

RAPORTUL

Agenției Române de

Asigurare a Calității în

Învățământul Superior

tipul evaluării

EVALUARE PERIODICĂ

programul de studii universitare de licență

**Tehnologii și sisteme de
telecomunicații**

Facultatea de Electronică, Telecomunicații
și Tehnologii Informaționale

Universitatea Politehnica Timișoara

Domeniul de licență - Inginerie electronică,
telecomunicații și tehnologii informaționale

Forma de învățământ la distanță

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 2625, din data de 06.05.2019, **Universitatea Politehnica Timișoara** solicită evaluarea periodică a programului de studii universitare de licență **TEHNOLOGII ȘI SISTEME DE TELECOMUNICAȚII**, forma de învățământ ID, din cadrul **Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 3043 din data de 23.05.2019.

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia de experți permanenți de specialitate pentru Învățământ la Distanță și Învățământ cu Frecvență Redusă a Consiliului ARACIS.

Raportul de evaluare a fost elaborat în conformitate cu prevederile Metodologiei de evaluare externă (aprobata prin HG nr. 1418/2006) și a Ghidului activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior.

► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE COMISIA DE EXPERTI PERMANENȚI DE SPECIALITATE

I. CERINTE NORMATIVE OBLIGATORII

Sunt îndeplinite următoarele cerințe normative obligatorii:

I. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ

1. Departamentul / Centrul ID se organizează și funcționează în baza unui Regulament propriu, aprobat de Senatul universitar. Departamentul / Centrul ID asigură publicitatea acestui regulament.

2. Membrii echipei manageriale și Directorul Departamentului / Centrului ID dispun de experiență dovedită în proiectarea, implementarea, dezvoltarea și managementul sistemului ID.

3. Instituția de învățământ superior organizatoare asigură personal administrativ corespunzător dimensionat atât în cadrul Departamentului / Centrului ID cât și al secretariatelor facultăților de care aparțin programele de studii ID, pentru managementul programelor în tehnologia ID: relația cu studenții, realizarea și livrarea materialelor didactice, promovarea programelor, gestionarea actelor de studii și a situației școlare etc.

4. Departamentul / Centrul ID are încheiate convenții de colaborare sau contracte semnate cu alte organizații implicate în desfășurarea programului de studiu la forma ID.

5. Departamentul / Centrul ID dispune de dotarea tehnică necesară desfășurării activităților specifice administrării sistemului ID și utilizează sisteme informaționale și de comunicare de tip Intranet sau Internet pentru managementul programelor de studii ID.

6. Instituția de învățământ superior organizatoare a programului de studii ID asigură spații de învățământ adecvate pentru activități didactice față în față. Aceste spații se regăsesc în orarele afișate la avizierul facultății și pe pagina web. Sălile destinate activităților didactice dispun de echipamente tehnice care facilitează procesul de învățare, evaluare și comunicare.

7. Instituția care oferă programul de studii ID demonstrează că dispune de resurse financiare asigurate pentru minimum un ciclu de studii, conform planurilor de învățământ aprobate. Bugetul de venituri și cheltuieli demonstrează că sunt acoperite toate responsabilitățile instituției către studenți și către parteneri.

8. Cuantumul taxei de studii este aprobat de Senatul universitar și cuprinde toate costurile aferente, cuantificate separat pentru fiecare componentă a programului de studii ID. La stabilirea acesteia se va ține seama de situații neprevăzute inclusiv aceea în care numărul de studenți înmatriculați este mai mic decât cel prevăzut inițial.

II. EFICACITATE EDUCAȚIONALĂ

9. Înscrierea și selecția candidaților se realizează după metodologia de admitere aprobată de Senatul universitar, conform reglementărilor curente ale Ministerului Educației Naționale și Cercetării Științifice.

10. Înmatricularea candidaților admiși se face în baza unui *contract de studii* între instituția de învățământ superior și candidat, semnat de ambele părți. Un exemplar este înmănat candidatului.

11. Conținutul *contractelor de studii* reglementează parcurgerea planului de învățământ în sistemul de credite transferabile, relevând echivalența integrală cu forma de învățământ cu frecvență. *Contractul de studii* include anexe sau acte adiționale, documente în care sunt inserate prevederi privind planurile anuale de învățământ, obligativitatea participării la activitățile asistate (AA), regimul disciplinelor opționale, regimul taxelor de studii etc.

12. Programul de studii universitare de licență ID se organizează pe baza planului de învățământ aprobat de Senatul universitar pentru același program de studii de la forma de învățământ cu frecvență. ***(Parțial îndeplinit: Planurile de învățământ de la TST ID și cele de la TST IF, pentru anul universitar 2018-2019 (și anii universitari următori, complementari acestuia), nu sunt complet echivalente, între cele două forme de învățământ existând neconcordanțe de transformare, cum ar fi: - înlocuirea unor discipline din planul TST IF cu alte discipline în planul TST ID, - mutarea unor discipline (comparativ între cele două planuri TST IF și TST ID) în semestre diferite - schimbarea denumirii anumitor discipline în planul de învățământ la TST, forma ID față de TST, forma IF. Datorită acestor neconcordanțe, echivalența între planurile de la TST IF și TSD ID este afectată. În urma analizei celor două planuri de învățământ, din anul universitar 2018-2019 (și anii universitari următori, complementari acestuia), rezultă că următoarele discipline sunt afectate în urma transformării planului de învățământ de la TST IF în cel de la TST ID: - Fundamente de inginerie mecanică din semestrul 1, nu este menționată în planul de la TST IF, dar este menționată la***

TST ID; - Programarea calculatoarelor are denumire schimbată în planul de învățământ de la TST ID; - Proiectare asistată pe calculator – din semestrul 3, nu este menționată în planul de la TST IF, dar este menționată la TST ID; - Arhitectura rețelelor de calculatoare, din semestrul 4 la TST IF mutată în semestrul 3 la TST ID; - Cultură și civilizație, din semestrul 3, TST ID este menționată în planul de la TST IF, dar în anul IV; - Proiectarea orientată pe obiecte, din semestrul 4, la TST ID în semestrul 3 la TST IF; - Microeconomie, din semestrul 4 la TST ID, mutată din semestrul 5 de la TST IF; - Proiect multimedia, din semestrul 4, la TST ID este denumită Proiect de circuite electronice la TST IF; - Sisteme de achiziții de date, din semestrul 5, de la TST ID nu se regăsește în planul de învățământ de la TST IF; - Sisteme de gestiune a datelor de la TST IF este înlocuit cu Baze de date la TST ID, semestrul 6; - Comunicații mobile, din semestrul 6 la TST IF nu este menționat la TST ID; - Modelare și simulare, din semestrul 7, la TST ID are denumire diferită la TST IF; - Proiect de dezvoltare, din semestrul 7, la TST ID are denumire diferită la TST IF; - Prelucrarea Imaginilor, din semestrul 7, la TST ID nu se regăsește la TST IF; - Proiect de software (la TST ID) în loc de Proiect de software în telecomunicații (la TST IF), semestrul 8; - Diferențe privind numărul de ore de practică repartizate pe semestre: la TST ID = 100 de ore în semestrul 6, 140 ore în semestrul 7, față de 120+120 de ore la TST IF (totalul anual al orelor este identic). Există neconcordanțe și între planurile de învățământ TST IF și TST ID valabile pentru promoția 2019-2023, aprobate prin HS din 27/20/09/2018 Neconcordanțe care afectează echivalența între planul de învățământ TST IF și cel de la TST ID, pentru promoția 2019-2023: - Programarea și utilizarea calculatoarelor, din semestrul 2: are 28 ore laborator la TST IF echivalate în 3 ore AT și 11 ore TC la TST ID; - Proiect multimedia la TST ID în loc de Proiect de circuite electronice (la TST IF), semestrul 4, cu 2 credite la TST ID și 3 credite la TST IF; - Compatibilitate electromagnetică, din semestrul 6, cele 14 ore laborator de la TST IF sunt echivalate cu 28 ore AA la TST ID; - Proiect de dezvoltare de la TST IF are denumirea Proiect de software, la TST ID, semestrul 7; Pentru toți anii universitari, planul de învățământ de la TST IF include 3 pachete de discipline opționale care asigură 3 specializări. În planul de învățământ de la TST ID, pentru toți anii universitari, este inclus de către facultate un singur set de discipline opționale care asigură una din cele trei specializări, prin urmare, fiind diferențe între planurile de învățământ, în ceea ce privește discipline opționale generate de specializare. Astfel, în planurile de învățământ de la TST ID față de TST IF sunt menționate doar disciplinele opționale care asigură o singură specializare. Planul de învățământ pentru toți anii universitari nu respectă formatul recomandat prin standardul specific ID al ARACIS).

13. Programarea disciplinelor în planul de învățământ ID se face corespunzător duratei de școlarizare de la forma cu frecvență și asigură dobândirea aceluiași competențe. **(Parțial îndeplinit: Competențele asigurate în cadrul programului de studiu TST ID nu sunt menționate explicit în programele analitice. Acestea nu sunt menționate nici în planurile de învățământ. Programele analitice ale disciplinelor programului de studiu TST ID nu precizează competențele profesionale și transversale definite conform grilei RNCIS. Competențele sunt menționate în anexa cu copia din RNCIS).**

14. Programele analitice / Fișele disciplinelor din planul de învățământ ID sunt însoțite de calendarele activităților. **(Parțial îndeplinit: Se constată ca există unele neconcordanțe între programele analitice și calendarele disciplinelor: - conținuturile din programa analitică este declarat preponderent narativ, fără detalieri pe componente ID, corelația dintre programa analitică și calendarul disciplinei fiind afectată. Acestea nu sunt definite la toate disciplinele sub formă de unități de învățare/module . Temele de control nu sunt menționate explicit în programele analitice. Formele de verificare pe parcurs sunt cuprinse în calendarele disciplinelor, în funcție de nevoile specifice ale fiecărei discipline, asociate uneori temelor de control menționate).**

15. Activitățile asistate cuprind același număr de ore și aceeași tematică cu cele prevăzute în planurile de la învățământ cu frecvență și se desfășoară pe parcursul semestrului în care sunt programate. **(Parțial îndeplinit: Sunt excepții în care numărul de ore nu este același între forma IF și forma ID, menționate detaliat la linia 12; tematicile activităților didactice față în față sunt cuprinse detaliat în calendarul disciplinei, însă în programa analitică conținuturile sunt declarate într-o manieră narativă, fără detalieri pe tipuri de activități).**

16. Pentru specializări care implică perfecționarea și confirmarea practică a pregătirii profesionale, planul de învățământ include stagii de practică în unități de profil.

17. Din discuțiile cu studenții și cu cadrele didactice reiese că procesul de învățământ la distanță se desfășoară conform regulamentelor, planului de învățământ, fișelor disciplinelor și calendarelor disciplinelor.

18. Toate disciplinele prevăzute în planul de învățământ au acoperire cu materiale de studiu specifice realizate integral în tehnologia ID. **(Parțial îndeplinit: Mare parte dintre resursele de învățare sunt realizate în tehnologie ID, însă există și resurse de învățare care nu sunt realizate în tehnologie ID, cum ar fi: la disciplina Baze de date suportul de curs este format din cartea Sisteme de baze de date relaționale, care nu este în tehnologie ID (postată ca pdf); la disciplina Programarea calculatoarelor, suportul de curs este format din cartea Programarea calculatoarelor Limbajul C, care nu este în tehnologie ID; la disciplina Compatibilitate electromagnetica linkul către suportul de curs este invalid; la disciplina Algebră și geometrie, suportul de curs în format pdf este organizat pe module, dar care nu este în tehnologie ID; la disciplina Arhitectura rețelelor de calculatoare suportul de curs este organizat pe module, dar care nu este în tehnologie ID; la disciplina Cultură și civilizație suportul de curs nu este în tehnologie ID; la disciplina Fizică, suportul de curs nu este în tehnologie ID; Limba Engleză, suportul de curs nu este în tehnologie ID; Modelare și simulare, suportul de curs nu este în tehnologie ID).**

19. Structura și conținutul materialelor de studiu ID sunt în concordanță cu programele analitice / fișele de disciplină.

20. Pentru fiecare disciplină din planul de învățământ, suportul tutorial este parte integrantă a procesului de pregătire și se desfășoară la distanță prin mijloace de comunicație

bidirecționale. Tutoratul realizat prin mijloace de comunicare la distanță este completat periodic cu sesiuni asistate față în față.

21. Sistemul de evaluare a cunoștințelor include proceduri de evaluare continuă și finală. Formele de evaluare sunt menționate explicit în programele analitice / fișele disciplinelor și în calendarele disciplinelor.

22. Evaluarea finală se realizează în sesiuni programate semestrial prin examene, colocvii sau probe practice, desfășurate obligatoriu în prezența coordonatorului de disciplină și a tutorilor.

III. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

23. Departamentul / Centrul ID are un sistem de asigurare a calității pentru menținerea obiectivelor programului ID la nivelul cerințelor standardelor ARACIS. **(Parțial îndeplinit: Manualul calității are două referiri generale la ID, fără să detalieze/descrie procesele specifice desfășurate în cadrul acestei forme de învățământ și modul de monitorizare/evaluare a acestora).**

24. Departamentul / Centrul ID are proceduri specifice ID pentru evaluarea periodică a performanțelor coordonatorilor de disciplină și ale tutorilor. **(Parțial îndeplinit: Nu există procedură specifică ID. Se aplică procedura de evaluare periodică valabilă la nivel de UPT pentru toate cadrele didactice. Aceasta nu conține elemente specifice ID).**

25. Departamentul / Centrul ID are proceduri pentru monitorizarea sistemului tutorial și de comunicație bidirecțională. **(Parțial îndeplinit: Nu există procedură specifică ID pentru monitorizarea sistemului tutorial și de comunicare bidirecțională. Platforma Campus Virtual permite obținerea de statistici detaliate cu privire la activitățile desfășurate pe platformă).**

26. Departamentul / Centrul ID are proceduri specifice ID pentru îmbunătățirea și actualizarea periodică a materialelor de studiu ID pe baza experienței anterioare. **Nu există procedură specifică ID. Materialele de studiu se evaluează totuși în cadrul CeL, având ca referință ghidul pentru dezvoltarea materialelor ID. CeL întocmește un raport de evaluare lunar cu privire la activitatea desfășurată de fiecare cadru didactic, inclusiv o analiză și recomandări cu privire la îmbunătățirile care ar trebui aduse resurselor de învățare).**

27. Departamentul / Centrul ID are proceduri pentru perfecționarea întregului personal didactic și administrativ implicat în programele ID. **(Parțial îndeplinit: nu există procedură specifică ID. Totuși, CeL desfășoară semestrial 4 sesiuni de pregătire planificate la începutul anului universitar și integrate în programul cadrelor didactice din platforma Campus Virtual, chestionarul utilizat este proiectat pe specificul învățământului cu frecvență, fără să evalueze aspecte specifice învățământului la distanță).**

28. Coordonatorii de disciplină din cadrul programului de studii ID sunt cadre didactice titulare din instituția de învățământ superior organizatoare, care îndeplinesc condițiile legale și aceleași standarde specifice ca la forma de învățământ cu frecvență.

29. Tutorii sunt cadre didactice universitare titulare sau asociate, care respectă prevederile legale și sunt instruite în tehnologia ID.

30. Gradul de acoperire cu personal didactic este adecvat îndeplinirii obiectivelor declarate, pentru fiecare disciplină din cadrul programului ID.

31. Materialele publicitare de promovare a programului de studii ID includ informații complete și corecte privind: specializarea, tipul diplomei obținute la absolvire, antetul oficial al instituției și informații referitoare la partenerii implicați în programul respectiv, materialele / serviciile incluse în taxele de studii. Materialele publicitare evidențiază stadiul autorizării provizorii sau acreditării programului de studii ID .

II. STANDARDE ȘI INDICATORI DE PERFORMANȚĂ

Sunt îndeplinite următoarele Standarde și următorii Indicatori de performanță:

1. CAPACITATEA INSTITUȚIONALĂ

32. Responsabilitățile Departamentului / Centrului ID, prevăzute în fișa vizitei, este sunt asumate și duse la îndeplinire.

33. Departamentul asigură că bazele de date privind toate activitățile studenților sunt confidențiale, permanent actualizate, stocate în condiții de siguranță, garantate și protejate împotriva actelor de vandalism, furtului sau modificărilor neautorizate.

34. Membrii echipei manageriale dispun de experiență dovedită în proiectarea, implementarea, dezvoltarea și managementul sistemului ID.

35. Departamentul / Centrul ID dispune și utilizează sisteme informaționale și de comunicare de tip Intranet sau Internet pentru managementul și gestionarea programelor de studii ID.

36. Departamentul / Centrul ID dispune de convenții de colaborare pentru dezvoltarea de programe de studii comune prin tehnologii ID cu parteneri acreditați din sistemul național de învățământ și/sau parteneri acreditați din spațiul european.

37. Departamentul/ Centrul ID pune la dispoziția studenților cursuri interactive și acces la biblioteci virtuale.

38. Bugetul de venituri și cheltuieli, respectiv execuția acestuia demonstrează că sunt acoperite toate responsabilitățile financiare ale instituției către studenți și către parteneri.

39. Resursele financiare aprobate și alocate fiecărui program de studii ID vor ține seama de situații neprevăzute, la un nivel care asigură că orice variație între performanța financiară planificată și cea reală nu va compromite standardele academice și interesele studenților. Acestea vor trebui protejate chiar în situații în care numărul de studenți înmatriculați este mai mic decât cel prevăzut inițial.

40. Taxa de studii cuprinde toate costurile educaționale, de administrare și de management ale programelor de studiu la forma ID, conform reglementărilor interne. Taxa de

studii, aprobată de Senatul universitar, va fi specificată în *contractul de studii* și poate fi reactualizată anual.

41. Instituția organizatoare a programului de studii ID face publice condițiile și procedura de returnare a taxelor de studii achitate de studenți, în cazul în care aceștia decid să își anuleze înmatricularea. Criteriile de rambursare parțială sau totală a taxelor de studii fac parte integrantă din *contractul de studii* semnat între instituție și student.

2. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ

42. *Contractul de studii* specifică cu exactitate specializarea, durata studiilor, tipul diplomei obținute la absolvire, serviciile oferite în cuantumul taxei de studii facilitățile și obligațiile de care instituția de învățământ este răspunzătoare, drepturile și obligațiile financiare și de studii ale candidatului declarat admis, condițiile de retragere și rambursare a taxelor de studii. **(Parțial îndeplinit: Contractul menționează că dacă s-a plătit taxa de studii integral, aceasta nu poate fi restituită; în contractul de studii nu este menționată durata studiilor, tipul diplomei obținute la absolvire, menționarea explicită a serviciilor oferite în cuantumul taxei de studii (inclusiv a materialelor necesare instruirii individuale).**

43. În cadrul fiecărei discipline se cuantifică următoarele tipuri de activități:

- Activități tutoriale (AT) și de evaluare pe parcurs – teme de control (TC); Pentru fiecare disciplină se programează semestrial cel puțin două activități tutoriale desfășurate față în față.
- Activități aplicative asistate – laborator, proiect, practică și alte activități față în față (AA);
- Orele de curs de la forma de învățământ cu frecvență sunt compensate prin studiu individual (SI), pe baza resurselor de învățare specifice ID.

Numărul de credite repartizat disciplinelor și forma de verificare finală se mențin ca în planul de învățământ de la forma cu frecvență. **(Parțial îndeplinit: Conform planurilor de învățământ și programelor analitice, orele de curs sunt compensate prin SI, activitățile tutoriale și temele de control sunt echivalente ca număr cu orele de seminar de la IF iar orele de laborator sunt echivalente cu activitățile asistate. Aceste transformări și echivalențe între forma IF și forma ID sunt afectate de neconcordanțele menționate între planurile de învățământ de la TST IF și TST ID, menționate anterior la linia 12 pentru anul universitar 2018-2019 (și anii universitari complementari acestuia) și pentru promoția 2019 - 2023. Activitățile asistate, activitățile tutoriale, temele de control nu sunt consemnate explicit (sub formă de tematici distincte/unități de învățare, după caz) în programele analitice, conținuturile declarate în cadrul acestora fiind preponderent narrative, nu detaliate pe componente ID).**

44. Programele analitice / Fișele disciplinelor din planul de învățământ sunt, din punct de vedere cantitativ și calitativ, la fel cu cele de la învățământul cu frecvență, cuprinzând competențele, obiectivele, conținuturile pe tipuri de activități, bibliografia obligatorie și modul de evaluare. **(Parțial îndeplinit: Programele analitice ale programului TST ID diferă de fișele disciplinelor de la programul de studiu TST IF, ca descriptori și conținut, ex: Algebra și analiza matematică. La programul de studii TST ID nu sunt specificate competențele asigurate în**

planurile de învățământ și în programele analitice. Fișele disciplinelor de la TST IF menționează competențele asigurate, însă maniera de organizare din programele analitice de la TST ID nu asigură transpunerea în format specific ID a conținuturilor, ci doar într-o manieră preponderent narativă).

Există concordanță între planul de învățământ, programele analitice / fișele de disciplină, calendarele disciplinelor și orarul activităților didactice.

45. Realizarea programului de studii se face la nivel de universitate prin cooperare inter-facultăți și prin facilitarea mobilității studenților în interiorul universității cu ajutorul acumulării și transferului de credite de studii.

46. Pentru evaluare periodică există toate resursele de învățământ, realizate în tehnologia ID, pentru toate disciplinele din planul de învățământ. **(Parțial îndeplinit: Există toate resursele de învățământ, majoritatea realizate în tehnologie ID. Există și resurse de învățare care nu sunt în tehnologie ID, menționate la linia 18).**

Fiecare material de studiu include obiectivele specifice, organizarea sarcinilor de lucru, elemente aplicative pentru clarificarea și consolidarea cunoștințelor, teste de autoevaluare, recomandări bibliografice și teme de control. Resursele de învățământ sunt structurate ca o succesiune de sarcini de învățare, care să faciliteze studiul individual și dezvoltarea unor deprinderi de învățare specifice ID.

Materialele de studiu sunt furnizate pentru fiecare student pe suporturi tipărite sau pe suport electronic, conform *contractului de studii*.

Transmiterea și utilizarea resurselor de învățământ, precum și asigurarea suportului tutorial, prin utilizarea tehnologiilor Internet, respecta un ghid de norme etice privind folosirea în spațiul comun a acestor resurse și tehnologii; ghidul de norme etice este pus la dispoziția tuturor utilizatorilor.

47. Sistemul tutorial asigură consilierea, îndrumarea diferențiată și personalizată a studenților. Comunicarea între studenți și tutori se realizează periodic, prin schimburi de mesaje individualizate sau de grup, utilizând mijloace de comunicare bidirecționale la care au acces toți studenții. Conținutul activităților asistate (laborator, proiect, lucrările practice etc.) este identic cu cel prevăzut în programele analitice / fișele disciplinelor de la forma de învățământ cu frecvență.

48. Procedurile de evaluare continuă sunt asigurate prin sistemul tutorial și au forme specifice. Ponderea acestora în evaluarea finală se stabilește de către coordonatorul de disciplină și se precizează în programa analitică / fișa disciplinei.

3. MANAGEMENTUL CALITĂȚII

49. Pentru programul evaluat, există dovezi de aplicare a procedurilor sistemului de asigurare a calității la forma ID:

- Evaluarea periodică a performanțelor coordonatorilor de disciplină și ale tutorilor;
- Monitorizarea sistemului tutorial și de comunicație bidirecțională;

- Îmbunătățirea și actualizarea periodică a materialelor de studiu ID pe baza experienței anterioare;

- Perfecționarea întregului personal didactic și administrativ implicat în programele ID.

50. Coordonatorii de disciplină au pregătirea necesară conceperii și elaborării materialelor didactice în tehnologie ID.

51. Tutorele este cadrul didactic cu specialitatea în domeniul disciplinei la care desfășoară activități ID.

Tutorele îndrumă studentul, individualizat și în grup, prin întâlniri directe, corespondență, telefon, poștă electronică sau forme combinate.

52. Raportul dintre numărul de studenți și numărul de tutori asigură îndeplinirea standardelor de calitate a instruirii la forma ID. Pentru stabilirea acestui raport sunt respectate prevederile legale privind organizarea, desfășurarea și normarea activităților didactice la forma ID. Grupa cuprinde maxim 25 de studenți.

53. În stabilirea raportului dintre numărul de studenți și numărul de tutori sunt avute în vedere niveluri superioare ale calității instruirii și învățării, prin comparație cu universități performante din țară și din străinătate.

STANDARDE DE REFERINȚĂ PRIVIND UTILIZAREA PLATFORMELOR DE ÎNVĂȚĂMÂNT ELECTRONIC (e-Learning) ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL LA DISTANȚĂ

54. Platforma de învățământ electronic are implementate soluții tehnologice funcționale pentru administrarea utilizatorilor și a resurselor, comunicarea între utilizatori, furnizarea de resurse de studiu diversificate interactive, instrumente de evaluare și autoevaluare etc.

Pentru fiecare disciplină din planul de învățământ al programului de studii evaluat este implementat pe platformă câte un curs online realizat în conformitate cu strategia de dezvoltare a resurselor de studiu la forma ID, aprobat de Departamentul ID, care are înregistrate și arhivate, pe ultimii cinci ani, activitățile utilizatorilor și rezultatele studenților. ***(Parțial îndeplinit: Există și excepții în care resursele de învățare nu sunt în tehnologie ID (sunt în format clasic): la disciplina Baze de date suportul de curs este format din cartea Sisteme de baze de date relaționale, care nu este în tehnologie ID (postată ca pdf); la disciplina Programarea calculatoarelor, suportul de curs este format din cartea Programarea calculatoarelor Limbajul C, care nu este în tehnologie ID; la disciplina Compatibilitate electromagnetica linkul către suportul de curs este invalid; la disciplina Algebră și geometrie, suportul de curs în format pdf este organizat pe module, dar care nu este în tehnologie ID; la disciplina Arhitectura rețelelor de calculatoare suportul de curs este organizat pe module, dar care nu este în tehnologie ID; la disciplina Cultură și civilizație suportul de curs nu este în tehnologie ID; la disciplina Fizică, suportul de curs nu este în tehnologie ID; Limba Engleză,***

suportul de curs nu este în tehnologie ID; Modelare și simulare, suportul de curs nu este în tehnologie ID).

55. Platforma de învățământ electronic este promovată și gestionată de către Departamentul / Centrul ID din instituția de învățământ superior, care își asumă responsabilitatea asigurării pregătirii personalului didactic implicat în utilizarea acesteia.

Personalul implicat în dezvoltarea, implementarea și utilizarea cursurilor online dispune de ghiduri specifice privind realizarea cursurilor în format electronic, în conformitate cu strategia implementării formei ID aprobată de Departamentul / Centrul ID.

Personalul didactic este instruit periodic în utilizarea instrumentelor specifice dezvoltării cursurilor online, în implementarea și gestionarea activităților didactice specifice ID, precum și în furnizarea suportului tutorial pe platformă.

Pentru fiecare disciplină, evaluarea periodică a performanțelor personalului didactic de către studenți, în ceea ce privește desfășurarea activităților didactice pe platformă, se realizează online. Rezultatele acestor evaluări sunt publice și arhivate în vederea auditării interne și externe. ***(Parțial îndeplinit: Evaluarea periodică a performanțelor personalului didactic de către studenți se realizează printr-un chestionar aplicat pentru fiecare disciplină/cadru didactice, dar care este proiectat pentru învățământul cu frecvență. Chestionarul este completat și de studenții de la ID printr-un chestionar cu elemente specifice ID, dar care nu este individualizat pentru fiecare cadru didactic sau pentru fiecare disciplină. Acest chestionar evaluează per ansamblu învățământul ID din UPT).***

56. Platforma de învățământ electronic trebuie să fie implementată pe o infrastructură de comunicații care să permită accesul stabil și simultan a unui număr mare de utilizatori și care să gestioneze corect diverse formate electronice ale resurselor de învățământ.

Platforma permite accesul simultan al unui număr mare de utilizatori.

Instituția de învățământ superior dispune de o strategie pentru întreținerea și actualizarea echipamentelor hardware și produselor software specifice platformei de învățământ electronic și de personal calificat.

57. Instituția de învățământ superior dispune și aplică proceduri de monitorizare și evaluare a rezultatelor proceselor educaționale implementate pe platforma de învățământ electronic. Instituția de învățământ superior promovează un set de standarde de calitate pentru evaluarea periodică a serviciilor de învățământ, administrative și de suport oferite pe platforma de învățământ electronic. Rezultatele acestor evaluări sunt publice și arhivate în vederea auditării interne și externe.

58. Anual este realizată evaluarea de către studenți a cursurilor online și a performanțelor personalului didactic implicat în activitățile pe platformă

59. Rezultatele evaluărilor sunt valorificate pentru îmbunătățirea continuă a calității în sistemul ID.

Recomandări:

- **Corectarea planurilor de învățământ TST IF și TST ID pentru toți anii de studiu, inclusiv pentru anii complementari anului universitar 2018-2019 și anii universitari din promoția 2019-2023, astfel încât să se asigure echivalența integrală între planurile de învățământ TST IF și cel de la TST ID conform standardelor;**
- **Elaborarea fișelor disciplinelor, astfel încât acestea să reflecte competențele asigurate, structurarea conținuturilor pe activități specifice ID, corelarea acestora cu calendarele disciplinelor aferente și cu planurile de învățământ corectate și armonizate între IF și ID;**
- **Specificarea duratei studiilor și a specializării obținute în contractul de școlarizare; Autorizarea funcționării provizorii / acreditarea / evaluarea periodică a programelor de studii universitare de licență la forma de învățământ ID .**

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate pentru Învățământ la Distanță și Învățământ cu Frecvență Redusă, adoptată în ședința din data de 24.06.2019 a fost: acordarea calificativului „*încredere limitată*” cu vizită de evaluare la un an de la data prezentului aviz programului de studii universitare de licență **TEHNOLOGII ȘI SISTEME DE TELECOMUNICAȚII**, pentru forma de învățământ la distanță, cu **240 de credite** și cu o capacitate de școlarizare în primul an de studiu de **50 de studenți**, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 467 din 24.06.2019.

► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

Consiliul ARACIS a apreciat că procesul de evaluare s-a desfășurat conform prevederilor Metodologiei de evaluare externă și a Ghidului activităților de evaluare a calității programelor de studii universitare și a instituțiilor de învățământ superior.

Din analiza Raportului de autoevaluare, pe baza Rapoartelor înaintate de comisia de experți permanenți de specialitate și a avizului Directorului Departamentului de Acreditare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

Programul de studii universitare de licență **TEHNOLOGII ȘI SISTEME DE TELECOMUNICAȚII**, *forma de învățământ ID*, satisface cerințele normative obligatorii, standardele și indicatorii de performanță și standardele specifice.

► **AVIZUL CONSILIULUI ARACIS**

În Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, elaborat și aprobat în conformitate cu prevederile Legii nr. 87/2006, se propune:

- ⇒ **ACORDAREA CALIFICATIVULUI „ÎNCREDERE LIMITATĂ” CU VIZITĂ DE EVALUARE LA UN AN DE LA DATA PREZENTULUI AVIZ, CU MENȚINEREA ACREDITĂRII** programului de studii universitare de licență **TEHNOLOGII ȘI SISTEME DE TELECOMUNICAȚII**;
- ⇒ domeniul de licență – **Inginerie electronică, telecomunicații și tehnologii informaționale**;
- ⇒ din cadrul **Facultății de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale**;
- ⇒ **Universitatea Politehnica Timișoara**;
- ⇒ forma de **învățământ la distanță**;
- ⇒ număr de credite – **240**;
- ⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **50 de studenți**.

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 27.06.2019.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte	Prof. univ. dr. Iordan PETRESCU	_____
Vicepreședinte	Prof. univ. dr. Cristina GHIȚULICĂ	_____
Secretar general	Prof. univ. dr. Dorian COJOCARU	_____
Director Departament de evaluare externă	Conf. univ. dr. Octavian Mădălin BUNOIU	_____
Director Departament de acreditare	Prof. univ. dr. Simona LACHE	_____

Acest aviz este valabil până la data de 27.06.2020 (un an de la Ședința Consiliului ARACIS de avizare). Cererea de evaluare periodică se va depune cu trei luni înainte de expirarea termenului de valabilitate sub sancțiunea intrării în lichidare a programului de studii universitare de licență.

Acest aviz se transmite Ministerului Educației Naționale în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Politehnica Timișoara.