“, documente probatorii și rubrica de constatări.

Calificativele care se pot acorda în cadrul procesului de evaluare EUR-ACE sunt „ACCEPTABIL“, (A), „ACCEPTABIL cu RECOMANDĂRI“, (A&R) și „INACCEPTABIL“. Prezența recomandărilor, de la caz la caz, necesită o reevaluare după o perioadă stabilită.

Tabelul 4. Descriptori ai calificărilor în învățământul superior (ingineresc)

Bologna, QF-EHEA (Ciclul scurt, Ciclurile I, II, III)	EU, EQF-LLL (Nivelurile 5-8 de calificare, ISCED)	EUR-ACE (ciclurile I și II)
A. Cunoștințe și înțelegere	1. Cunoștințe	I. Cunoștințe și înțelegere
B. Aplicarea cunoștințelor și înțelegere	2. Abilități	II. Analiză inginerescă
C. Formularea de raționamente	3. Competențe	III. Proiectare inginerescă
D. Abilități de comunicare		IV. Investigații
E. Abilități de învățare		V. Practică inginerescă
		VI. Competențe transversale

Comparând descriptorii privind calificarea (rezultatul scontat al procesului educativ), folosind trei standarde bine cunoscute în spațiul european (tabelul 4), rezultă cu putere sporul de calitate asigurat de utilizarea standardelor EUR-ACE (mai ales complementară, cum este cazul în România) și deplina compatibilitate a acestora cu obiectivele și acțiunile Procesului Bologna.

4. Concluzii

Standardele elaborate de Comisia angajatorilor îndeplinesc toate cerințele standardelor cadru ENAEE, pentru ciclurile I și II de studii universitare, la care sunt adăugate standardele obligatorii și alți parametri de evaluare, diferiți de standardele specifice ale Comisiilor de științe ingineresti. Evaluarea din perspectiva acordării etichetei EUR-ACE determină o activitate educațională mai bine și mai profund ancorată în nevoile pieții muncii, asigurând o angajare mai ușoară, oferind totodată o mai ușoară recunoaștere a studiilor și a competențelor angajaților – absolvenți ai programelor de studii acreditate EUR-ACE.

Îndeplinirea standardelor specifice ale Comisiei angajatorilor asigură acea calitate a învățământului ingineresc, care pe lângă ușurința angajării și a recunoașterii trans-naționale oferă și un plus de calitate profesiei de inginer, care dă un plus și contribuției acestuia la dezvoltarea economică și socială a spațiului comun al Uniunii Europene.

Bibliografie

- Giuliano Augusti**, European Accreditation of Engineering Education: setting up a system in the global context, ASEE Global Colloquium, Capetown, October 2008;
- Giuliano Augusti**, ENAEE: a non-profit European Association EUR-ACE: a pan-European „labelling” system for accredited Engineering programmes, Engineering Deans’ Conference – Berlin 2008, EUR-ACE Session, 25 February 2008;
- ***, EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes, document accesibil în format electronic la:
<http://www.enaee.eu/the-eur-ace-system/eur-ace-framework-standards/>;
- ***, Commentary on EUR-ACE Framework Standards for the Accreditation of Engineering Programmes,
<http://www.enaee.eu/the-eur-ace-system/eur-ace-framework-standards/>;
- site-ul Rețelei Eurydice: http://eacea.ec.europa.eu/education/eurydice/index_en.php
- site-ul ENAEE: <http://www.enaee.eu/>