

OFERTA EDUCAȚIONALĂ ÎN DOMENIUL INGINERESC CORELATĂ CU INTEGRAREA EUROPEANĂ A ROMÂNIEI

Mircea DOBRESCU, Marius VASILESCU

Universitatea „Politehnica“, București

REZUMAT. Lucrarea se referă la oferta educațională în domeniul Ingineriei Materialelor. Viitorul Ingineriei materialelor depinde și de nivelul de pregătire al tinerilor specialiști, acum când integrarea europeană a devenit realitate. Sunt prezentate de asemenea și posibilitățile studenților de la facultatea Știința și Ingineria Materialelor de a deveni buni specialiști (incluzând licența, masteratul și doctoratul, dar și calitatea studiilor care depind de activitatea cadrelor didactice). Profesorii trebuie să transmită studenților priceperea profesională pentru a obține un serviciu bun, chiar dacă sunt tineri și fără experiență. Dar nu trebuie uitată latura educativă a activității formatorilor de ingineri.

Cuvinte cheie: educație, materiale, inginerie, abilități ale studenților, job.

ABSTRACT. The paper is concerned with the education offer of Materials Engineering field. The future of material engineering depends also on the preparing level of the young specialists, now when European integration becomes reality. The paper deals also with the possibilities of the students of Material Science and Engineering faculty to become good specialists (these include license, master and PhD. programs, but also the quality of the studies which depends on the teaching staff activity). The professors must transmit to the students the professional skills in order to obtain a good job, even they are young and without experience. But educational activity of the professors is very important too.

Keywords: education, materials, engineering, student skills, job.

1. OFERTA EDUCAȚIONALĂ ÎN DOMENIUL INGINERIEI MATERIALELOR

Pe lângă pregătirea din cei patru ani de facultate, finalizată cu examenul de licență, oferta educațională a facultății de Știința și Ingineria Materialelor cuprinde programe masterale și studii doctorale, facultatea SIM din cadrul Universității Politehnica București dezvoltând și învățământul economic în domeniul producției de materiale, ingineria medicală (biomateriale pentru implanturi osoase) și ingineria mediului (analiza, monitorizarea și limitarea poluanților în industria metalurgică și conexă).

Este necesară o atitudine transdisciplinară a educației. În acest sens transdisciplinaritatea se bazează pe reevaluarea rolului intuiției, imaginației, sensibilității în transmiterea cunoștințelor. Rigoare, deschidere și toleranță sunt caracteristici ale atitudinii și viziunii transdisciplinare. [1]

Oferta educațională trebuie corelată cu cerințele Uniunii Europene, inclusive cu acreditarea specialiștilor conform normelor UE.

Competențele viitorilor ingineri depind de competențele profesorilor lor [2], profesionale cât și comunicative, atât în activitatea de cercetare, activitatea ingineriască și activitatea didactică.

2. EDUCAȚIA PRIN PROCESUL DE ÎNVĂȚARE

Procesul de învățare trebuie să aibă la bază cele mai moderne metode atât din punct de vedere a dimensiunii cognitive (cunoștințe), dimensiunii acționale (comportamente, competențe), dimensiunii sociale (proceduri, practică profesională) cât și dimensiunii emoționale (motivație, atitudini), finalizarea procesului de învățare se realizează prin evaluarea profesională de tip certificativ.

3. COMPETIȚIA LOIALĂ IMPLICĂ PERMANENTE EVALUĂRI ȘI SELECȚII

Trebuie să formăm specialiști cu o pregătire suficient de largă pentru a putea lucra nu numai în

domeniul specializării, dar și în alte specializări ingineresti. Cu toate acestea mulți dintre studenți consideră ca e suficient să dobândească o diplomă, fără a se întreba dacă nu e necesar să aibă cunoștințe aprofundate în profesiunea în care s-au pregătit. Economia de piață implică pe lângă studii superioare și profesionalism, dar și „antrenarea“ în vederea succesului în competițiile profesionale. Competiția e prezentă, acerbă și loială pe baza cererii și ofertei. Aceasta implică permanente evaluări de performanțe, comparații și selecții pe criterii transparente.

4. MERITOCRAȚIA - PRINCIPALUL CRITERIU AL SELECȚIEI RESURSELOR UMANE ÎN DOMENIUL INGINERESC

În timp ce firmele românești promovează angajații cu vechime și experiență în domeniu, firmele străine optează pentru profesioniști tineri. Ar trebui ca vârsta sub 30 de ani să nu mai reprezinte un impediment pentru ocuparea unei funcții la o firmă.

Rolul învățământului superior este de a dezvolta ideea meritocrației, să creeze abilitățile profesionale absolvenților astfel încât să se poată angaja și apoi promova într-un mediu concurențial. În ciuda acestui fapt există tineri care cred că bunăstarea nu poate fi atinsă prin munca și merite. Trebuie să dispară „pilele“ și să cultivăm în tineri respectul față de muncă.

5. „OPRIREA“ EMIGRĂRII TINERILOR INGINERI SPECIALIȘTI

Cu toate investițiile bănești și umane ale universităților, 9 din 10 tineri specialiști ar emigra [3] în lipsa motivației și a unui loc de muncă bine plătit.

Rolul învățământului și al cercetării științifice este de a ajuta la dezvoltarea sectorului productiv pentru ca acesta să absoarbă forța de muncă calificată. De asemenea este necesară policalificarea prin organizarea de masterate în domenii de graniță.

6. ÎNȚELEGEREA PROBLEMELOR TINERILOR STUDENȚI

Mulți studenți pentru a putea face o facultate sunt obligați să se angajeze, fiind gata să-și sacrifice cei mai frumoși ani, doar pentru a-și termina studiile. Trebuie să-i înțelegem mai ales privind unele absențe la cursuri acoperite cu volume tipărite iar la laborator pot efectua 2 lucrări concomitent după amiază după încheierea serviciului. S-ar reduce astfel abandonul școlar la nivelul învățământului superior.

7. CUM SĂ FII UN PROFESOR FOARTE BUN

Un profesor formator de ingineri trebuie să aibă o pregătire profesională de înalt nivel, un bun educator, în care exigența trebuie corelată cu niște calități umane ireproșabile.

Trebuie timp, răbdare, perseverență, pentru a aduce studenții la un înalt nivel științific și uman prin educație și profesionalism. Dincolo de lipsa de motivație salarială și în ceea ce privește avansarea, trebuie să ne eliberăm de sindromul sacrificiului, munca trebuie să aibă la bază plăcerea de a realiza lucruri deosebite.

7. CONCLUZII

Educația și ingineria sunt perfect compatibile. În formarea viitorului inginer trebuie să pornim de la ideea că studenții sunt capabili să ajungă la performanțele dorite. Ei trebuie atrași spre inginerie cu „istorisirii“ despre iluștrii înaintași la care se adăugă activitatea profesională și experiența de viață a profesorului.

BIBLIOGRAFIE

- [1] Valeriu Jinescu, *Criterii pentru evaluarea formatorilor de ingineri*, Univers Ingineresc nr. 13, 1-15 iulie 2012.
- [2] Sorin Dimitriu, Mircea Dobrescu, *Transdisciplinaritatea și resursele umane*, Buletinul AGIR nr.4/ 2005.
- [3] *** Sistemul educațional din România - Studiu sociologic British Council 2005.