AGENŢIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂŢII ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL SUPERIOR
THE ROMANIAN AGENCY FOR QUALITY ASSURANCE IN HIGHER EDUCATION
Membră cu drepturi depline în Asociaţia Europeană pentru Asigurarea Calităţii în Învăţământul Superior - ENQA
Înscrisă în Registrul European pentru Asigurarea Calităţii în Învăţământul Superior - EQAR
Strada Spiru Haret nr. 12, sector 1, Bucureşti, România

RAPORTUL Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior

tipul evaluării
EVALUARE PERIODICĂ

programul de studii universitare de licenţă

Matematică şi informatică aplicată în inginerie

Facultatea de Ştiinţe Aplicate
Universitatea Politehnica din Bucureşti

Domeniul de licenţă - Ştiinţe inginereşti aplicate
Forma de învăţământ cu frecvenţă

30.06.2016

▸ CONSIDERAŢII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenţia Română de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, cu nr. 998, din data de 09.03.2016, **Universitatea Politehnica din Bucureşti** solicită evaluarea periodică a programului de studii universitare de licenţă **MATEMATICĂ ŞI INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE** din cadrul **Facultăţii de Ştiinţe Aplicate**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 1822 din data de 25.04.2016.

Verificarea îndeplinirii cerinţelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor şi indicatorilor de performanţă şi a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia de experţi permanenţi de specialitate – Științe Inginerești 2 – a Consiliului ARACIS.

Raportul de evaluare a fost elaborat în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare externă (aprobată prin HG nr. 1418/2006) şi a Ghidului activităţilor de evaluare a calităţii programelor de studii universitare şi a instituţiilor de învăţământ superior.

▸ REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE COMISIA DE EXPERŢI PERMANENŢI DE SPECIALITATE

I. CERINŢE NORMATIVE OBLIGATORII

Sunt îndeplinite următoarele cerinţe normative obligatorii

Cadrul juridic de organizare şi funcţionare, misiunea şi obiectivele instituţiei

1. Instituţia de învăţământ superior are statut juridic propriu, stabilit prin actul de înfiinţare.
2. Misiunea didactică şi cea de cercetare ştiinţifică ale instituţiei sunt bine precizate.
3. Misiunea instituţiei de învăţământ superior conţine şi elemente de specificitate şi oportunitate, în concordanţă cu cadrul naţional al calificărilor.

Personalul didactic

4. Personalul didactic îndeplineşte cerinţele legale pentru ocuparea posturilor didactice.
5. Personalul didactic titularizat în instituţia de învăţământ superior unde are funcţia de bază este luat în considerare la evaluarea periodică pentru o singură normă didactică, constituită conform legii.
6. Personalul didactic titularizat în învăţământul superior nu acoperă, într-un an universitar, mai mult de trei norme didactice, indiferent de instituţia de învăţământ în care îşi desfăşoară activitatea.
7. Personalul didactic titularizat în învăţământul superior conform legii, pensionat la limita de vârstă sau din alte motive, acoperă o singură normă didactică în instituţia respectivă de învăţământ.

8. Furnizorul de educaţie are cel puţin 70% din totalul posturilor din statul de funcţii, constituite conform normativelor legale, acoperite cu cadre didactice cu norma de bază sau cu post rezervat, titularizate în învăţământul superior conform normelor legale, iar dintre acestea cel puţin 25% sunt profesori sau conferenţiari universitari, dar nu mai mult de 50%.

9. Numărul de cadre didactice titularizate în învăţământul superior, conform normelor legale, este cel rezultat ţinându-se seama de posturile întregi din statele de funcţii şi de fracţiunile de posturi pe care le acoperă acestea în structura sau programul respectiv.

10. Personalul didactic asociat care nu este titularizat în învăţământul superior ocupă temporar un post vacant din statul de funcţii al instituţiei de învăţământ superior supuse evaluării de către ARACIS numai dacă satisface cerinţele legale pentru ocuparea postului respectiv.

11. Titularii de disciplină au titlul ştiinţific de doctor sau sunt doctoranzi în domeniul disciplinelor din postul ocupat; celelalte cadre didactice au pregătirea iniţială şi competenţe în domeniul disciplinei predate.

12. Titularii de disciplină au făcut dovada că au elaborat cursuri şi alte lucrări necesare procesului de învăţământ, care acoperă integral problematica disciplinei respective, prevăzută în programa analitică.

13. Conducerea instituţiei de învăţământ superior asigură multiplicarea lucrărilor susmenţionate şi punerea lor la dispoziţia studenţilor într-un număr corespunzător.

14. Cadrele didactice asociate au obligaţia de a face cunoscut, prin declaraţie scrisă, conducătorului instituţiei la care au funcţia de bază, precum şi celei la care este asociat, numărul orelor didactice prestate prin asociere.

15. Cadrele didactice care ocupă posturi de preparator sau asistent au pregătire pedagogică atestată.

16. Cadrele didactice cu gradul de profesor universitar, specialişti de înaltă clasă într-un anumit domeniu, care au depăşit vârsta de pensionare, nu reprezintă mai mult de 20% din numărul total de posturi din statul de funcţii.

17. Personalul de conducere al instituţiei de învăţământ superior (rector, prorector, decan, prodecan, prodecan, precum şi şefi de catedră) sunt cadre didactice titularizate în învăţământul superior, cu norma de bază în instituţia, respectiv structura internă de conducere la care funcţionează, sunt profesori sau conferenţiari universitari titulari şi nu se află în condiţii de rezervare a postului.

18. Instituţia de învăţământ superior asigură acoperirea pe cel puţin un ciclu de licenţă a activităţilor prevăzute la disciplinele din planul de învăţământ cu cadre didactice competente.

Conţinutul procesului de învăţământ

19. Planurile de învăţământ cuprind discipline fundamentale, discipline de specialitate în domeniu şi discipline complementare, grupate la rândul lor în discipline obligatorii, opţionale şi facultative, în conformitate cu cerinţele normative stabilite pe plan naţional.

20. Disciplinele de studiu din planurile de învăţământ sunt prevăzute într-o succesiune logică şi definesc precis competenţele generale şi de specialitate pe domenii de studii universitare de licenţă, în corelaţie cu competenţele corespunzătoare ale studiilor universitare de master, asigură compatibilitatea cu cadrul de calificări naţional şi compatibilitatea cu planurile şi programele de studii similare din statele Uniunii Europene şi din alte state ale lumii, ponderea disciplinelor fiind exprimată în credite de studii ECTS.

ROMÂNIA AGENŢIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂŢII ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL SUPERIOR

21. Disciplinele de studii cuprinse în planurile de învăţământ au fişe de disciplină în care sunt precizate obiectivele disciplinei, conţinutul tematic de bază, repartizarea numărului de ore de curs, seminar şi activităţi aplicative etc., pe teme, sistemul de evaluare a studenţilor, bibliografia minimală.

22. Nomenclatorul disciplinelor cuprinse în planul de învăţământ şi conţinutul acestor discipline, precizat prin programele analitice, corespund domeniului de licenţă şi programului de studii pentru care s-au elaborat planurile de învăţământ respective şi sunt conforme misiunii declarate.

23. Anul universitar este structurat pe două semestre a câte 14 săptămâni în medie, cu 20 – 28 ore / săptămână, pentru ciclul I studii universitare de licenţă, în funcţie de domeniile de pregătire universitară.

24. Fiecare semestru are câte 30 credite de studiu transferabile în sistemul European (ECTS) pentru disciplinele obligatorii, pentru forma de învăţământ cu frecvenţă.

25. Disciplinele facultative, indiferent de semestrul de studii în care sunt prevăzute în planul de învăţământ, se încheie cu „probă de verificare", iar punctele credit care li se atribuie sunt peste cele 30 ale semestrului respectiv.

26. Raportul dintre orele de curs şi cele privind activităţile didactice aplicative (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică etc.) este de 1/1, cu o abatere admisă de ± 20 %.

27. În programul de studii universitare de licenţă pentru care s-au elaborat planurile de învăţământ sunt prevăzute stagii de practică de 2 – 3 săptămâni pe an, începând cu anul II de studii, precum şi stagii pentru elaborarea lucrării de licenţă, la ultimul an de studii.

28. Pentru stagiile de practică, instituţia de învăţământ superior a încheiat convenţii de colaborare, contracte sau alte documente cu unităţile baze de practică.

29. Cel puţin 50% din formele de verificare ale disciplinelor de studii prevăzute în planul de învăţământ sunt examene.

Studenţi

30. Recrutarea studenţilor se face prin proceduri de admitere proprii.

31. Înscrierea la concursul de admitere se face pe baza diplomei de bacalaureat sau a altor acte de studii echivalente.

32. Formaţiile de studiu (serii, grupe, subgrupe) sunt astfel dimensionate încât să asigure desfăşurarea eficientă a procesului de învăţământ.

33. Din orarul facultăţii pentru programul de studii supus evaluării rezultă posibilitatea desfăşurării normale a procesului de învăţământ, în condiţiile legii.

34. Promovabilitatea studenţilor pe fiecare an de studiu este de cel puţin 40% din numărul total de studenţi din anul respectiv.

35. Rezultatele obţinute de student pe parcursul şcolarizării sunt atestate prin Foaia matricolă.

36. Instituţia are reglementată procedura de promovare a studentului dintr-un an de studiu în altul, în funcţie de creditele de studiu (ECTS) acumulate, precum şi procedura de promovare a doi ani de studiu într-un singur an.

37. Transferul studenţilor între instituţiile de învăţământ superior, facultăţi şi specializări este reglementat prin regulamente interne şi nu se efectuează pe parcursul anului de învăţământ.

38. Conferirea certificatelor şi a diplomelor de studii respectă legislaţia în vigoare.

Cercetarea ştiinţifică

39. Domeniul de licenţă, respectiv programul de studii supus evaluării, dispune de plan de cercetare ştiinţifică propriu, inclus în planul strategic al facultăţii şi, respectiv, în cel al instituţiei de care aparţine, atestat prin documente aflate la catedre, la departamente, la facultate etc.

40. Temele de cercetare cuprinse în plan se înscriu în aria ştiinţifică a domeniului de licenţă, a programului de studii etc. supuse evaluării.

41. Personalul didactic propriu desfăşoară activităţi de cercetare ştiinţifică în domeniul disciplinelor cuprinse în norma didactică pe care o acoperă.

42. Personalul didactic şi de cercetare propriu desfăşoară activităţi de cercetare ştiinţifică valorificate prin publicaţii în reviste de specialitate sau edituri din ţară, recunoscute de CNCSIS, sau din străinătate, comunicări ştiinţifice prezentate la sesiuni, simpozioane, seminarii etc. din ţară şi/sau străinătate, contracte, expertiză, consultanţă etc., pe bază de contracte sau convenţii încheiate cu parteneri din ţară şi/sau străinătate, cu evaluare atestată de către comisii de specialitate etc.

43. Rezultatele cercetării ştiinţifice efectuate în cadrul laboratoarelor de cercetare proprii structurii de învăţământ supuse evaluării sunt valorificate prin lucrări ştiinţifice publicate, brevete etc.

44. Facultatea organizează periodic, cu cadrele didactice, cercetătorii şi absolvenţii, sesiuni ştiinţifice, simpozioane, conferinţe, mese rotunde, iar comunicările sunt publicate în buletine ştiinţifice cotate ISBN, ISSN sau în reviste dedicate activităţii organizate.

45. Facultatea dispune de un centru de cercetare ştiinţifică recunoscut.

46. Universitatea dispune de editură proprie pentru publicaţii cu ISSN şi ISBN.

47. Personalul didactic şi de cercetare este implicat în granturi de cercetare naţionale şi internaţionale.

48. Dotarea laboratoarelor corespunde exigenţelor temelor abordate. Echipamentele existente permit realizarea unor cercetări de anvergură pe plan naţional şi internaţional.

Baza materială

49. Baza materială a instituţiei de învăţământ superior supuse evaluării corespunde standardelor care asigură desfăşurarea unui proces de învăţământ de calitate.

50. Instituţia de învăţământ superior a făcut dovada cu acte corespunzătoare (acte de proprietate, contracte de închiriere, inventare, facturi etc.) că pentru programul de studii supus evaluării dispune de spaţii adecvate procesului de învăţământ în proprietate sau prin închiriere.

51. Instituţia de învăţământ superior a făcut dovada că dispune de laboratoare proprii sau închiriate, cu dotarea corespunzătoare pentru toate disciplinele cu caracter obligatoriu din planul de învăţământ care au prevăzute prin programa analitică activităţi de acest gen.

52. Instituţia de învăţământ superior a făcut dovada că dispune de programe informatice (software) corespunzătoare disciplinelor de studiu din planul de învăţământ şi că posedă licenţă de utilizare a acestora.

53. Instituţia de învăţământ superior a făcut dovada că dispune de bibliotecă dotată cu sală de lectură şi fond de carte propriu, corespunzător disciplinelor prevăzute în planurile de învăţământ pe cicluri de studii universitare (licenţă şi masterat).

ROMÂNIA AGENŢIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂŢII ÎN ÎNVĂŢĂMÂNT SUPERIOR

54. Capacitatea spaţiilor de învăţământ pentru programul de studii supus evaluării este de: minim 1 mp./loc, în sălile de curs; minim 1,4 m^2/loc, în sălile de seminar; minim 1,5 m^2/loc, în sălile de lectură din biblioteci; minim 2,5 m^2/loc în laboratoarele de informatică şi în cele ale disciplinelor de specialitate care utilizează calculatorul; minim 4 m^2/loc, în laboratoarele disciplinelor cu caracter tehnic, experimental, de proiectare etc.

55. Numărul de locuri în sălile de curs, seminar şi laborator este corelat cu mărimea formaţiilor de studiu (serii, grupe, subgrupe etc.), conform normativelor Ministerului Educaţiei Naţionale și Cercetării Ştiinţifice.

56. Se asigură desfăşurarea lucrărilor aplicative la disciplinele de specialitate din planurile de învăţământ în laboratoare dotate cu tehnică de calcul, astfel încât la nivelul unei formaţii de studiu există câte un calculator la cel mult 2 studenţi pentru ciclul de licenţă.

57. Bibliotecile instituţiei de învăţământ asigură un număr de locuri în sălile de lectură corespunzător cu cel puţin 10% din numărul total al studenţilor.

58. Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română şi străină există într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învăţământ şi din care cel puţin 50% reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute.

59. Fondul de carte din biblioteca proprie există într-un număr suficient de exemplare pentru acoperirea necesităţilor tuturor studenţilor aflaţi în ciclul şi anul de studiu la care este prevăzută disciplina respectivă.

60. Bibliotecile instituţiei de învăţământ asigură un număr suficient de abonamente la publicaţii şi periodice româneşti şi străine, corespunzător misiunii asumate.

II. STANDARDE ŞI INDICATORI DE PERFORMANŢĂ

Sunt îndeplinite următoarele Standarde şi următorii Indicatori de performanţă

1. CAPACITATEA INSTITUŢIONALĂ

A. 1. Structurile instituţionale, administrative şi manageriale

1. Instituţia este înfiinţată şi funcţionează conform legii.
2. Facultatea are un cod al eticii şi integrităţii academice prin care apără valorile libertăţii academice, ale autonomiei universitare şi ale integrităţii etice şi dispune de practici şi mecanisme clare pentru aplicarea codului.
3. Facultatea dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activităţii universitare, pentru a se asigura că angajamentele pe care şi le-a asumat sunt respectate riguros, în condiţii de transparenţă publică.

A. 2. Baza materială

1. Facultatea asigură spaţii de învăţământ pentru predare şi seminarizare, în concordanţă cu normativele în vigoare.
2. Facultatea asigură spaţii pentru laboratoare didactice cu o dotare tehnică corespunzătoare programului de studii.
3. Sălile de predare/seminarizare dispun de echipamente tehnice de învăţare, predare şi comunicare, care facilitează activitatea cadrului didactic şi receptivitatea fiecărui student.
4. Laboratoarele de cercetare dispun de echipamente şi mijloace de funcţionare corespunzătoare exigenţelor minime.

AGENŢIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂŢII ÎN ÎNVĂŢĂMÂNTUL SUPERIOR

2. EFICACITATEA EDUCAŢIONALĂ

B. 1. Conţinutul programelor de studii

1. Instituţia aplică o politică transparentă a recrutării şi admiterii studenţilor, anunţată public cu cel puţin 6 luni înainte de aplicare. Admiterea se bazează exclusiv pe competenţele academice ale candidatului şi nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.
2. Admiterea într-un ciclu de studii universitare se face numai pe baza diplomei de studii precedente, ţinând cont de ordinea ierarhică a mediilor de absolvire.
3. Un program de studiu este prezentat sub forma unui pachet de documente care include: obiectivele generale şi specifice ale programului.
4. Planul de învăţământ conţine ponderile disciplinelor exprimate prin credite de studiu ECTS şi cu disciplinele ordonate succesiv în timpul de şcolarizare.
5. Programele tematice sau fişele disciplinelor sunt incluse în planul de învăţământ, respectiv rezultatele în învăţare exprimate în forma competenţelor cognitive, tehnice sau profesionale şi afectiv-valorice care sunt realizate de o disciplină.
6. Modul de examinare şi evaluare la fiecare disciplină este realizat ţinând cont de rezultatele planificate.
7. Modul de organizare şi conţinutul examenului de finalizare a studiilor se bazează pe un examen sumativ, care certifică asimilarea competenţelor cognitive şi profesionale conform calificării universitare.
8. Programele de studii sunt unitare ca structură, indiferent de forma de învăţământ, dar se diferenţiază în realizare, în funcţie de mijloacele utilizate în forma de învăţământ.
9. Relevanţa cognitivă şi profesională a programelor de studiu este definită în funcţie de ritmul dezvoltării cunoaşterii şi tehnologiei din domeniu şi de cerinţele pieţei muncii şi ale calificărilor.
10. Facultatea dispune de mecanisme pentru analiza colegială anuală a activităţii cunoaşterii transmise şi asimilate de studenţi şi pentru analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor şi în impactul acestora asupra organizării programului de studiu.

B. 2. Rezultatele învăţării

1. Cel puţin 50% dintre absolvenţi sunt angajaţi în termen de doi ani de la data absolvirii la nivelul calificării universitare.
2. Cel puţin 20% dintre absolvenţii ultimelor două promoţii ale studiilor universitare de licenţă sunt admişi la studii universitare de masterat, indiferent de domeniu.
3. Mai mult de 50% dintre studenţi apreciază pozitiv mediul de învăţare / dezvoltare oferit de către universitate şi propriul lor traseu de învăţare.
4. Principala responsabilitate a cadrului didactic este proiectarea metodelor şi a mediilor de învăţare centrate pe student, cu mai puţin accent asupra responsabilităţii tradiţionale de a transmite doar informaţii.
5. Relaţia dintre student şi profesor este una de parteneriat, în care fiecare îşi asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor învăţării. Rezultatele învăţării sunt explicate şi discutate cu studenţii din perspectiva relevanţei acestora pentru dezvoltarea lor.

ROMÂNIA AGENŢIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂŢII ÎN ÎNVĂŢĂMÂNT

6. Cadrele didactice folosesc resursele noilor tehnologii (ex. e-mail, pagină personală de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic şi dialog cu studenţii) şi materiale auxiliare, de la tablă, la flip chart şi videoproiector.

7. Cadrele didactice au ore de permanenţă la dispoziţia studenţilor şi personalizează îndrumarea la cererea studentului. Există îndrumători sau tutori de an sau alte forme de asociere între un profesor şi un grup de studenţi.

B. 3. Activitatea de cercetare ştiinţifică

1. Strategia pe termen lung şi programele pe termen mediu şi scurt privind cercetarea sunt adoptate de Senat şi Consiliile facultăţilor, odată cu specificarea practicilor de obţinere şi de alocare ale resurselor de realizare şi a modalităţilor de valorificare.

2. Cercetarea dispune de resurse financiare suficiente pentru a realiza obiectivele propuse.

3. Cercetarea dispune de resurse logistice suficiente pentru a realiza obiectivele propuse.

4. Cercetarea dispune de resurse umane suficiente pentru a realiza obiectivele propuse.

5. Cercetarea este valorificată prin: publicaţii pentru scopuri didactice, publicaţii ştiinţifice, transfer tehnologic prin centre de consultanţă, parcuri ştiinţifice sau alte structuri de valorificare, realizarea unor produse noi etc.

6. Fiecare cadru didactic şi cercetător are anual cel puţin o publicaţie sau o realizare didactică sau ştiinţifică.

3. MANAGEMENTUL CALITĂŢII

C. 2. Proceduri privind iniţierea, monitorizarea şi revizuirea periodică a programelor şi activităţilor desfăşurate

1. Există şi se aplică un regulament privitor la iniţierea, aprobarea, monitorizarea şi evaluarea periodică a programelor de studiu.

2. Programele de studiu şi diplomele sunt elaborate şi emise în funcţie de cerinţele calificării universitare.

C. 3. Proceduri obiective şi transparente de evaluare a rezultatelor învăţării

1. Facultatea are un regulament privind examinarea şi notarea studenţilor, care este aplicat în mod riguros şi consecvent. La examinare participă, pe lângă titularul cursului, cel puţin încă un alt cadru didactic de specialitate.

2. Fiecare curs este astfel proiectat încât să îmbine predarea, învăţarea şi examinarea. Procedeele de examinare şi evaluare a studenţilor sunt centrate pe rezultatele învăţării şi anunţate studenţilor din timp şi în detaliu.

C. 4. Proceduri de evaluare periodică a calităţii corpului profesoral

1. În funcţie de specificul programului de studii, facultatea stabileşte acel raport pe care îl consideră optim pentru obiectivele şi nivelul propriu al calităţii academice între numărul de cadre didactice titulare cu norma de bază în universitate şi numărul total de studenţi înmatriculaţi. În evaluarea calităţii se consideră că un cadru didactic are norma de bază într-o singură universitate.

2. Evaluarea colegială este organizată periodic, fiind bazată pe criterii generale şi pe preferinţe colegiale.

3. Există un formular de evaluare de către studenţi a tuturor cadrelor didactice, aprobat de Senat, care se aplică opţional după fiecare ciclu semestrial de instruire şi ale cărui rezultate sunt confidenţiale, fiind accesibil doar decanului, rectorului şi persoanei evaluate.

4. Cadrul didactic se autoevaluează şi este evaluat anual de către şeful de catedră.

C. 5. Accesibilitatea resurselor adecvate învăţării

1. Facultatea asigură resurse de învăţare (manuale, tratate, referinţe bibliografice, crestomaţii, antologii etc.) pentru fiecare program de studiu în biblioteci, centre de resurse etc., în format clasic sau electronic şi în mod gratuit.

2. Biblioteca universităţii dispune, pe lângă accesul electronic, de un număr corespunzător de volume din ţară şi străinătate şi de abonamente la principalele reviste de specialitate din ţară şi străinătate pentru fiecare disciplină care defineşte un program de studiu. Fiecare bibliotecă are un program şi resurse de procurare a cărţilor şi revistelor.

3. Fiecare cadru didactic dispune de strategii actualizate de predare pentru fiecare curs, conforme cu programul de studiu, caracteristicile studenţilor, forma de învăţământ şi criteriile de calitate predefinite.

4. Facultatea dispune de programe de stimulare a studenţilor cu performanţe înalte în învăţare şi de recuperare a celor cu dificultăţi în învăţare.

5. Facultatea, prin universitate, dispune de un număr minim de servicii sociale, culturale şi sportive pentru studenţi, cum sunt: spaţii de cazare pentru cel puţin 10% din studenţi, bază sportivă, diferite servicii de consiliere, care dispun de un management eficient.

C. 6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calităţii

1. Instituţia are la nivelul facultăţii un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea şi analiza datelor şi informaţiilor relevante pentru evaluarea şi asigurarea instituţională a calităţii.

C. 7. Transparenţa informaţiilor de interes public cu privire la programele de studii şi, după caz, certificatele, diplomele şi calificările oferite

1. Facultatea oferă informaţii şi date, cantitative şi/sau calitative, actuale şi corecte, despre calificările, programele de studiu, diplomele, personalul didactic şi de cercetare, facilităţile oferite studenţilor şi despre orice aspecte de interes pentru public, în general, şi pentru studenţi, în special.

C. 8. Funcţionalitatea structurilor de asigurare a calităţii educaţiei, conform legii

1. Există la nivelul facultăţii o comisie pentru evaluarea şi asigurarea calităţii.

2. Procedurile şi activităţile de evaluare privind calitatea educaţiei au fost elaborate şi aprobate de Senatul universitar. Comisia elaborează Raportul anual de evaluare internă şi îl face public prin afişare sau publicare, inclusiv în format electronic, şi formulează propuneri de îmbunătăţire a calităţii educaţiei.

CONSTATĂRI ALE COMISIEI

În facultate exista condiții foarte bune pentru realizarea procesului didactic (laboratoare didactice si de cercetare performante, aparatura si echipamente de analiza performante), materiale didactice pentru studenți într-un număr corespunzător, colaborări cu universități din Europa. Toate cadrele didactice au competenţe didactice şi de cercetare.

RECOMANDĂRI:

Pentru respectarea încadrării in Standardele ARACIS privind Disciplinele de domeniu, echipa de vizită, cu acordul conducerii facultății, a solicitat completări/ajustări ale planului de învățământ. Disciplinele din domeniu corespund parțial standardelor. Standardele ARACIS cuprind un număr limitat de discipline în domeniu pentru programul evaluat.

Comisia a recomandat conducerii facultății să solicite ARACIS completarea în Standardele Specifice a disciplinelor din domeniul Matematică și informatică aplicată în inginerie;

Comisia a recomandat introducerea a 2 săptămâni de practică pentru întocmirea proiectului de diploma (60 ore, anul IV).

Se recomandă ca disciplina Limbi străine să figureze în categoria disciplinelor obligatorii (opționale).

Se recomanda creșterea numărului de discipline (ore) opționale.

A fost făcută recomandarea ca fișele disciplinelor să fie întocmite unitar, la începutul anului universitar, să fie avizate în departament și de către decanul facultății;

Se recomandă actualizarea site-ului facultății pentru o mai buna accesare a informațiilor cu caracter public.

Programul dispune de bază materială corespunzătoare, personalul didactic are calificări și competențe necesare desfășurării unui învățământ de calitate. Există resurse materiale și umane pentru cercetare avansată în domeniu. Există realizări deosebite în activitatea de cercetare, număr mare de proiecte de cercetare, publicații (cărți, articole indexate, etc.).

▸ PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experţi permanenţi de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în şedinţa din data de 27.06.2016 a fost: acordarea calificativului *„încredere"* programului de studii universitare de licenţă **MATEMATICĂ ŞI INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE**, pentru forma de învăţământ **cu frecvență**, cu **240 de credite** și cu o capacitate de școlarizare în primul an de studiu de **90 de studenţi**, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei şi Fişelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 230 din 27.06.2016.

▸ EVALUAREA ÎN CONSILIU ŞI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

Consiliul ARACIS a apreciat că procesul de evaluare s-a desfăşurat conform prevederilor Metodologiei de evaluare externă şi a Ghidului activităţilor de evaluare a calităţii programelor de studii universitare şi a instituţiilor de învăţământ superior.

Din analiza Raportului de autoevaluare, pe baza Rapoartelor înaintate de comisia de experţi permanenţi de specialitate şi a avizului Directorului Departamentului de Acreditare privind respectarea procedurilor, Agenţia Română de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior a constatat că:

Programul de studii universitare de licenţă **MATEMATICĂ ŞI INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE satisface cerinţele normative obligatorii, standardele şi indicatorii de performanţă şi standardele specifice**.

▶ AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

În Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, elaborat şi aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, se propune:

⇒ **ACORDAREA CALIFICATIVULUI „ÎNCREDERE"** programului de studii universitare de licenţă **MATEMATICĂ ŞI INFORMATICĂ APLICATĂ ÎN INGINERIE;**

⇒ domeniul de licenţă – **Ştiinţe inginereşti aplicate;**

⇒ din cadrul **Facultăţii de Ştiinţe Aplicate;**

⇒ **Universitatea Politehnica din Bucureşti;**

⇒ forma de învăţământ **cu frecvenţă;**

⇒ număr de credite – **240;**

⇒ capacitatea de şcolarizare în primul an de studiu: **90 de studenţi.**

Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior şi soluţia propusă au fost discutate şi aprobate de Consiliul ARACIS la data de 30.06.2016.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Preşedinte	**Prof. univ. dr. Iordan PETRESCU**
Vicepreşedinte	**Prof. univ. dr. Cristina GHITULICA**
Secretar general	**Prof. univ. dr. Vasilica STAN**
Director Departament de evaluare externă	**Prof. univ. dr. Ion POPA**
Director Departament Acreditare	**Prof. univ. dr. Simona LACHE**

Acest aviz este valabil până la data de 30.06.2021 ***(cinci ani de la Şedinţa Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancţiunea intrării în lichidare a programului de studii universitare de licenţă.***

Acest aviz se transmite Ministerului Educaţiei Naţionale şi Cercetării Ştiinţifice în vederea elaborării Hotărârii de Guvern şi spre luare la cunoştinţă Universităţii Politehnica din Bucureşti.

Bucureşti, iunie, 2016 *SL/MB*
S001/ 230A