



RAPORTUL

Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior

tipul evaluării

**evaluare periodică domeniu de studii universitare
de masterat**

domeniul de studii universitare de masterat evaluat:

Inginerie energetică

**Universitatea „Vasile Alecsandri” din
Bacău**

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 3664, din data de 18.06.2019, **Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de master **INGINERIE ENERGETICĂ**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 6694 din data de 15.11.2019.

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.	Echipamente și tehnologii moderne în energetică (s)	Bacău	română	IF	120	profesional

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 – 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 referință și a listei indicatorilor de performanță a Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul 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.



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA

Înscrisă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR

A. CAPACITATE INSTITUȚIONALĂ			
A.1 – Structurile instituționale, administrative și manageriale ESG 1.1, ESG 1.2, ESG 1.3			
Nr. crt.	Cerințe	Constatările comisiei 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 (Anexa 17 – 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 Echipamente și Tehnologii Moderne în Energetică sunt precizate în REI. Prin absolvirea programului de studii de master din domeniul Inginerie Energetică, absolvenții obțin diplome de studii cu calificarea Master și pot accesa categoriile de ocupații specificate în REI. Descrierea standardizată a denumirii și nivelului calificării, a conținutului, a contextului instituțional și a statutului studiilor universitare absolvite de către titularul diplomei, precum și a rezultatelor obținute pe parcursul studiilor sunt prezentate în suplimentele de diplomă pentru programul de studii din domeniul Inginerie Energetică din Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău. Corelațiile dintre competențele profesionale și competențele transversale și ariile de conținut, disciplinele de studiu și creditele alocate sunt prezentate în Anexa 65-3 fiind publică pe site-ul facultății: http://www.ub.ro/inginerie/structura/emsc/programe-de-studii/echipamente-si-tehnologii-moderne-in-energetica	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, în cadrul unor întâlniri oficiale consemnate prin procese verbale, minute etc.	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, pentru programele de master. Există contracte de parteneriat semnate cu mediul socio-economic.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

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 „Echipamente și tehnologii moderne în energetică” din domeniul de studii universitare de master „Inginerie energetică” 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 ETME au clar definită perspectiva pieței muncii, Standarde ocupaționale	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 România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate.	Denumirea programului de studii universitare de master „Echipamente și tehnologii moderne în energetică” este în strânsă corelare cu 7 calificări și ocupații existente în Clasificarea Ocupațiilor din România (COR) și standardele ocupaționale aferente sau cu calificări previzionate: Auditor energetic pentru clădiri-214138 ; Dispecer centrala, hidrocentru, cascada, dispecerate teritoriale-215102; Dispecer rețea distribuție-215103; Dispecer rețele de înaltă tensiune-215104; Șef tura dispecer energetic-215120; Profesor în învățământul liceal, postliceal-233001; Profesor în învățământul profesional și de meserii-232001 (Anexa 65-2 Grila 1 ETME).	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.	Absolvenții de master ETME pot continua studiile urmând programe de studii postuniversitare în domeniu: manageri energetici, auditori energetici, experți tehnici de calitate și extrajudiciari în domeniul instalațiilor electrice tehnologice. Departamentul coordonator al acestui program de studii asigură posibilitatea continuării studiilor prin Programul postuniversitar de formare și dezvoltare profesională continuă – Securitate Cibernetică site https://www.ub.ro/inginerie/programe-de-studii/9-romanian/facultatea-de-inginerie/163-securitate-cibernetica , program avizat și înscris RNPP	Îndeplinit
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.	Nu e cazul	
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 oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	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 rezolvarea litigiilor profesionale este reglementată de regulamentul de funcționare al comisiei, regulament aprobat de Senatul universității.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

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, 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 Recomandări: Se recomandă intensificarea preocupărilor pentru creșterea gradului de dotare a laboratoarelor tehnologice cu aplicații moderne ce fac apel la tehnologiile actuale	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 Inginerie Energetică. 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. http://www.biblioteca.ub.ro/liberty/libraryHome.do	Îndeplinit
12.	Fondul de carte propriu din literatura de specialitate română și 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 ETME. universitare de master. 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 IE, 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, dar în laboratoarele proprii ale programului de studii Anexa 100. Laboratoarele de cercetare funcționează sub auspiciile Centrului de cercetare Energetică, Mecatronică și Informatică certificat de CNCSIS	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

14.	Dotarea laboratoarelor de cercetare corespunde exigențelor temelor abordate în cadrul programelor de studii de masterat de cercetare și permite și realizarea unor cercetări de anvergură pe plan național și eventual internațional.	Dotarea laboratoarelor de cercetare este realizată cu echipamente moderne, achiziționate în ultimii doi ani. Aceste laboratoare permit realizarea unor cercetări de anvergură și deschid calea unor colaborări internaționale în cercetare.	Îndeplinit
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 viteză pe fibra optică între corpurile de clădiri din universitate. Universitatea dispune de o platformă ERP pentru gestionarea studenților de la admitere până la finalizarea studiilor numită UMS. Conectată cu această platformă avem platforma Microsoft 365 / Teams, ce permite desfășurarea tuturor activităților On-Line. Conectarea studenților se realizează cu adrese de mail de tipul ..@student.ing.ub.ro	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 este cu predare în limba română.	
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 pe perioadă determinată sau pe perioadă nedeterminată, pe baza Regulamentului privind ocuparea posturilor didactice și de cercetare în Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău.	Îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	Doamna conf.dr.ing.Roxana Grigore, cadrul didactic responsabil pentru domeniul de masterat, fiind și responsabilul programului de studii ETME, asigură compatibilizarea cu alte programe de studii din același domeniu.	Îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari sau asociați, sau specialiști renumiți (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 ETME din domeniul IE este format din profesori universitari, conferențieri universitari, șefi de lucrări (lectori universitari) titulari, având titlul de doctor în domeniul disciplinelor predate. Nu există cadre didactice asociate.	Îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la fiecare	La programul de studii universitare de masterat sunt doi profesori: Hazi Aneta, doctorat în energetică, și Hazi Gheorghe, doctorat în electroenergetică – absolvenți de Inginerie energetică, un profesor Livinți Petru –	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

	program de studii universitare de masterat a cel puțin unui cadru didactic cu titlul de profesor universitar și a unui conferențiar 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.	Inginerie electrică și conducere de doctorat în Inginerie electrică, un conferențiar Grigore Roxana-Margareta, absolventă de Inginerie energetică, doctorat în Inginerie energetică .	
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 didactice (100%) care prestează activități didactice asistate integral la programul de studii de masterat ETME, 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.	88,96 % (2,74 din 3,08 norme) din disciplinele asistate integral din planul de învățământ, normate în Statul de funcții, au ca titulari cadre didactice cu gradul de profesor universitar sau conferențiar	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 de studii superioare tehnice: http://www.ub.ro/inginerie/structura/emsc/membrii-departamentului .	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. 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	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

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

26.	La nivelul universității/ facultății există o metodologie de admitere la ciclul de studii universitare de masterat, ca document distinct sau ca parte a unui regulament de admitere pentru toate ciclurile de studii din universitate.	La nivelul universității există o Metodologie de organizare și desfășurare a admiterii L,M,D	Îndeplinit								
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.	Studenții de la programul de masterat ETME sunt absolvenți în proporție de 55,17% ai programului de studii de licență Energetică Industrială (16 absolventi de Energetica industrială din 29 studenti inscriși la masterat)	Îndeplinit								
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.	Nu este cazul. Programul de studii din domeniul evaluat e masterat profesional.	Îndeplinit								
29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	<p>Conform Anexei S3 statistica este următoarea:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Gradul de promovare anul I (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2017-2018</td> <td>78,94% (15/19)</td> </tr> <tr> <td>2.2018-2019</td> <td>89,47% (17/19)</td> </tr> <tr> <td>3.2019-2020</td> <td>100% (25/25)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Recomandări: Grad de promovare foarte ridicat. Este de verificat modul de organizare și desfășurare a examenelor, dacă rata este 100%. Desigur că este foarte bine, dar este un caz foarte rar în învățământul superior.</p>	Promoția	Gradul de promovare anul I (%)	1.2017-2018	78,94% (15/19)	2.2018-2019	89,47% (17/19)	3.2019-2020	100% (25/25)	Îndeplinit
Promoția	Gradul de promovare anul I (%)										
1.2017-2018	78,94% (15/19)										
2.2018-2019	89,47% (17/19)										
3.2019-2020	100% (25/25)										
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	Conform HG 297, capacitatea de școlarizare este de 100 studenți. Nu a fost depășit acest număr.	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 ETME, domeniului IE, 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	Elaborarea planurilor de învățământ pentru programul de studii ETME, domeniul IE, se realizează în baza Procedurii Operaționale PO 12 Inițierea, aprobarea, monitorizarea, îmbunătățirea și evaluarea periodică a programelor de studii și a planurilor de învățământ (Anexa 54 Lista procedurilor SIM). Aceasta ține cont de Standardele specifice privind evaluarea externă a calității academice a programelor de studii din domeniile de	Îndeplinit								

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

	specifice domeniului de masterat elaborate de ARACIS. Se vor prezenta documente doveditoare ale consultărilor purtate.	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. Recomandări: Planurile de învățământ nu conțin discipline opționale	
33.	Structura și conținutul programelor de studii, organizarea proceselor de predare, învățare 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.	Structura și conținutul programului de studii ETME organizarea proceselor de predare, învățare și evaluare precum și cele de supervizare a cercetării sunt centrate pe dezvoltarea de competențe descrise în REI Competențe profesionale C1. Aplicarea creativa a cunoștințelor și metodelor specifice domeniului ingineriei energetice C2 Capacitatea de a analiza si de a proiecta modernizarea și re tehnologizarea instalațiilor electroenergetice utilizând tehnologii moderne precum terminale digitale și telecomunicații bazate pe fibră optică C3 Capacitatea de analiză avansată, de a proiecta modernizarea și re tehnologizarea instalațiilor termoenergetice utilizând tehnologii moderne precum analize economice, ecologice, soluții moderne de utilizare eficientă a resurselor energetice C4 Coordonarea activităților de testare, expertizare tehnica și verificarea documentației pentru instalații termo și electroenergetice electrice C5 Managementul activității de exploatare a instalațiilor energetice precum si soluționarea independentă și creativă a problemelor tehnice. Competențe transversale CT1. Identificarea cerințelor, resurselor, proceselor, termenelor și riscurilor aferente unei sarcini profesionale complexe și elaborarea planului de execuție CT2. Distribuirea rolurilor și responsabilităților într-o echipă, coordonarea și controlul activității echipei pentru atingerea obiectivelor prevăzute CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională continuă pentru îndeplinirea planului personal de dezvoltare a carierei. 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 in Anexa 65-3 Grila 2M ETME.	Îndeplinit
34.	Planurile de învățământ cuprind explicit activități practice (laboratoare, proiecte, stagii de practică, activități de creație și performanță, internship etc.) și o disertație	Planul de învățământ de la programul de studii de master ETME, domeniul IE, cuprinde explicit activități practice (proiecte, stagii de practică) și o disertație prin care se atestă că fiecare student a acumulat	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

	prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.	competențele așteptate. Cerințele privind elaborarea lucrării de disertație sunt prezentate în Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație	
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 ETME reflectă centrarea pe student a procesului de învățare și predare, permițând alegerea unor trasee de învățare flexibile prin: - disciplinele opționale și discipline facultative - Engleză de specialitate 1/ Franceză de specialitate 1, Sociologia educației /Managementul organizației școlare, Politici educaționale/Educație interculturală Educație interculturală și altele/ Recomandări: Se recomanda includerea în Planul de Învățământ a unor pachete de discipline opționale, discipline care să le ofere studenților posibilitatea urmării unei curricule mai bine adaptate cerințelor pieței muncii actuale.	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 ETME din domeniul IE 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 Recomandări: Lipsa disciplinelor opționale nu oferă posibilitatea unei abordări a unei curricule interdisciplinară.	Parțial Îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	Chiar dacă programul ETME este un masterat profesional, conținutul planului de învățământ oferă o bază pentru studiile doctorale în domeniul evaluat, prin discipline cum ar fi Modelarea și simularea proceselor industriale și Organizarea și planificarea activităților de cercetare-dezvoltare, utile pentru pregătirea pentru studiile doctorale.	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 ETME 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	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

		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	
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.	Programul de master ETME este un masterat profesional, totuși atât proiectarea planului de învățământ, cât și a fișelor disciplinelor pentru programul de studii ETME, urmăresc să asigure studenților abilități practice/ de cercetare care să le permită să lucreze în cercetare sau să urmeze doctoratul Recomandări: Fișele de disciplină au fost refăcute pentru a fi în total acord cu structura și date din Planul de Învățământ	Parțial Îndeplinit
41.	Pentru toate programele din domeniul de studii universitare de masterat evaluat, 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.	Procesul didactic la nivelul programului de masterat ETME 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 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	Îndeplinit
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 ETME, 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 de verificare pe parcurs, referate, teste.	Îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților consemnate în REI, confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

	confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.		
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 și sunt asigurate de Regulament privind activitatea didactică și activitatea profesională a studenților. Există și o procedură de evaluare și notare a studenților, ce oferă și 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 practică/ îndrumătorului științific din entitatea/ organizația în care s-a desfășurat respectiva activitate.	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 respective activitate, conform Convenție practica- Caiet practica). https://www.ub.ro/inginerie/files/facultati/inginerie/ESC/studenti/F_5643_Conventie_practica_si_portofoliu_21.02.191.doc	Îndeplinit
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 și Ghidul de elaborare a disertației la ETME. Potrivit acestui document, dar și a discuțiilor purtate cu studenții, alegerea temei și a coordonatorului științific, se va 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 definitive cu acordul coordonatorilor științifici, conform Parteneriatelor cu mediul economic	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, face referire la eficacitatea evaluării cunoștințelor/abilităților. Raportul de evaluare prezentat în REI evidențiază percepții pozitive ale studenților din acest punct de vedere. Statistica privind promovabilitatea după primul an și rata de absolvire a acestui program de studii, demonstrează legătura dintre eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și rezultatele obținute	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

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

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).	<p>Rata de absolvire conforma Anexei S4 este:</p> <table border="1" data-bbox="658 220 1151 368"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Rata de absolvire %</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>78,26% (18/23)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>100% (15/15)</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>94,12% (16/17)</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Rata de absolvire %	1.	78,26% (18/23)	2	100% (15/15)	3.	94,12% (16/17)	Îndeplinit
Promoția	Rata de absolvire %										
1.	78,26% (18/23)										
2	100% (15/15)										
3.	94,12% (16/17)										
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 și/sau electronic (acces la baze de date academice online).	Instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Echipamente și tehnologii moderne în energetică dispune de o bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante in domeniul Inginerie energetica în conformitate cu datele prezentate in 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 studenților, în format electronic sau în număr suficient de exemplare tipărite.	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 prezentată in REI.	Îndeplinit								
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 Echipamente și tehnologii moderne în energetică 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: CONVENȚIE-CADRU privind efectuarea stagiului de practică în cadrul programelor de studii/specializărilor universitare de licență/master prezentat. https://www.ub.ro/inginerie/files/facultati/inginerie/ESC/studenti/F_5643_Conventie_practica_si_portofoliu_21.02.191.doc	Îndeplinit								
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția	Nu este cazul.									

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

	studentilor resurse de studiu și materiale relevante în limba de predare.		
57.	Instituția de învățământ superior oferă studentilor sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	In cadrul Universității “Vasile Alecsandri” din Bacău există Departamentul de Consiliere Profesională care oferă sprijin relevant studentilor pentru dezvoltarea unei cariere de succes. Acest compartiment urmărește crearea unei legături permanente între mediul de afaceri și mediul universitar.	Îndeplinit
58.	Există programe de stimulare și recuperare a studentilor cu dificultăți în procesul de învățare, a studentilor netradiționali sau a celor proveniți din zone dezavantajate.	Conform Regulamentului de acordare a bursei prezentat în Anexa 64 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	Există platforma Microsoft 365/Teams pentru desfășurarea activităților didactice online. Aceasta platformă este conectată cu platforma UMS, pentru gestionarea studentilor, de la admitere, până la finalizarea studiilor. Toți studenții de la inginerie au un email de tipul @ing.ub.ro care le permite și 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: a) publicațiile studentilor 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 studentilor realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.	La nivelul Facultății de Inginerie se organizează în fiecare an Sesiunea națională de comunicări științifice studentești în care domeniul Inginerie energetică are o secțiune aparte. Aceste lucrări au fost publicate în volume de rezumate. De asemenea lucrările deosebite realizate de masteranzii de la ETME, împreună cu cadrele didactice sunt prezentate în cadrul conferințelor internaționale	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

61.	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.	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.	Îndeplinit												
62.	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	<p>Conform Anexei 115 b</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Promoția</th> <th>Angajați în momentul înmatriculării</th> <th>Angajați la un an de la absolvire</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.2017</td> <td>(14/20) 70%</td> <td>(16/20) 80%</td> </tr> <tr> <td>2.2018</td> <td>19/24 79,16%</td> <td>(20/24) 83,33%</td> </tr> <tr> <td>3.2019</td> <td>(12/15) 80%</td> <td>(15/15) 100%</td> </tr> </tbody> </table>	Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire	1.2017	(14/20) 70%	(16/20) 80%	2.2018	19/24 79,16%	(20/24) 83,33%	3.2019	(12/15) 80%	(15/15) 100%	Îndeplinit
Promoția	Angajați în momentul înmatriculării	Angajați la un an de la absolvire													
1.2017	(14/20) 70%	(16/20) 80%													
2.2018	19/24 79,16%	(20/24) 83,33%													
3.2019	(12/15) 80%	(15/15) 100%													
63.	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 (proprie sau externe instituției absolvite) să fie de peste 10%.	Nu este cazul.													
64.	Instituția de învățământ 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 ETME, domeniul Inginerie energetică, s-a elaborat Ghidul pentru întocmirea lucrării de disertație prezentat în Anexa 91.	Îndeplinit												
B4. Activitatea de cercetare științifică (Criteriu aplicabil programelor de 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. În acest plan sunt incluse teme de cercetare relevante pentru domeniul de studii universitare de masterat Inginerie energetică.	Îndeplinit												

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

66.	În domeniul de studii universitare de masterat supus evaluării se organizează periodic de către instituție sesiuni științifice, simpozioane, conferințe etc., la care participă și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	In 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.	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. Exemple în acest sens sunt acordurile de parteneriat prezentate 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. Planul de învățământ ETME conține disciplina Etică și Integritate academică, în primul semestru (Plan de invatamant ETME, prin care studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare	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 Echipamente și tehnologii moderne în energetică 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 Echipamente și tehnologii moderne în energetică dispune de practici de auditare internă a principalelor domenii ale activității financiare	Îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

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.	In instituția coordonatoare a programului de studii universitare de masterat Echipamente și tehnologii moderne în energetică s-a elaborat Manualul Sistemului de Management a Calității care dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității. Recomandări: Promovarea importanței și responsabilităților comisiilor de evaluare și asigurare a calității la nivelul departamentului/facultății.	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: <ul style="list-style-type: none">- 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. In fiecare semestru se face evaluarea cursurilor si a activității practice de către studenți. Anual se realizează ancheta privind satisfacția studenților . In baza acestor analize se fac propuneri de îmbunătățire	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: PO Evaluarea programelor de studii și PO „Procesul de evaluare a cadrelor didactice”	Îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ**

Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău

76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizate 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 prezenților angajatorilor ce fac parte din Comisia CEAC de la nivelul Facultății de Inginerie. Opinia angajatorilor este specificată 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 Echipamente și tehnologii moderne în energetică oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra: - obiectivelor programului de studii și curriculumul site https://www.ub.ro/inginerie/structura/emsc/programe-de-studii/echipamente-si-tehnologii-moderne-in-energetica - calificările și ocupațiile vizate –site https://www.ub.ro/inginerie/files/facultati/inginerie/ESC/ProgrameStudii/ETME19-20/Misiunea_ETME.pdf - politicile de predare-învățare și evaluare - fisa pentru fiecare disciplina site https://www.ub.ro/inginerie/structura/emsc/programe-de-studii/echipamente-si-tehnologii-moderne-in-energetica/8-romanian/191-etme-an1 , https://www.ub.ro/inginerie/files/facultati/inginerie/ESC/ProgrameStudii/ETME_2020-2021/AN_I/A1S1_1_Modelarea_%C8%99i_simularea_proceselor_industriale.pdf - resursele de studiu existente –site https://login.microsoftonline.com/login.srf?wa=wsignin1.0&rpsnv=4&ct=1489656503&rver=6.7.6640.0&wp=MCMBI&wreply=https%3a%2f%2fportal.office.com%2flanding.aspx%3ftarget%3d%252fdefault.aspx&lc=1033&id=501392&msafed=0&client-request-id=53ce6ffb-227b-4f77-99c9-8888bf08d9ed - rezultatele obținute de studenți – alumni https://www.ub.ro/2016-02-22-11-27-24 - sistemul de management al calității - https://www.ub.ro/calitate	Îndeplinit

Recomandări

- Se recomandă ca departamentul să încurajeze promovarea mai multor conducători de doctorat în domeniul IE.
- 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.
- Intensificarea colaborării cu firmele de profil și încheierea de parteneriate reciproc avantajoase.
- Se recomandă să se realizeze integrarea în Sistemul informatizat de Management Universitar (UMS) a unui modul pentru gestionarea cataloagelor în format electronic, prin care să se permită cadrelor didactice să introducă direct notele și să listeze cataloagele.
- Introducerea de pachete de discipline opționale în Planul de Învățământ.



► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei de experți permanenți de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 24.05.2021 a fost: **Menținerea acreditării domeniului universitare de masterat **INGINERIE ENERGETICĂ****, cu o capacitatea de școlarizare de **30** studenți școlarizați în primul an de studiu, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 389 din 24.05.2021.

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.	Echipamente și tehnologii moderne în energetică (s)	Bacău	română	IF	120	profesional

► EVALUAREA ÎN CONSILIU ȘI AVIZUL CONSILIULUI ARACIS

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

Domeniul de studii universitare de masterat **Inginerie energetică** cu structura menționată mai sus **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, cu modificările și completările ulterioare, se propune:

⇒ **Menținerea acreditării domeniului universitare de masterat – INGINERIE ENERGETICĂ** 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.	Echipamente și tehnologii moderne în energetică (s)	Bacău	română	IF	120	profesional

⇒ în cadrul **Universitatea „Vasile Alecsandri” din Bacău**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studiu: **30 de studenți**.

⇒ Prezentarea sintetică a rezultatelor evaluării domeniului de studii universitare de masterat analizat se regăsește în anexa prezentului raport.

Raportul Agenției Române de Asigurare a Calității în Învățământul Superior și soluția propusă au fost discutate și aprobate de Consiliul ARACIS la data de 27.05.2021.

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 27.05.2026 (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 în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității Vasile Alecsandri din Bacău.



AGENȚIA ROMÂNĂ DE ASIGURARE A CALITĂȚII ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL SUPERIOR

Membră în Asociația Europeană pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - ENQA

Înscrisă în Registrul European pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior - EQAR

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea Vasile Alecsandri din Bacău Vasile Alecsandri University of Bacău
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Inginerie energetică Power Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	Echipamente și tehnologii moderne în energetică Modern Equipment and Technologies in Power Engineering
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu	29 studenți an I, 25 studenți an II
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	13 cadre didactice/13 titulari
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master și supliment la diplomă
7.	Nivelul de calificare conform CNC	7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	<p>De a forma cadre cu pregătire superioară și de a actualiza pregătirea acestora în domeniul ingineriei energetice. În acest domeniu există cerințe pe piața forței de muncă superior calificate, iar universitatea și-a probat competența și responsabilitatea că poate furniza servicii de educație a căror calitate este compatibilă cu un nivel acceptabil al standardelor universitare. Formarea cadrelor se va axa pe dobândirea de cunoștințe și competențe specifice specializării.</p> <p>De a produce și transmite cunoștințe științifice în ingineria energetică (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.</p> <p>De a presta diferite activități specifice solicitate de beneficiari, în condiții comerciale competitive..</p>
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4 semestre
10.	Numărul total de credite ECTS	120 ECTS
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Auditor energetic pentru clădiri-214138 ; Dispecer centrala, hidrocentru, cascada, dispecerate teritoriale-215102; Dispecer rețea distribuție-215103; Dispecer rețele de înaltă tensiune-215104; Șef tura dispecer energetic-215120; Profesor în învățământul liceal, postliceal-233001; Profesor în învățământul profesional și de măști-232001
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:	20.12.2013
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Valentin NĂVRĂPESCU, Ioana DIACONESCU, Ovidiu FUDULACHE
16.	Perioada vizitei de evaluare	21-23.04.2021