

Nr.: 3765

Data : 02.07.2007

Către,

**Universitatea Politehnica din București**

**În atenția D-nei Rector,**

**Prof. univ. dr. ing. Ecaterina Andronescu**

**Stimata Doamna Rector,**

Subiectul prezentei scrisori este informarea universității privind conținutul raportului de evaluare externă a calității la *Universitatea Politehnica din București*, cu sediul în București, Splaiul Independentei nr. 313, cod postal 060042, denumită în continuare pe scurt *Universitatea* sau *UPB*.

Scopul prezentei evaluări instituționale externe este acela de a identifica și certifica măsura în care *Universitatea* răspunde interesului public, precum și măsurile pe care le asigură pentru creșterea calității în procesul de predare-învățare și în exercitarea dreptului legal de acordare a diplomelor și calificărilor.

Principalele obiective ale evaluării externe la *Universitatea Politehnica din București* au fost următoarele:

- a. Să contribuie la promovarea și asigurarea unei înalte calități în procesul de predare-învățare în *Universitatea Politehnica din București*;
- b. Să asigure studenților, angajatorilor și publicului larg un acces rapid la informații clare, de încredere și explicite despre modul în care UPB oferă programe de studii, diplome și calificări, care respectă cerințele naționale, în conformitate cu standardele academice europene și principiile de calitate;



Handwritten signature or mark.

- c. Să asigure faptul că, în situațiile în care se constată existențe unor probleme în asigurarea calității programelor de studii, se creează premisele pentru inițierea acțiunilor de îmbunătățire a acestora;
- d. Să asigure mecanisme prin care sunt garantate calitatea procesului de predare-învățare, transparența gestiunii și responsabilitatea publică a instituțiilor de învățământ superior.

Universitatea POLITEHNICA din București este cea mai veche și prestigioasă școală de ingineri din România. La 1 octombrie 1864 a fost înființată "Școala de Poduri și Șosele, Mine și Arhitectură" care, la 30 octombrie 1867, devine "Școala de Poduri, Șosele și Mine", cu durata studiilor de 5 ani. Sub conducerea lui Gheorghe Duca, la 1 aprilie 1881, instituția se restructurează și devine "Școala Națională de Poduri și Șosele". La 10 iunie 1920 a fost înființată Școala Politehnică din București, cu patru secții: Electromecanică, Construcții, Mine și Metalurgie, Secția Industrială. Din noiembrie 1920, denumirea se schimbă în POLITEHNICA din București. La 3 august 1948 a fost înființat Institutul Politehnic din București, care cuprindea inițial patru facultăți și în care, din 1950, a apărut majoritatea facultăților actuale. În baza rezoluției Senatului universitar, din noiembrie 1992, precum și a Ordinului Ministrului Învățământului nr. 7195/1992, Institutul Politehnic din București a devenit **Universitatea POLITEHNICA din București (UPB)**.

La data evaluării externe în cadrul UPB funcționează următoarele 13 facultăți: Facultatea de Inginerie Electrică, Facultatea de Energetică, Facultatea de Automatică și Calculatoare, Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologia Informației, Facultatea de Inginerie Mecanică și Mecatronica, Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice, Facultatea de Ingineria Sistemelor Biotehnice, Facultatea de Transporturi, Facultatea de Inginerie Aerospațială, Facultatea de Știința și Ingineria Materialelor, Facultatea de Chimie Aplicată și Știința Materialelor, Facultatea de Inginerie în Limbi Straine, Facultatea de Științe Aplicate.

Evaluarea s-a realizat la nivel instituțional și pentru un număr de 12 programe.

Din totalul celor 66 programe de studii de licență derulate în cadrul celor 13 facultăți au fost selectate de comun acord cu universitatea, pentru evaluarea calității, următoarele 12 programe: "Mecanica Fină și Nanotehnologii", "Tehnologia Construcțiilor de Masini", "Masini și Instalații pentru Agricultură și Industria Alimentară", "Ingineria Transporturilor", "Sisteme de Propulsie", "Știința Materialelor", "Știința Materialelor Oxidice și Nanomateriale", "Inginerie Economică în Domeniul Electric, Electronic și Energetic (limba germană)", "Ingineria Sistemelor Electroenergetice", "Electronică de Putere și Acționari Electrice", "Automatică și Informatică Aplicată" și "Microelectronica, Optoelectronica și Nanotehnologii", reprezentând 18% din totalul programelor de studii de licență ale universității.

Pentru evaluarea la nivelul unității au fost nominalizați doi experți evaluatori, pe probleme de management și financiare. Pentru evaluarea programelor s-a apelat la 10 experți evaluatori. La evaluarea noastră externă au participat un *expert străin, un reprezentant al Comisiei Consultative și de Auditare a A.R.A.C.I.S.* și doi reprezentanți ai studenților.



A handwritten signature in black ink, located in the bottom left corner of the page.

Din cele 13 fișe ale vizitei coroborate cu rapoartele aferente întocmite a rezultat că toate cerințele normative obligatorii sunt îndeplinite, atât pentru instituție, cât și pentru fiecare program evaluat, conform Fișei Vizitei, partea a) "Verificarea Îndeplinirii Cerințelor Normative Obligatorii". Totodată, s-a constatat că indicatorii de performanță sunt îndepliniți, fie la valorile minime, fie la nivelul ref1/ref2, conform Fișei Vizitei, partea b), "Standarde și Indicatori de Performanță".

La toate programele evaluate, experții evaluatori au considerat că sunt asigurate condițiile pentru un învățământ de calitate. Rapoartele experților evaluatori au evidențiat următoarele concluzii specifice și recomandări :

- "Mecanica Fină și Nanotehnologii": se recomandă o atenție sporită procesului de întinerire a personalului didactic prin scoaterea la concurs a mai multor posturi de asistent;
- "Tehnologia Construcțiilor de Masini": se recomandă suplimentarea programului de studiu cu discipline optionale și facultative, reducerea numărului de ore de practică de la 360 la 300 ore, identificarea unor metode de atragere a absolvenților valorosi către cariera universitară.
- "Masini și Instalații pentru Agricultură și Industria Alimentară": se recomandă continuarea eforturilor de îmbunătățire a bazei materiale, intensificarea cercetării științifice în cadrul competiției pe proiecte și colaborare cu parteneri europeni, atragerea de cadre didactice tinere, și promovarea schimburilor de studenți cu alte universități.
- "Ingineria Transporturilor": se recomandă ca pentru disciplinele complementare unde titularii nu au editat cărți/tratate proprii să se aibă în vedere elaborarea suportului de curs.
- "Sisteme de Propulsie": având în vedere că majoritatea echipamentelor din dotarea laboratoarelor sunt achiziționate în anii 1970-1980, cu toate că sunt în stare de funcționare și apte pentru activități didactice, se recomandă actualizarea lor pentru o activitate de instruire interactivă; având în vedere ponderea ridicată a cadrelor didactice asociate și a posturilor vacante, se recomandă intensificarea eforturilor de atragere a absolvenților de varf pentru cariera universitară.
- "Știința Materialelor": se recomandă completarea planului de învățământ cu cel puțin o săptămână de practică la unități de profil; se recomandă includerea în fișele unor discipline și a problematicii materialelor ne-metalice, în corelație cu specializări similare din țară și străinătate, sau se va completa denumirea specializării în sensul "Știința Materialelor Metalice"; analiza periodică a indicatorilor de performanță trebuie să se reflecte în acțiuni concrete; se recomandă atragerea tinerilor în poziții de cadre didactice sau cercetare.
- "Știința Materialelor Oxidice și Nanomateriale": se recomandă realizarea corectă a proiectiei statelor de funcționare generale (catedra) și ale programelor de studii (pentru toate programele de



Handwritten signature or mark.

studii propuse a se derula simultan), cu caracterizarea simulatana a programelor de studii si extragerea normelor rezultate din fractiuni;

- “Inginerie Economica in Domeniul Electric, Electronic si Energetic (limba germana)” : programul functioneaza intr-o facultate cu foarte putin personal didactic propriu, cea mai mare parte a personalului didactic provenind de la catedre de specialitate din alte facultati; se remarca existenta anului pregatitor pentru limba germana; se recomanda micșorarea numarului de ore la disciplinele complementare (acum 9%) si a numarului de ore de la disciplinele ingineresti (acum 58.5%), concomitent cu cresterea numarului de ore la discipline juridice (acum 5.5%); se recomanda re-evaluarea raportului dintre orele de curs si cele de aplicatii (raport actual 0.76); se recomanda o preocupare sporita pentru cercetarea stiintifica in domeniul programului de studii.
- “Ingineria Sistemelor Electroenergetice” : se recomanda cresterea ponderii cadrelor didactice tinere (in prezent sunt 56% profesori + conferentieri); se recomanda diminuarea numarului de ore la disciplinele complementare (acum 10%) concomitent cu sporirea numarului de ore la disciplinele fundamentale (acum 17%)
- “Electronica de Putere si Actionari Electrice” : se recomanda modernizarea salilor de curs prin instalarea unor sisteme multimedia fixe in fiecare sala, generalizand astfel utilizarea noilor tehnologii didactice si cresterea gradului de satisfactie al studentilor; se recomanda continuarea eforturilor de modernizare a echipamentelor si lucrarilor de laborator; se recomanda imbunatatirea comunicarii intre conducerea facultatii si studenti.
- “Automatica si Informatica Aplicata” si “Microelectronica, Optoelectronica si Nanotehnologii” : se recomanda realizarea unei baze de date, actualizabila si accesabila multicriterial, astfel incat, prin evaluarea periodica a criteriilor de performanta sa se monitorizeze evolutia calitatii si sa se fundamenteze deciziile de asigurare a calitatii.

La nivel institutional, comisia de evaluare a remarcat preocuparile deosebite in directia informatizarii procesului de invatamant si a administratiei Universitatii. Prin urmare, recomandam continuarea eforturilor de informatizare in directia generalizarii la toate facultatile si programele de studiu. In particular, colectarea informatiilor necesare evaluarii interne sau externe a calitatii trebuie sa devina parte din fiecare activitate desfasurata (didactica, cercetare, administrativa), astfel incat masurile de crestere a calitatii sa fie solid fundamentate iar efectele lor sa poata fi obiectiv apreciate. Deasemenea, preocuparile sustinute ale UPB de amenajare si reabilitare a spatiilor din campus (cladiri facultati, laboratoare, camine) trebuie completate cu masuri eficiente de sporire a securitatii in perimetrul gestionat de UPB, tinand cont si de valoarea ridicata a echipamentelor de cercetare si a celorlalte dotari. In ceea ce priveste procedurile de evaluare interna, o atentie sporita trebuie acordata evaluarii colegiale in sensul revizuirii «Fisei de evaluare colegiala» care nu contine



7

aspecte legate de aprecierea colegilor de catedra ci preponderent cuantifica realizările personale ale cadrului didactic.

Apreciam, în urma vizitei noastre la Universitatea Politehnica din București, pe baza opiniilor experților evaluatori și a responsabililor implicați, după confruntarea informațiilor făcute publice pe diferite căi și a celor cuprinse în rapoartele de autoevaluare cu cele extrase de pe documentele în original, și, acolo unde a fost cazul, cu cele solicitate suplimentar, că există o credibilitate mare a informațiilor diseminate de universitate pe diferite canale. Astfel, s-a constatat credibilitatea afirmațiilor cuprinse în Raportul de Autoevaluare.

Din evaluarea instituțională și din evaluările pe programe a rezultat că sunt îndepliniți toți indicatorii cantitativi și calitativi aferenți infrastructurii academice, ceea ce demonstrează că universitatea poate să asigure derularea în condiții normale a procesului de predare-învățare. Facem precizarea că declarațiile din rapoartele de autoevaluare cu privire la infrastructura academică au fost confruntate cu datele din Compartimentul financiar-contabilitate, probate cu documente justificative corespunzătoare.

Experții evaluatori implicați în procesul de evaluare pe parcursul vizitei au susținut în rapoartele lor individuale cu argumente enumerate în fișa vizitei că UPB asigură derularea tuturor activităților de educație și cercetare prin apelarea la cele mai bune practici rezultate din propria experiență sau sistematizate pe baza schimburilor de experiență cu universități similare din lume.

În același timp, echipa de evaluatori a apreciat deosebit modul exemplar în care gazdele vizitate s-au străduit să răspundă cu promptitudine tuturor solicitărilor de informații suplimentare, ocazie cu care a impresionat competența pe probleme de calitate a unui foarte mare număr de cadre didactice, ceea ce denotă preocupări instituționale constante pentru formarea și completarea unei culturi solide a calității.

Apreciam, de asemenea, impactul pozitiv pe care îl au experții independenți în evaluarea internă a calității, reprezentați de angajatorii absolvenților Dvs., precum și contactele constante pe care le aveți cu absolvenții Universității, în scopul identificării celor mai potrivite mijloace de a îmbunătăți calitatea programelor de studii, în special în ceea ce privește creșterea eficienței activităților practice.

Compararea permanentă a programelor de învățământ și a performanțelor științifice cu cele ale Universităților cu profil similar din Europa și nu numai, în cadrul unor parteneriate devenite obișnuite, constituie o garanție suplimentară a reușitelor preocupărilor pentru asigurarea competitivității la nivel internațional a calității absolvenților, a cercetării științifice și a implementării acestora în practica industrială și economică.



Recomandăm conducerii Universității Politehnica din București să susțină cu toate resursele necesare procesul de îmbunătățire continuă a calității în toate activitățile desfășurate.

În particular recomandăm concentrarea preocupărilor pentru creșterea numărului criteriilor și standardelor de calitate, pentru care indicatorii de performanță se ridică la ref. 1, iar pentru cei situați la ref. 1 să se ridice în viitor la ref. 2.

În egală măsură recomandăm formularea și atingerea unor standarde de performanță ref. proprii superioare celor situate la ref. 2.

În ceea ce privește creșterea competențelor complementare ale absolvenților, pe baza discuțiilor cu angajatorii, recomandăm creșterea strădaniilor pentru lărgirea abilităților de comunicare, inclusiv în limba engleză ale absolvenților. În acest scop pot fi utilizate și disponibilitățile unor angajatori de a sprijini astfel de eforturi, până la contribuții financiare. În egală măsură avem în vedere identificarea și folosirea unor oportunități din partea angajatorilor, în scopul susținerii unei părți a activităților practice.

Felicităm pe colegii noștri de la Universitatea Politehnica din București pentru eforturile depuse și rezultatele obținute în planul asigurării calității și rugăm universitatea să formuleze un punct de vedere asupra elementelor de mai sus.

V-am rămâne recunoscători dacă am primi răspunsul dumneavoastră în termen de o săptămână de la data primirii acestei scrisori, pentru a putea redacta raportul final.

PREȘEDINTELE A.C.I.S.

Prof. univ. dr. Ioan Curta