RAPORTUL Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior

tipul evaluării
evaluare periodică domeniu de studii universitare de masterat

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Calculatoare şi tehnologia informaţiei

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

29.10.2020

▸ CONSIDERAŢII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenţia Română de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, cu nr. 3685, din data de 18.06.2019, **Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 31 din data de 07.01.2020.

Programele studii de masterat selectate a fi evaluate integral de ARACIS sunt:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Tehnologia informației aplicată în industrie	Bacău	română	Cu frecvență	120 credite	profesional

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.

Raport de autoevaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile: Hotărârii de Guvern nr. 915/2017 privind modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 1.418/2006 pentru aprobarea Metodologiei de evaluare externă, a standardelor, a standardelor de referinţă şi a listei indicatorilor de performanţă a Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior, Ordonanța de urgență nr. 70 /2020 și Ghidul privind evaluarea programelor / domeniilor de studii universitare în modul de lucru mixt (blended) în perioada stării de alertă determinată de răspândirea coronavirusului SARS-CoV-2 și Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

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

Sunt îndeplinite / sunt parțial îndeplinite/ nu sunt îndeplinite următoarele criterii, standarde și indicatori de performanță pentru evaluarea externă a domeniilor de studii universitare de masterat:

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale **ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3**			
Nr. crt.	**Cerințe**	**Constatările comisie de experți permanenți de specialitate**	**Calificativ** (îndeplinit/ parțial îndeplinit/ neîndeplinit)
1.	Misiunea și obiectivele programelor din domeniul de studii universitare de masterat sunt în concordanță cu misiunea instituției de învățământ superior, cu cerințele educaționale identificate pe piața muncii.	Misiunea și obiectivele programului/domeniului sunt corelate cu misiunea universității (Carta universității). Acestea corespund exigențelor angajatorilor și a societății pentru absorbția imediată a absolvenților acestui program, pe piața forței de muncă	Îndeplinit
2.	Obiectivele declarate (competențe, sub formă de cunoștințe, abilități și atitudini) și rezultatele obținute de către studenți pe parcursul procesului de învățare, pentru toate programele de studii din cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.	Competențele care se obțin prin parcurgerea programelor de studii din domeniul de studii universitare de masterat Calculatoare și Tehnologia Informației sunt precizate în REI Corelațiile dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate sunt prezentate în Anexa 65-3 care este publică pe site-ul facultății http://www.ub.ro/inginerie/structura/emsc/programe-de-studii/tehnologia-informatiei-aplicata-in-industrie.	Îndeplinit
3.	Instituția coordonatoare a programelor de studii universitare de masterat din domeniul de masterat evaluat realizează consultări periodice, cu reprezentanți ai mediului academic inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii,	La nivelul facultății, funcționează Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității la nivel de facultate din care face parte un reprezentant al studenților și un reprezentant al angajatorilor CEACF (Regulament de organizare și funcționare a Comisiilor pentru evaluarea și asigurarea calității în UVAB http://www.ub.ro/files/R-11.11-01_6.0_18276.pdf,. Aceasta organizează periodic consultări cu reprezentanți ai mediului academic, inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și ai pieței muncii, în cadrul unor întâlniri oficiale în cadrul comisiei CEACF.	Îndeplinit

	în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.		
4.	Fiecare program de studii din domeniul de studii universitare de masterat evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Absolvenții programelor de studii de masterat au clar definită perspectiva ocupației pe piața muncii.	Programul de studii „Tehnologia Informației aplicată în industrie" din domeniul de studii universitare de master „Calculatoare și Tehnologia Informației" este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC), cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) și cu Standardele specifice domeniului de master elaborate de ARACIS. În conformitate cu prevederile Planului de învățământ, absolvenții programului de studii de master TIAI au clar definită perspectiva pieței muncii	Îndeplinit
5.	Denumirea fiecărui program de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu una sau mai multe calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	Denumirea programului de studii universitare de master „Tehnologia Informației în industrie" este în strânsă corelare cu 4 calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din Romania (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate: Specialist în domeniul proiectării asistate de calculator, Cod COR/ISCO-08 – 251401; Programator de sistem informatic, Cod COR/ISCO-08 – 251204; Proiectant sisteme informatice, Cod COR/ISCO-08 – 251101; Inginer de sistem software, Cod COR/ISCO-08 - 251402.	Îndeplinit
6.	Programele de studii universitare de masterat profesional creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare.	Nu e cazul. Programul de studii din domeniul evaluat este masterat de cercetare.	Nu e cazul
7.	Programele de studii universitare de masterat de cercetare oferă oportunități de continuare a studiilor în ciclul de studii de doctorat, prin recunoașterea unor module de studii din ciclul de masterat și stagii la universități partenere.	Programul de studii oferă oportunitatea de continuare a studiilor prin studii de doctorat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației la Universitatea „Dunărea de Jos" din Galați, unde unul din conducătorii de doctorat este de la Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău, conf. Anexa 99. De asemenea, absolvenții pot continua studiile de doctorat în alte domenii organizate de Universitatea „Vasile Alecsandri", caz în care se vor recunoaște disciplinele din primul semestru al anului I, predate de conducători de doctorat. La dosar nu au fost prezentate informații cu privire la disciplinele sau modulele de studii recunoscute. *De asemenea, este de dorit ca Universitatea să promoveze mai multi conducători de doctorat în domeniul CTI pentru a putea organiza o școală doctorală proprie în acest domeniu. Astfel se pot atrage şi mai multe CD tinere spre doctorat şi în învățământul superior*.	**Parțial îndeplinit**
8.	Instituția de Învățământ Superior promovează și aplică politici clare și documentate privind integritatea academică, protecția dreptului de autor și împotriva plagiatului, a fraudei și a	În conformitate cu standardele academice naționale, cadrele didactice din Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău își desfășoară activitatea în concordanță cu un cod al eticii și integrității academice, prin care apără valorile libertății academice, autonomiei universitare și integrității etice. Urmărirea și asigurarea îndeplinirii prevederilor Codului eticii universitare este realizată de Comisia de etică, deontologie și rezolvarea litigiilor profesionale. Funcționarea Comisiei de etica, deontologie și	Îndeplinit

	oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	rezolvarea litigiilor profesionale este reglementată de regulamentul de funcționare al comisiei, regulament aprobat de Senatul universității. Planul de învățământ al programului de studii universitare de masterat din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației conține disciplina de „Etică și integritate academică".	
A2. Baza materială și utilizarea infrastructurii de studiu și cercetare ESG 1.6			
9.	Instituția de învățământ superior prezintă dovada privind deținerea sau închirierea spațiilor pentru activitățile didactice/aplicative/ laboratoare etc.	UVAB desfășoară toate activitățile didactice și aplicative în clădiri și laboratoare pentru care deține acte de proprietate. Lista cu spațiile învățământ (săli de curs, săli de seminar, laboratoarele didactice și de cercetare proprii) cu suprafața acestora este prezentată în REI.	Îndeplinit
10.	Dotarea sălilor/laboratoarelor didactice, a laboratoarelor de cercetare sau creație artistică și/sau a centrelor de cercetare corespunde misiunii și obiectivelor asumate prin programele de studii, tipului de masterat și specificului disciplinelor din planul de învățământ.	Dotarea sălilor de curs, seminar, laborator și de cercetare (echipamente, tehnică de calcul, softuri specializate, videoproiector) este corespunzătoare misiunii programului de studii din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației, supus evaluării, tipului de masterat de cercetare și specificului disciplinelor din planurile de învățământ, pentru a se asigura desfășurarea în condiții de calitate a activităților didactice și de cercetare, inclusiv activității de elaborare a disertației	Îndeplinit
11.	Unitatea de învățământ supusă evaluării trebuie să dispună de spații de studiu individual sau în grup cu acces la fond de carte, baze de date internaționale și periodice în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat.	Biblioteca Universității dispune de săli de lectură și fond de carte corespunzător disciplinelor prevăzute în planurile de învățământ. De asemenea, biblioteca are un număr suficient de abonamente la publicații științifice în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației. Biblioteca oferă acces on-line la cele mai importante baze de date științifice oferite de programul național ANELiS (Acces National Electronic la Literatura Științifică de Cercetare) și de ROMDIDAC S.A.	Îndeplinit
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română şi străină trebuie să existe într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care cel puțin 50% să reprezinte titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul supus evaluării, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute la nivel național, precum și internațional	Biblioteca UVAB dispune de un fond carte propriu de specialitate și străină, care acoperă integral disciplinele din planurile de învățământ al programului de studii de master TIAI din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației, supus evaluării. Aceste titluri pot fi selectate la adresa http://biblioteca.ub.ro/liberty/libraryHome.do Peste 50% din aceste titluri reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul CTI, apărute în ultimii 10 ani în edituri recunoscute, precum și abonamente la principalele reviste străine de specialitate. Fondul de carte există într-un număr de exemplare, suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ	Îndeplinit
13.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele și/sau în centrele de cercetare ale facultății/universității, cu condiția existenței unei dotări corespunzătoare.	Stagiile de cercetare se pot efectua în laboratoarele facultății, în care se susțin activitățile specifice programului de studii, care dispun de dotare corespunzătoare, conf. celor prezentate în Anexa 100. Laboratoarele de cercetare funcționează sub auspiciile Centrului de cercetare Energetică, Mecatronică și Informatică certificat de CNCSIS.	Îndeplinit
14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în	Dotarea laboratoarelor de cercetare este realizata cu echipamente moderne, achiziționate în ultimii doi ani. In acest sens, se poate remarca faptul că laboratorul de cercetare în domeniul securității cibernetice a fost premiat cu Diploma de excelență	Îndeplinit

	cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național şi eventual internațional.	la Gala edumanager.ro în 2019. Aceste laboratoare permit realizarea unor cercetări de anvergură și deschid calea unor colaborări internaționale în cercetare. Laboratorul a fost vizitat și în cadrul vizitei „față în față" în 9.10.2020. Impresia a fost excelentă.	
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	Serviciile și infrastructura ICT a universității, sunt permanent modernizate pentru a face față noilor cerințe. Astfel sunt conexiuni de mare viteza pe fibra optica intre corpurile de clădiri din universitate. Universitatea dispune de o platforma ERP pentru gestionarea studenților de la admitere până la finalizare studii, numita UMS. Această platformă este conectată cu platforma Microsoft 365 / Teams, ce permite desfășurarea activităților on-line. Conectarea studenților se realizează cu adrese de mail de tipul ..@student.ing.ub.ro (Raport de evaluare internă).	Îndeplinit
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu este cazul. Programul de studii din domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației, supus evaluării, este cu predare în limba romană.	Nu e cazul
A3. Resurse umane și capacitatea instituției de atragere a resursei umane externe instituției **ESG 1.5**			
17.	Personalul didactic este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale.	Angajarea pe un post didactic sau de cercetare se face prin concurs, pe perioadă determinată sau pe perioadă nedeterminată, pe baza Regulamentului privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare în Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău. În momentul de față departamentul nu are personal de cercetare angajat. Toată activitatea de cercetare se face de către cadrele didactice. De asemenea numărul de CD tinere care lucrează la acest program este redus.	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Se desfășoară un singur program de studii de masterat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației. Cadrul didactic responsabil pentru domeniul de masterat, fiind și responsabilul programului de studii TIAI, asigură compatibilizarea cu alte programe de studii din țară și străinătate, din același domeniu.	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențiari universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști reputați (maxim 20% din total cadre didactice implicate într-un program); titularii disciplinelor complementare trebuie să aibă titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate.	Personalul didactic al programului de studii de master TIAI din domeniul CTI este format din profesori universitari, conferențiari universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari, având titlul de doctor . Nu există cadre didactice asociate. Există cadre didactice care nu au pregătirea de bază şi/sau titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate. Exemple: lector O. Patriciu - Fac. Tehnologia şi Controlul Produselor Alimentare doctorat în Inginerie Industrială, lector C. Tomozei – absolvent ASE, Doctorat in Informatică economica. Remarcăm şi faptul că, din cele 15 CD care predau la acest program, niciunul nu are pregătirea de bază sau doctorat în domeniul CTI.	***Parţial îndeplinit***
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar şi a unui conferențiar	La programul de studii universitare de masterat sunt mai mulţi profesori conducători de doctorat dar numai unul, Tălmaciu Mihai – este conducător de doctorat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației la şcoala doctorală de la Galaţi. Este de dorit ca Departamentul să stimuleze promovarea mai multi conducători de doctorat în domeniul CTI pentru a putea atrage şi mai multe CD tinere spre doctorat şi în învăţământul superior.	***Parţial îndeplinit***

	universitar, titulari în universitatea organizatoare, având pregătirea inițială sau doctoratul, abilitarea, conducere de doctorat și/sau rezultate științifice recunoscute și relevante în ramura de știință în care se încadrează domeniul de masterat evaluat.		
21.	Cel puțin 50% din cadrele care prestează activități didactice asistate integral trebuie să presteze aceste activități în calitate de titular în instituția organizatoare a domeniului de masterat evaluat.	Toate cadrele care prestează activități didactice asistate integral la programul de studii de masterat TIAI, sunt titulare în Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău .	Îndeplinit
22.	Cel puțin 50% din disciplinele din planul de învățământ asistate integral, normate în Statul de funcții potrivit formei de învățământ, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar.	63,25 % din disciplinele asistate integral din planul de învățământ, normate în Statul de funcții, au ca titulari cadre didactice cu titlul de profesor universitar sau conferențiar universitar, conf. A1 la FV, Anexa Statul de funcții al programului 2019/2020.	Îndeplinit
23.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare/creație artistică este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.	Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare este absolvent al programului de studii Tehnologia Informației.	Îndeplinit
B. EFICACITATEA EDUCAȚIONALĂ			
B.1 - Conținutul programelor de studii **ESG 1.4**			
24.	Instituția de învățământ superior aplică o politică transparentă a recrutării, admiterii, transferurilor și mobilităților studenților la ciclul de studii universitare de masterat, potrivit legislației în vigoare.	Instituția aplică o politică transparentă a recrutării și admiterii studenților. Universitatea aplică o politică transparentă în domeniul recrutării şi admiterii studenților, anunțată public cu cel puțin 6 luni înainte de aplicare. Toate informațiile necesare candidaților sunt prezentate pe site-ul Universității (http://www.ub.ro/academic/admitere). Ocuparea locurilor se face strict în ordinea mediilor de concurs, fără nici un fel de criterii discriminatorii. Transferul și mobilitatea studenților sunt reglementate de Regulamentul privind activitatea didactică și activitatea profesională a studenților din Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău – ciclul de studii universitare de master	Îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	Admiterea la programele de studii universitare de master se face prin concurs, pe baza mediilor obținute	Îndeplinit
26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document	Admiterea la orice formă de studii în cadrul Universității „Vasile Alecsandri” din Bacău se face pe baza unui regulament de admitere	Îndeplinit

	distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.		
27.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat profesionale să fie absolvenți ai programelor de licență din aceeași ramură de științe din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Nu e cazul. Programul de studii din domeniul evaluat e masterat de cercetare.	Nu e cazul
28.	Se recomandă ca studenții de la programele de masterat de cercetare să fie absolvenți ai programelor de licență din domeniul fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat.	Majoritatea studenților, respectiv 92%, sunt absolvenți ai programului de studii Tehnologia Informației, din același domeniu fundamental din care face parte programul de studii universitare de masterat .	Îndeplinit
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	Situația statistică privind gradul de promovare a studenților de la programul de studii TIAI, după primul an de studii, din ultimele trei promoții este : Anul univ. — Rata de absolvire % 1. 2017 - 2018 — 82,14% (23/28) 2 2018 - 2019 — 100% (25/25) 3. 2019 - 2020 — -	Îndeplinit
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacitații de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Înmatricularea studenților la programul de studii de masterat TIAI, pe toți anii de studii, a fost realizată cu încadrarea în limita capacității de școlarizare de 60 studenții, aprobată de ARACIS.	Îndeplinit
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	Toți studenții admiși la programul de studii TIAI, domeniului CTI, încheie un contract de studii cu Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău.	Îndeplinit
32.	Concepția planurilor de învățământ s-a realizat cu consultarea mediului academic, a instituțiilor de cercetare, a angajatorilor, a absolvenților și prin consultarea Standardelor specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	Elaborarea planurilor de învățământ pentru programul de studii TIAI, domeniul CTI, se realizează în baza Procedurii Operaționale PO 12 Inițierea, aprobarea, monitorizarea, îmbunătățirea și evaluarea periodică a programelor de studii și a planurilor de învățământ . Aceasta ține cont de Standardele specifice privind evaluarea externă a calității academice a programelor de studii din domeniile de masterat. Elaborarea este precedată de o analiză a cerințelor educaționale identificate pe piața muncii, prin consultarea partenerilor economici și sociali în numeroase întâlniri, prin consultarea mediului academic din departamentele facultății și a studenților. Rezultatele sunt consemnate în procesele verbale ale ședințelor de departament, ședințelor Consiliului Facultății de Inginerie. Planurile de învățământ sunt supuse aprobării Consiliului facultății, Consiliului de Administrație și Senatului.	Îndeplinit
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare	Structura și conținutul programului de studii TIAI, organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare, precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe	Îndeplinit

	și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe și contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate.	Competențe profesionale C1. Operarea cu concepte și metode științifice în domeniul procesării informației C2. Dezvoltarea de concepte teoretice și de metode practice vizând procesul de dezvoltare și întreținere a aplicațiilor informatice C3. Procesarea avansată a informației C4. Realizarea de proiecte informatice în context interdisciplinar C5. Conceperea, proiectarea și implementarea sistemelor informatice Competențe transversale CT1. Aplicarea regulilor de muncă organizată și eficientă, a unor atitudini responsabile față de domeniul științific - profesional, pentru valorificarea creativă a propriului potențial, cu respectarea principiilor și a normelor de etică profesională. CT2. Desfășurarea eficientă a activităților organizate într-o echipă interdisciplinară prin asumarea unor funcții de execuție și conducere, cu dezvoltarea capacităților empatice de comunicare inter-personală, de relaționare și colaborare cu grupuri diverse. CT3. Elaborarea proiectului propriu de dezvoltare profesională; utilizarea unor metode și tehnici eficiente de învățare, informare, cercetare și dezvoltare a capacităților, de valorificare a cunoștințelor, de adaptare la cerințele unei societății dinamice și de comunicare în limba română și în limba engleză. Stabilirea corelațiilor dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate care contribuie prin adecvarea lor la atingerea obiectivelor și rezultatelor așteptate sunt prezentate în REI	
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	Planul de învățământ de la programul de studii de master TIAI, domeniul CTI, cuprinde explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate. Cerințele privind elaborarea lucrării de disertație sunt prezentate în Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație.	Îndeplinit
35.	Conceperea curriculumului reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline opționale și facultative și încurajează astfel studenții să aibă un rol activ în procesul de învățare.	Conceperea curriculumului la programul de studii de master TIAI reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile prin: - disciplinele opționale- Sisteme inteligente de măsură și control/ Sisteme multiagent (S1), Sisteme cu logică nuanțată industriale/Sisteme și protocoale de comunicație în sistemele distribuite industriale (S2); - discipline facultative - Engleză de specialitate 1/ Franceză de specialitate 1, Sociologia educației/ Managementul organizației școlare/ Politici educaționale /Educație interculturală si altele .	Îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	Evaluarea periodică a modului de organizare a procesului de învățare și predare la nivelul Facultății de Inginerie are patru componente. Prima dintre acestea, este autoevaluarea, prin care fiecare cadru didactic își prezintă activitatea didactică, științifică și academică. Celelalte sunt evaluarea de către colegi, evaluarea de către studenți, și evaluarea de către conducere. Rezultatele evaluării sunt sintetizate într-un raport realizat la nivel de departament, după care se realizează un raport la nivel de facultate, iar aceste rapoarte sunt utilizate în analizele efectuate de către management. Modul de desfășurare a evaluării cadrelor didactice este prezentat în procedura operațională PO 05 „Evaluarea cadrelor didactice".	Îndeplinit

37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	Structura programului de studii de masterat TIAI din domeniul CTI încurajează o abordare interdisciplinară, prin includerea în planurile de învățământ a pachetelor de discipline opționale și facultative și prin includerea unor stagii dedicate cercetării, practicii și elaborării disertației în semestrul 4, cu un total de 30 de credite. Stagiile de practică se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți economici . Securitatea cibernetică este o direcție nouă de cercetare în cadrul facultății, pentru care a fost pregătit un laborator de cercetare modern. Din păcate, în planul de învățământ al programului de studiu de masterat Tehnologia informației aplicată nu este introdusă o disciplină specifică, necesară pentru a pregăti absolvenții acestui program de studiu pentru a fi capabili să răspundă amenințării crescânde reprezentată de atacurile cibernetice, mai ales în context IoT. În perspectiva dezvoltării acestei direcții de cercetare, și nu numai, se recomandă revizuirea planului de învățământ în vederea considerării unor discipline care să abordeze securitatea cibernetică. De asemenea, Absolvenții au recomandat introducerea la master a unor materii bazate de grafică.	***Parțial îndeplinit***
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Conținutul planului de învățământ oferă o baza pentru studiile doctorale în domeniul evaluat, prin discipline cum ar fi Tehnici avansate de modelarea și simularea proceselor industriale și Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare, Programare avansată a controlerelor si Optimizare combinatorială, utile în pregătirea pentru studiile doctorale. Dovadă că în prezent sunt doi masteranzi înscriși la doctorat în domeniul CTI (Raport de evaluare interna).	Îndeplinit
39.	Fișele disciplinelor reflectă centrarea pe student a procesului de învățare-predare-evaluare, includ activități didactice și specifice studiului individual, precum și ponderea acestora în procesul de evaluare finală.	Fișele disciplinelor pentru programul de master TIAI sunt standardizate și includ următoarele informații: Date despre program, Date despre disciplină, Timpul total estimat (ore pe semestru ale activităților didactice și total ore studiu individual), Precondiții, Condiții de desfășurare a cursului / seminarului / laboratorului, Competențele specifice acumulate, Obiectivele disciplinei, Conținutul disciplinei, Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului și Evaluare. Timpul total estimat este corelat cu numărul de credite specific fiecărei discipline și detaliază distribuția sa, specificând inclusiv orele alocate studiului individual de documentare și pregătire a referatelor, portofoliilor, studiilor de caz, etc. Evaluarea este detaliată pe activități de curs și seminar/laborator, fiind indicată ponderea componentelor în nota finală. Fișa disciplinei prevede de asemenea standardul minim de performanță al fiecărei discipline. Există Fișe de discipline cu bibliografie relativ veche sau foarte vagă. Exemple: Organizarea şi plan. Act. De cerc. Dezv., Proiect de cerc. Aplic. 1, Tehn. Inf. Aplicată în ind.	Îndeplinit
40.	Fișele disciplinelor pentru programele de studii de masterat de cercetare științifică sunt proiectate astfel încât să asigure studenților abilități practice/de cercetare, care să le permită realizarea/ conducerea unor lucrări/proiecte de cercetare.	Atât proiectarea planului de învățământ, cât și a fișelor disciplinelor pentru programul de studii de masterat de cercetare științifică TIAI, urmăresc să asigure studenților abilități practice/ de cercetare care sa le permită să lucreze în cercetare sau să urmeze doctoratul.	Îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat,	Procesul didactic la nivelul programului de masterat TIAI este organizat în concordanță cu misiunea și obiectivele declarate. Planul de învățământ include un set de discipline de aprofundare și de sinteză, astfel structurate încât să permită dobândirea	Îndeplinit

	procesul didactic este astfel organizat încât să permită studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.	cunoștințelor de specialitate și dezvoltarea competențelor specificate în perioada de derulare a studiilor de masterat, 2 ani. În Fișele disciplinelor sunt prezentate obiectivele generale obiectivele specifice ale fiecărei discipline .	
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Planul de învățământ al programului de studii de masterat TIAI, este astfel proiectat încât să asigure o concordanță între conținutului disciplinelor, metodele de predare și învățare și timpul alocat în raport cu nevoile studenților, pentru a realiza un echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.	Îndeplinit
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă	Procesul didactic este astfel organizat încât dezvoltă abilități de studiu individual prin elaborarea de proiecte, referate, alocarea unui fond de timp pentru studiu individual, precum și dezvoltarea profesională continuă (life-long learning) sub forma unui proces care stimulează și împuternicește masteranzii să dobândească toate cunoștințele și deprinderile de care au nevoie în carieră și să le aplice cu creativitate în orice mediu profesional. La programul de studii de masterat, studenții au beneficiat de platforma Moodle, în prezent înlocuită cu platforma Microsoft 365/ Teams, în procesul didactic și suporturi de curs adaptate studiului individual. Studiul individual este stimulat prin teme, referate, teste. (https://login.microsoftonline.com/login.srf?wa=wsignin).	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Îndeplinit
45.	Metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite (cunoștințe și abilități) de studenți sunt explicit incluse în fișele disciplinelor și sunt adecvate conținutului disciplinelor și rezultatelor așteptate.	În Fișele disciplinelor sunt incluse metodele și criteriile de evaluare a competențelor dobândite de către studenți la punctul 10, precum și adecvarea acestora la conținutul disciplinelor.	Îndeplinit
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice si sunt asigurate de Regulamentul privind activitatea didactica și activitatea profesională a studenților. Există și o procedură de evaluare și notare a studenților, ce oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	Îndeplinit
47.	În procesul de evaluare a activității de practică/ creație artistică/ cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de	În procesul de evaluare a activității de practică / cercetare științifică se ține cont de aprecierile tutorelui de practică/ îndrumătorului științific din organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	Îndeplinit

	practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.		
48.	Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) poate conține subiecte propuse și/sau formulate în colaborare cu mediul științific, mediul socio-economic și cultural.	Elaborarea lucrării de disertație și finalizarea studiilor de masterat se realizează în conformitate cu Procedura operațională PO 18 Desfășurarea examenului de finalizare a studiilor (Anexa 107) și Ghidul de elaborare a disertației la TIAI. Potrivit acestui document, dar și a discuțiilor purtate cu studenții, alegerea temei și a coordonatorului științific, se face din lista cu temele de disertație propuse de coordonatorii științifici și aprobate în ședința Departamentului. Lista temelor nu este restrictivă. Studenții masteranzi și colaboratorii din mediul socio-economic, pot propune și alte teme din profilul masteratului, urmând ca temele să fie definitivate cu acordul coordonatorilor științifici.	Îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	Semestrial se realizează evaluarea de către studenți a calității activității cadrelor didactice, pe bază de chestionar, care face referire la eficacitatea evaluării cunoștințelor/abilităților. Raportul de evaluare prezentat în Anexa 114 evidențiază percepții pozitive ale studenților din acest punct de vedere. Statistica privind promovabilitatea după primul an, demonstrează legătura dintre eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților si rezultate.	Îndeplinit
50.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc.	Prin fișa postului și în orarul personal, cadrele didactice au prevăzute ore de recuperare a activităților de laborator și ore de consultații pentru fiecare disciplină, în vederea recuperării materiei de către studenții cu dificultăți la învățare, programarea orelor de consultații fiind pusă la dispoziția studenților. Acest lucru este verificat prin fișele de evaluare	Îndeplinit
51.	Rata de absolvire cu diplomă de master a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	Rata de absolvire cu diplomă de master a programului de studii de masterat TIAI, din domeniul CTI este următoarea: Statistici privind absolvirea domeniului de studii Promoția: Rata de absolvire % 1. 2019: 100% (9/9) La solicitarea comisiei de evaluare, reprezentanții UB au completat datele privind absolvirea pentru toata perioada 2017-2019.	Îndeplinit
B2. Accesibilitatea resurselor educaționale **ESG 1.6**			
52.	Instituția/facultatea supusă evaluării trebuie să dispună de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul specializării în care se organizează învățământul la nivel de masterat, în format fizic şi/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Tehnologia informației aplicată în industrie dispune de o biblioteca cu fond de carte și periodice relevante în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației în conformitate cu datele prezentate în REI.	Îndeplinit
53.	Disciplinele din planul de învățământ trebuie să fie acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs) la dispoziția	Disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia didactică necesară (tratate, manuale, îndrumare, note de curs, suporturi de curs). Toate acestea sunt puse la dispoziția studenților, în format electronic pe platforma Microsoft 365/ Teams și cadredidactice.ub.ro sau în număr suficient de exemplare tipărite așa cum reiese din situația din REI	Îndeplinit

	studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.		
54.	Universitatea/facultatea care organizează programele de studii universitare de masterat asigură studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat.	Instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Tehnologia informației aplicată în industrie asigura studenților accesul electronic la baze de date naționale și internaționale specifice domeniului de studii universitare de masterat. Biblioteca oferă acces on-line la cele mai importante baze de date științifice oferite de programul național ANELiS (Acces National Electronic la Literatura Științifică de Cercetare) si de ROMDIDAC S.A. (http://biblioteca.ub.ro/liberty/libraryHome.do)	Îndeplinit
55.	Stagiile de practică/cercetare/creație se desfășoară pe baza unor acorduri de colaborare cu agenți socio-economici, instituții, organizații non-profit cu activități de producție, proiectare, cercetare, și creație cultural-artistică, după caz, relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	Pentru efectuarea stagiilor de practica/cercetare s-au încheiat acorduri de colaborare pe baza contractului: CONVENŢIE-CADRU privind efectuarea stagiului de practică în cadrul programelor de studii/specializărilor universitare de licență/master In REI s-a prezentat Acordul de parteneriat cu firma SC SCC Services Romania SRL.	Îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.	Nu este cazul.	Nu este cazul
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	In cadrul Universității “Vasile Alecsandri” din Bacău există Departamentul de Consiliere Profesionala care oferă sprijin relevant studenților pentru dezvoltarea unei cariere de succes. Acest departament urmărește crearea unei legături permanente între mediul de afaceri și mediul universitar.	Îndeplinit
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	Conform Regulamentului de acordare a burselor, pentru studenții proveniți din medii socio-economice defavorizate, din familii defavorizate și celor pentru care s-a dispus ca măsură de protecție plasamentul, se acordă burse sociale.	Îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	Exista platforma Microsoft 365/Teams pentru desfășurarea activităților didactice online. Aceasta platforma este conectată cu platforma UMS, pentru gestionarea studenților, de la admitere, până la finalizarea studiilor. Toți studenții de la inginerie au un email de tipul @ing.ub.ro, care le permite si accesul la resurse software prin programul Microsoft Azure Dev Tools for Teaching.	Îndeplinit
B3. Rezultatele învățării **ESG 1.3**			
60.	Cunoașterea științifică generată în cadrul programelor de studii de masterat în ultimii 5 ani se evaluează luându-se în considerare, după caz:	La nivelul Facultății de Inginerie se organizează în fiecare an Sesiunea națională de comunicări științifice studențești, Anexa 123, în care domeniul CTI are o secțiune aparte. Aceste lucrări au fost publicate în volume de rezumate. De asemenea lucrările deosebite realizate de masteranzii de la TIAI, împreună cu cadrele didactice sunt prezentate în cadrul conferințelor internaționale.	Îndeplinit

<table>
<tr><td></td><td>a) publicațiile studenților în reviste relevante domeniului;
b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale;
c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (propuneri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);
d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;
e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.</td><td>În dosarul de autoevaluare, nu s-a făcut dovada publicării de către masteranzi a unor lucrări științifice. La solicitarea comisiei s-au prezentat date din ultimii doi ani. De asemenea, cu ocazia vizitei „față în față” în 9.10.2020, s-au prezentat date privind îndeplinirea acestui criteriu.</td><td></td></tr>
<tr><td>61.</td><td>Existența/Crearea progresivă a unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani. Lucrările prezentate sunt /vor fi stocate în extenso, în baza de date cel puțin 5 ani de la absolvire.</td><td>La nivelul Facultății de Inginerie lucrările de disertație de la toate programele de studii se depun la Biblioteca Universității “Vasile Alecsandri” din Bacău în scopul creării unei baze de date cu disertațiile susținute în ultimii ani.</td><td>Îndeplinit</td></tr>
<tr><td>62.</td><td>Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:
a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;
b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați</td><td>Statistici privind angajarea absolvenților.
Din promoția 2019 s-au angajat un număr de 9 absolvenți dintre care 8 absolvenți lucrează în domeniu, iar 1 absolvent lucrează în alt domeniu, Rata inserției de succes a absolvenților pe piața muncii este în proporție de 88,89 %.
<table><tr><td>Promoția</td><td>Angajați în momentul înmatriculării</td><td>Angajați la un an de la absolvire</td></tr><tr><td>2019</td><td>3/9</td><td>9/9</td></tr></table></td><td>Îndeplinit</td></tr>
<tr><td>63.</td><td>Pentru programele de studii de masterat de cercetare din domeniul evaluat ponderea absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat (proprii sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.</td><td>Pentru programul de studii de masterat de cercetare Tehnologia informației aplicată în industrie sunt 2 absolvenți care își continuă studiile la programele de doctorat externe instituției absolvite 2 (unul a terminat în 2019 si unul va termina în 2020, Raport de autoevaluare). Pentru 2019 există un singur doctorand înscris.</td><td>Parțial îndeplinit</td></tr>
</table>

64.	Instituţia de învăţământ superior a definit standarde de calitate minimale pentru elaborarea lucrării de disertație, pe care le operaționalizează periodic și le face publice.	Pentru programul de studii de masterat TIAI, domeniul CTI, s-a elaborat Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație	Îndeplinit
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor se studii universitare de masterat de cercetare)			
65.	Există planuri de cercetare la nivelul facultăților/departamentelor coordonatoare ale programelor din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, ce includ teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat.	La nivelul facultății/departamentului coordonatoare a programului din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, există planuri de cercetare conform Anexei 90. In acest plan sunt incluse teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat Calculatoare și Tehnologia informației. La solicitarea comisiei de evaluare s-au prezentat date suplimentare privind proiectele din ultimii doi ani. De remarcat că o parte dintre granturile raportate nu sunt de cercetare (CNFIS-FDI, POSDRU). Se impune intensificarea activităţii de scriere şi aplicare pe proiecte de cercetare finanţate.	***Parţial îndeplinit***
66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă şi studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	În cadrul Facultății de Inginerie se organizează în fiecare an Sesiunea națională de comunicări științifice studențești. La aceste sesiuni științifice studenții participă cu lucrări. care sunt diseminate în publicații relevante. În dosarul de autoevaluare, nu s-a făcut dovada publicării de către masteranzi a unor lucrări științifice. La solicitarea comisiei s-au prezentat date din ultimii doi ani. De asemenea, cu ocazia vizitei „față în față" efectuată în 9.10.2020, s-au prezentat date suplimentare privind publicațiile.	Îndeplinit
67.	Instituția de învățământ superior face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul economic, social și cultural în domeniul de studii universitare de masterat evaluat, care asigură cadrul de dezvoltare și realizare a unor cercetări fundamentale sau aplicative.	Universitatea "Vasile Alecsandri" face dovada existenței unor parteneriate reale cu mediul de afaceri. Un exemplu în acest sens este acordul de parteneriat cu firma SC SCC Services Romania SRL prezentat în REI	Îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	Studenții de la specializările de master universitar existente sunt implicați în mod regulat în activitatea de cercetare, fiind cuprinși în colectivele de lucru la diferite programe și contracte. La absolvire, disertațiile conțin în mod obligatoriu o importantă componentă de cercetare, reprezentând contribuția absolventului (Ghid lucrare de disertație). Aceștia sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare. De asemenea, aceștia parcurg o disciplină obligatorie de Etică și integritate academică, cuprinsă în planul de învățământ al programului de studii din domeniul de masterat Calculatoare și Tehnologia Informației.	Îndeplinit
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	Instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Tehnologia informației aplicată în industrie asigură resursele financiare necesare atingerii obiectivelor programului de studii de masterat evaluat.	Îndeplinit

70.	Instituția/facultatea/ departamentul asigură suportul financiar adecvat dezvoltării cercetărilor prevăzute în curriculumul programelor de studii universitare de masterat de cercetare din domeniul de masterat evaluat.	Departamentul de Energetică și Știința calculatoarelor asigură suportul financiar pentru activitățile de cercetare corespunzătoare programului de studii de masterat evaluat din finanțarea de baza, finanțarea suplimentară și din contracte de cercetare sau de finanțare.	Îndeplinit
71.	Instituția de învățământ superior dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității financiare, în condiții de transparență publică.	Instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Tehnologia informației aplicată în industrie dispune de practici de auditare interna a principalelor domenii ale activității financiare	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității **ESG 1.1**			
72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	În instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Tehnologia informației aplicată în industrie s-a elaborat Manualul Sistemului de Management a Calității, care dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	Îndeplinit
73.	Programele de studii universitare de masterat sunt evaluate periodic intern privind următoarele aspecte: a) nevoi și obiective identificate pe piața muncii, b) procese de predare-învățare-evaluare, c) resurse materiale, financiare și umane, d) concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora, e) rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților, f) rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat, g) existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.	Programul de studii universitare de masterat este evaluat periodic intern privind următoarele aspecte: - nevoi și obiective identificate pe piața muncii - procese de predare-învățare-evaluare - resurse materiale, financiare și umane - concordanța dintre rezultatele declarate ale învățării și metodele de evaluare ale acestora - rezultate privind progresul și rata de succes a absolvenților - rata de angajabilitate a absolvenților în domeniul studiat - existența unui sistem de management al calității în scopul asigurării continuității și relevanței.	Îndeplinit

74.	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat din punctul de vedere al relevanței informației colectate, al ratei de răspuns precum și al măsurilor de îmbunătățire (identificate și implementate).	Procesul de monitorizare a opiniei studenților este adecvat. În fiecare semestru se face evaluarea cursurilor si a activității practice de către studenți. Anual se realizează ancheta privind satisfacția studenților Anexa 103. In baza acestor analize se fac propuneri de îmbunătățire . Studenții așteaptă o soluție potrivită mediului online și anume implementarea unei soluții care să permită transmiterea feedback-ului în format electronic și care să asigure anonimatul acestora. Până în prezent feedback-ul se realiza prin formulare fizice, lucru care nu mai este posibil în momentul de față.	**Parțial îndeplinit**
75.	Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor universitare sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Revizuirea programelor de studii se realizează pe baza analizelor colegiale și cu aportul studenților, absolvenților și reprezentanților angajatorilor, materializată în raportul privind evaluarea cadrelor didactice. Toate aceste activități se regăsesc în cadrul procedurilor operaționale.	Îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	Îmbunătățirea a conținutului și structurii programelor de studii se realizează și cu aportul studenților prezentaților angajatorilor ce fac parte din Comisia CEAC de la nivelul Facultății de Inginerie . Opinia angajatorilor este specificata și în diferite documente.	Îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite . Mai mult de 80% din studenții de la master apreciază pozitiv procesul de învățământ	Îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: a) obiectivelor programelor de studii și curriculumul, b) calificările și ocupațiile vizate, c) politicile de predare-învățare și evaluare, d) resursele de studiu existente, e) rezultatele obținute de studenți/absolvenți, f) sistemul de management a calității.	Instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Tehnologia informației aplicată în industrie oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: - obiectivelor programului de studii și curriculumul site http://www.ub.ro/inginerie/structura/emsc/programe-de-studii/tehnologia-informatiei-aplicata-in-industrie - calificările și ocupațiile vizate -site - resursele de studiu existente –site http://www.ub.ro/inginerie/19-romanian/esc/112-centru-cer, Microsoft 365/TEAMS - rezultatele obținute de studenți – alumni http://www.ub.ro/2016-02-22-11-27-24 sistemul de management al calității - http://www.ub.ro/calitate	Îndeplinit

Observații

Aspecte pozitive ale domeniului evaluat:

- Absorbție mare pe piața muncii.
- Management eficient la nivelul Departamentului și facultății.
- Dotarea bună a unor laboratoare de specialitate cu echipamente şi produse software specializate;
- Asigurarea calității în pregătirea studenților;
- Acoperirea cu manuale şi cursuri a majorității disciplinelor.

Aspecte negative ale domeniului evaluat:

- Dificultatea atragerii de tineri cercetători și cadre didactice tinere care să permită susținerea unei cifre mai mare de școlarizare la licență și apoi la masterat.
- Gradul foarte ridicat de studenți angajați, ceea ce împiedică participarea acestora la toate activitățile didactice în mod constant.
- La programul de studii universitare de masterat sunt mai mulţi profesori conducători de doctorat dar numai unul, prof. Tălmaciu Mihai – este conducător de doctorat în domeniul Calculatoare și Tehnologia Informației la şcoala doctorală de la Galaţi.
- Foarte puțini absolvenți de master continuă cu doctoratul. În anul 2019, un singur absolvent s-a înscris la doctorat.
- Dintre cele 15 CD care predau la acest program, niciunul nu are pregătirea de bază sau doctorat în domeniul CTI.

Recomandări

- Atragerea mai multor absolvenți de master la doctorat și la activitatea didactică.
- Se recomandă ca Departamentul să încurajeze promovarea mai multor conducători de doctorat în domeniul CTI pentru a putea organiza o școală doctorală proprie în acest domeniu.
- Se recomandă scrierea și aplicarea mai multor proiecte de cercetare pentru finanțare națională și internațională. Pe aceste proiecte s-ar putea angaja personal de cercetare și s-ar putea completa veniturile CD tinere pentru a fi atrase spre învățământ.
- Promovarea de CD cu pregătirea de bază și doctorat în domeniul CTI.
- Intensificarea colaborării cu firmele de profil și încheierea de parteneriate reciproc avantajoase.
- Introducerea în Planul de învățământ a unor discipline care să abordeze securitatea cibernetică și grafică.
- Se recomandă sa se realizeze integrarea in Sistemul informatizat de Management Universitar (UMS) a unui modul pentru gestionarea cataloagelor in format electronic, prin care sa se permită cadrelor didactice sa introducă direct notele si sa listeze cataloagele.

▸ PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experţi permanenţi de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în şedinţa online din data de 26.10.2020 a fost: **Menținerea acreditării domeniului** universitare de masterat **CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI**, cu o capacitatea de școlarizare de **60** studenți școlarizați în primul an de studiu, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei şi Fişelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 343 din 26.10.2020.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Tehnologia informației aplicată în industrie	Bacău	română	Cu frecvență	120 credite	cercetare

▸ EVALUAREA ÎN CONSILIU ŞI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

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

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:

Domeniul de studii universitare de masterat **Calculatoare şi tehnologia informaţiei** cu structura menționată mai sus **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, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **Menținerea acreditării domeniului universitare de masterat – CALCULATOARE ŞI TEHNOLOGIA INFORMAŢIEI** având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Numărul de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/ profesional/ didactic)
1.	Tehnologia informației aplicată în industrie	Bacău	română	Cu frecvență	120 credite	cercetare

⇒ în cadrul **Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău**;
⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **60 de studenţi**.
⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniul de studii universitare de masterat analizat se regăsește în anexa prezentului raport.

Raportul Agenţiei Române de Asigurare a Calităţii în Învăţământul Superior şi soluţia propusă au fost discutate şi aprobate de Consiliul ARACIS la data de 29.10.2020.

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. Mădălin BUNOIU	
Director Departament de acreditare	Prof. univ. dr. Simona LACHE	

Acest aviz este valabil până la data de 29.10.2025 (cinci ani 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 domeniului de studii universitare de masterat.

***Acest aviz se transmite Ministerului Educației și Cercetării în vederea elaborării Hotărârii de Guvern şi spre luare la cunoștință* Universității „Vasile Alecsandri" din Bacău.**

București, octombrie, 2020 *SL/CM*
S015/343MA

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observaţii
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea „Vasile Alecsandri" din Bacău / "Vasile Alecsandri" University of Bacau
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Calculatoare și Tehnologia Informației / Computers and Information Technology
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	Tehnologia informaţiei aplicată în industrie / Information Technology applied to industry
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	42
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	15/15 titulari
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master și supliment la diplomă
7.	Nivelul de calificare conform CNC	STUDII UNIVERSITARE DE MASTERAT - 7 CNC/EQF
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	1. De a forma cadre cu pregătire superioară și de a actualiza pregătirea acestora în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației. 2. De a produce și transmite cunoștințe științifice în domeniul calculatoarelor și tehnologiei informației (sau aflate la granița acestora), contribuind, astfel, atât la îmbogățirea patrimoniului cunoașterii universale, cât și la menținerea și dezvoltarea capacității și performanțelor profesionale ale cadrelor didactice și a personalului de cercetare. 3. De a presta diferite activități specifice, solicitate de beneficiari, în condiții comerciale competitive
9.	Durata de şcolarizare (exprimată în număr de semestre)	**4 semestre**
10.	Numărul total de credite ECTS	**120 credite ECTS**
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Ocupația — Cod OR/ISCO-08 Specialist în domeniul proiectării asistate de calculator — 251401 Programator de sistem informatic — 251204 Proiectant sisteme informatice — 251101 Inginer de sistem software — 251402

		Administrator de rețea de calculatoare Administrator baze de date	251205 252301 252101
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării (Maintaining accreditation)	
13	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	Nu este cazul	
14.	Acreditat de ARACIS la data de:	26.11.2015	
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	prof. dr. ing. Horia CIOCÂRLIE, prof. dr. ing. Cristina Elena TURCU,ing. Roxana VOICA	
16.	Perioada vizitei de evaluare	7-9 octombrie 2020	