

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:

Ingineria sistemelor

Universitatea din Petroșani

► CONSIDERAȚII GENERALE

Prin cererea înregistrată la Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior, cu nr. 5782, din data de 19.11.2024, **Universitatea din Petroșani** solicită evaluarea externă periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**.

Dosarul a fost înregistrat la ARACIS cu numărul 766 din data de 17.02.2025.

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

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile
1.	Sisteme și tehnologii informatice	Petroșani	română	IF	120

Verificarea îndeplinirii cerințelor normative obligatorii, a criteriilor, standardelor și indicatorilor de performanță și a standardelor specifice a fost efectuată de Comisia permanentă de specialitate – Științe Inginerești 2 – a Consiliului ARACIS.

Raportul de evaluare pentru evaluarea externă periodică a DSUM a fost elaborat în conformitate cu prevederile 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 aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 915 din 14/12/2017 privind modificarea anexei la Hotărârea Guvernului nr. 1.418/2006 și Ghidului de evaluare externă periodică a domeniilor de studii universitare de masterat.

**► REZULTATELE EVALUĂRII EFECTUATE DE CĂTRE
COMISIA PERMANENTĂ 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 comisiei permanente 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.	<p>“Misiunea Universității din Petroșani este centrată asupra activităților de învățământ, cercetare și deschidere tot mai largă spre societate în contextul european actual. Fiind o universitate comprehensivă, Universitatea din Petroșani asigură pregătirea de specialiști atât în domeniul tehnic preponderent, dar și economic, socio-uman sau de administrație publică. Aducerea de contribuții în domenii prioritare ale științei și tehnologiei, transferul lor către mediul economico-social, reprezintă principalele repere ale viziunii strategice conturate la nivelul managementului superior al Universității.</p> <p>... Misiunea programului de studii universitare de masterat Sisteme și tehnologii informatice derivă din misiunea Universității din Petroșani și din cea a Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică, din componența căreia face parte. Prin însușirea cunoștințelor predate și prin formarea unui sistem de gândire critic și realist, domeniul de studii își propune să formeze specialiști în domeniul Ingineria Sistemelor, capabili de a utiliza cunoștințele tehnico-științifice în diverse ramuri industrial.”</p> <p>Misiunea programului de master STI este prezentată pe site-ul UP (https://www.upet.ro/educatie/programe-studii-master/): “Misiunea programului de master este aceea de a conferi absolvenților competențele cognitive și comportamentale necesare pentru a deveni specialiști într-un mediu industrial și economic tot mai complex și mai dinamic, atât pe plan național, cât și internațional. Prin însușirea tehnologiilor moderne de informatică aplicată, formarea unui sistem de gândire ingineresc pragmatic, dar mai ales prin dobândirea abilităților de a concepe și implementa sisteme informatice de conducere a proceselor industriale, economice sau sociale, prezentul program își propune să formeze ingineri performanți pe piața muncii europene.”</p> <p>“Elaborarea planurilor de învățământ este un proces complex în care se respectă Procedura de elaborare și revizuire a planurilor de învățământ elaborată în cadrul Universității din Petroșani. În acest proces se face o consultare a mediului academic în cadrul departamentelor, se preiau informații din mediul de afaceri cu ocazia workshopurilor, întâlnirilor oficiale sau meselor rotunde organizate în colaborare cu angajatori și antreprenori, prin analizele efectuate de cadre didactice din universitate asupra evoluției pieței muncii din zonă și a tendințelor naționale.”</p>	îndeplinit

		<p>Carta Universității din Petroșani fundamentează întreaga activitate și evidențiază: misiunea didactică, misiunea de cercetare științifică și misiunea civică și culturală.</p> <p>În Analiza cerintelor educationale identificate pe piata muncii se prezintă o analiză a informații prezentate în cadrul unor documente de referință la nivel județean, regional și/sau național, în vederea fundamentării stadiului actual și perspectivelor de absorbție pe piața muncii.</p> <p>În Workshopuri, întâlniri oficiale, mese rotunde sunt prezentate activitățile din perioada 2017-2023, în care au fost implicați studenții din UP, studenți Erasmus, cadre didactice, agenții economici și elevi.</p> <p>În Cerințe piața muncii IS se prezintă analiza detaliată a cerințelor educaționale din piața muncii, inclusiv grupe de bază și codul COR pe care pot să le ocupe absolvenții și minute ale întâlnirilor cu partenerii economici.</p> <p>Comisia de vizită a avut o întâlnire planificată la care au participat reprezentanții a 7 angajatori (Continental Automotive Timișoara, Apa Serv Valea Jiului, Hidroelectrică Hațeg, Euroelectric SRL Hunedoara, Electrouil Petroșani, Electro Promex SRL, INSEMEX Petroșani).</p> <p>Între domeniile de activitate ale firmelor/companiilor reprezentate se remarcă: cercetare-dezvoltare producție automotive, cercetare-dezvoltare pentru echipamente electrice și tehnologii verzi, securitate și protecție antiexplozivă, dispecerizare, linii automate de asamblare, instalații electrice, confecții metalice, tablouri de automatizare.</p> <p>Sinteza discuțiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - angajatorii prezenți au angajați care provin de la UP/FIME, domeniul IS (programul de licență AIA și de masterat STI); de exemplu, firma Continental are un număr de 91 absolvenți care provin de la UP, dintre care aprox. 70% sunt absolvenți de automată sau calculatoare; firma Apa Serv are 20 de ingineri, toți absolvenți ai UP; - în majoritate, angajatorii apreciază calitatea absolvenților programului de master STI; - unii angajatori apreciază că în această perioadă piața muncii stagnează și că mulți absolvenți „migreză” în alte zone ale țării sau în străinătate; - angajatorii prezenți oferă locuri de practică pentru studenți; - au fost consultați cu privire la planul de învățământ STI și au avut propuneri de îmbunătățire a programei; s-a exemplificat prin cursul de dezvoltare sisteme embedded în automotive (Continental); - cu privire la timpul necesar unui absolvent să devină independent productiv, angajatorii apreciază că este nevoie de aprox. 3 luni pentru sarcini de rutină și de (3-5) ani pentru a deveni expert de design; <p>Recomandări:</p> <p><i>În funcție de profilul lor de activitate, reprezentanții angajatorilor recomandă:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - desfășurarea activităților de practică începând cu anii I, II ai studiilor de licență; - îmbunătățirea comunicării universitate – mediul economic. 	
2.	<p>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</p>	<p>“Obiectivele generale și specifice ale programului de studii de master Sisteme și tehnologii informatice din domeniul Ingineria Sistemelor sunt corelate cu competențele profesionale dobândite de absolvenți, prevăzute în planurile de învățământ și cu rezultatele învățării. De exemplu pentru programul de master Sisteme și tehnologii informatice, obiectivele generale sunt: formarea capacităților de diagnostică, comunicare, evaluare și gândire inginerescă; identificarea problemelor care reclamă un diagnostic corect, rezolvarea lor adecvată și conceperea strategiilor</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

	<p>cadrul domeniului de studii universitare de masterat evaluat, sunt exprimate explicit și sunt aduse la cunoștința candidaților și a beneficiarilor interni și externi.</p>	<p>eficiente de dezvoltare viitoare; promovarea tehnicilor de conducere modernă cu calculatorul a proceselor care oferă cursanților un potențial succes, atât în cadrul companiilor industriale, cât și în firme mici și mijlocii; familiarizarea cu cele mai noi teorii, mecanisme și abordări în elaborarea și implementarea sistemelor informatice care sunt analizate în literatura de specialitate națională și mondială; capacitatea de adaptare la lucrul în echipă; dezvoltarea unei viziuni internaționale și globale asupra sistemelor și tehnologiilor moderne; formarea unui comportament specific profesioniștilor în domeniul automatizării și informaticii aplicate; promovarea unor modele de excelență în domeniu; realizarea de corelații interdisciplinare, intradisciplinare și pluridisciplinare; folosirea unor strategii menite să stimuleze participarea activă a studenților la asimilarea cunoștințelor și formarea abilităților, care favorizează dezvoltarea proceselor intelectuale și cultivarea spiritului creativ.”</p>	
3.	<p>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.</p>	<p>“În cadrul Universității din Petroșani, se realizează periodic consultări, întâlniri, dezbateri cu reprezentanți ai mediului academic (inclusiv studenți) și ai mediului socio-economic, care au ca obiective corelarea conținutului programelor de studii cu cerințele de pe piața muncii și din mediul de afaceri. Având în vedere componenta de specialitate a programului de studii din domeniul evaluat, s-au organizat activități diverse referitoare la familiarizarea studenților cu caracteristicile mediului de afaceri din zonă, identificarea rutelor profesionale și a carierei pe care și-o doresc absolvenții și cerințele angajatorilor de pe piața muncii. Se remarcă astfel, preocuparea Centrului de Relații cu mediul Socio-Economic și a Societății Antreprenoriale Studențești (https://www.upet.ro/sas/) de a organiza activități diverse care să se adreseze studenților.</p> <p>În cadrul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică se organizează întâlniri cu stakeholderi pentru analiza activităților didactice, activitățile extracurriculare, de cercetare și stagiile de practică incluse în planurile de învățământ împreună cu comunitatea cadrelor didactice din Universitatea din Petroșani, studenții și absolvenții. Procesul de consultare urmărește propuneri de revizie a planurilor de învățământ, care au fost dezbătute în cadrul întâlnirilor.”</p> <p>În Actualizarea Planurilor de învățământ la programele de studii de master, se prezintă Extrasul din PV al Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică, datat 12.12.2018, în care este avizat Planul de învățământ la programul STI. Conform discuțiilor de la momentul vizitei, planul de învățământ STI a rămas neschimbat din 2019 până în prezent. În Analiza cerințelor educationale identificate pe piața muncii se prezintă o analiză a informațiilor prezentate în cadrul unor documente de referință la nivel județean, regional și/sau național, în vederea fundamentării stadiului actual și perspectivelor de absorbție pe piața muncii.</p> <p>În Workshopuri, întâlniri oficiale, mese rotunde sunt prezentate activitățile din perioada 2017-2023, în care au fost implicați studenții din UP, studenți Erasmus, cadre didactice, agenții economici și elevi;</p> <p>În Cerințe piața muncii IS se prezintă analiza detaliată a cerințelor educaționale din piața muncii, inclusiv grupe de bază și codul COR pe care pot să le ocupe absolvenții și minute ale întâlnirilor cu partenerii economici.</p> <p>Cf. discuțiilor la vizită, opiniile studenților asupra procesului de învățare în urma evaluării activității educaționale sunt utilizate în procesul de îmbunătățire a programelor de studiu.</p> <p>La întâlnirea cu reprezentanții angajatorilor aceștia au precizat următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">- angajatorii prezenți au angajați care provin de la UP/FIME, domeniul IS (programul de licență AIA și de masterat STI); de exemplu, firma Continental are un număr de 91 absolvenți care provin de la UP, dintre care aprox. 70% sunt absolvenți de automatizări sau calculatoare; firma Apa Serv are 20 de ingineri, toți absolvenți ai UP;	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		<ul style="list-style-type: none"> - în majoritate, angajatorii apreciază calitatea absolvenților programului de master STI; - unii angajatori apreciază că în această perioadă piața muncii stagnează și că mulți absolvenți „migreză” în alte zone ale țării sau în străinătate; - angajatorii prezenți oferă locuri de practică pentru studenți; - au fost consultați cu privire la planul de învățământ STI și au avut propuneri de îmbunătățire a programei; s-a exemplificat prin cursul de dezvoltare sisteme embedded în automotive (Continental); - cu privire la timpul necesar unui absolvent să devină independent productiv, angajatorii apreciază că este nevoie de aprox. 3 luni pentru sarcini de rutină și de (3-5) ani pentru a deveni expert de design. 	
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.	<p>La UP, în domeniul de studii de masterat Ingineria Sistemelor (IS), este organizat un singur program de studii, Sisteme și tehnologii informatice (STI), masterat de cercetare (https://www.upet.ro/educatie/programe-studii-master/).</p> <p>“Programul de studii evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC) și cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) conform adresei paginilor ANC https://www.anc.edu.ro/registru-national-al-calificarilor-dininvatamantul-superior-rncis/ și https://www.anc.edu.ro/vizcalificare/?prog=11015.”</p> <p>“Denumirea programului de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu următoarele calificări și ocupații existente în COR: 215214 Proiectant inginer de sisteme si calculatoare; 215222 Inginer sisteme de securitate; 215238 Cercetător in automatica și standardele ocupaționale aferente.”</p> <p>La adresa: https://www.anc.edu.ro/vizcalificare/?prog=11015, se găsesc datele de identificare și calificarea oferite de programul STI. Data expirării este 27/02/2025.</p>	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.	<p>„Programul de studii evaluat este proiectat și documentat în concordanță cu prevederile Cadrului Național al Calificărilor (CNC) și cu Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS) conform adresei paginilor ANC https://www.anc.edu.ro/registru-national-al-calificarilor-dininvatamantul-superior-rncis/ și https://www.anc.edu.ro/vizcalificare/?prog=11015.”</p> <p>“Denumirea programului de studii universitare de masterat este în strânsă corelare cu următoarele calificări și ocupații existente în COR: 215214 Proiectant inginer de sisteme si calculatoare; 215222 Inginer sisteme de securitate; 215238 Cercetător in automatica și standardele ocupaționale aferente.”</p> <p>La adresa: https://www.anc.edu.ro/vizcalificare/?prog=11015, se găsesc datele de identificare și calificarea oferite de programul STI. Data expirării este 27/02/2025.</p> <p>În REI nu s-a identificat documentul primit de UP de la ANC cu privire la recunoașterea/validarea calificării STI.</p>	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 este cazul. Programul de masterat STI este de cercetare.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

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.	“Absolvirea programelor de studii universitare de masterat, inclusiv programul Sisteme și tehnologii informatice, creează premisele necesare și oferă oportunități pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare și în ciclul de studii de doctorat. Universitatea din Petroșani este Instituție organizatoare de studii universitare de doctorat, astfel în cadrul Scolii Doctorale din universitate există 4 domenii de doctorat: Ingineria sistemelor, Inginerie industrială, Mine, petrol, gaze și Inginerie și management (https://www.upet.ro/educatie/studii-doctorale/domenii-de-doctorat/). Cf. datelor din Premise pentru continuarea studiilor, în ultimii 5 ani, dintr-un total de 42 absolvenți STI, 8 sunt înscriși sau și-au finalizat studiile de doctorat, reprezentând 19,04%. Cf. discuțiilor la vizită, absolvenții își pot continua studiile și în cadrul programelor postuniversitare de formare continuă în domeniile: Ingineria sistemelor, Calculatoare și tehnologia informației, Inginerie electrică, Ingineria transporturilor și Inginerie mecanică, Inginerie industrială.	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 oricărei forme de discriminare, conform legislației în vigoare și Codului de etică și deontologie aprobat de Senatul universitar.	„Universitatea din Petroșani a reglementat printr-o serie de prevederi incluse în Carta Universitară și în Codul de etică și deontologie universitară dispozițiile menite să asigure promovarea și consolidarea culturii de integritate academică, dar și respectul față de standardele etice și profesionale. Măsurile de prevenire a plagiatului și fraudării examenelor, colocviilor și a altor activități de verificare a cunoștințelor decurg din principiile de bază care reglementează normele de deontologie academică în Universitatea din Petroșani, așa cum decurg ele din Codul de etică și deontologie universitară, capitolul XVI din Carta Universității. Prevenirea plagiatului și a fraudării examenelor și a altor activități de verificare a cunoștințelor este reglementată prin Regulament privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor universitare de licență și master și prin Regulamentul privind activitatea profesională a studenților, fiind adoptate suplimentar măsuri specifice în acest sens.” Pe site-ul UP sunt prezentate: Comisia de etică universitară (CEU), Regulament de organizare și funcționare CEU, Codul de etică, Raportul cu privire la activitatea desfășurată de CEU în anul 2024 (https://www.upet.ro/comisia-de-etica/). În primul semestru al anului I, masteranzii STI studiază disciplina Etică și integritate academică, 2C, 1S. În UP se utilizează software-uri pentru verificarea similitudinilor lucrărilor de licență și disertație care sunt achiziționate prin abonament la nivel instituțional (Soft achiziționat - Turnitin) sau pot fi utilizate cu titlu gratuit prin crearea contului de utilizator pe Platforma Turnitin.	îndeplinit
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.	“Universitatea din Petroșani dispune de spații, proprii în proporție de 100%, corespunzătoare pentru desfășurarea activităților didactice (săli de curs și aplicații - seminare, laboratoare, proiecte) la toate disciplinele din planul de învățământ al program de studii evaluat.”	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		Nr. crt.	Specificații	Număr	Suprafață învățământ (mp)	
		1.	Amfiteatre	15	1.842,55	
		2.	Săli de seminar	17	527,82	
		3.	Laboratoare didactice și de cercetare	115	8.306,67	
		TOTAL		147	10.677	
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.	<p>“Pentru buna desfășurare a activităților didactice și de cercetare în cadrul programului de studiu Sisteme și tehnologii informatice sunt folosite săli cu capacități cuprinse între 20-70 de locuri, laboratoare, săli de seminar și amfiteatre cu capacități corespunzătoare cu numărul masteranzilor încadrați într-o grupă.”</p> <p>Repartizarea disciplinelor pe laboratoarele programului de studii STI, cu denumire, număr locuri și suprafețe, este detaliată în Repartizarea disciplinelor pe laboratoare din universitate, iar aparatura de laborator disponibilă este prezentată în Anexa A.2.2. Dotarea Laboratoarelor STI.</p> <p>Comisia de evaluare a efectuat o vizită în spațiile Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică. Laboratoare vizitate: LC3 – Proiectarea algoritmilor; LA3 – Sisteme de conducere a roboților; LA4 – Electronică și achiziții de date; LA5 – Identificarea sistemelor; LA6 - Microcontrollere, automate programabile și proiectare cu VLSI; L4 - Mașini și acționări electrice; Laborator de cercetare Robotică. Exoscheleți.</p> <p>Exemple dotări: calculatoare; generatoare de funcții; aparate de măsură; osciloscopae; automate programabile (ex. Siemens); roboți industriali; sisteme pentru reglarea nivelului (ex. Festo), temperaturii, turației; convertizoare de frecvență, plăci achiziție date; senzori; roboți umanoizi construiți prin printare 3D în cadrul laboratorului de cercetare. Exemple pachete software: LabView, Matlab, Octave, TIA Portal. Spațiile de curs/seminar vizitate sunt dotate cu mobilier și table interactive. Cadrele didactice prezente în laboratoare au prezentat exemple funcționale de lucrări de laborator, proiecte realizate cu studenții, materiale didactice puse la dispoziția studenților în format tipărit și electronic.</p>				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.	<p>“Biblioteca Universității din Petroșani asigură un număr de 200 locuri în 3 săli de lectură, studenții putând accesa fondul de carte în format clasic și electronic și în cadrul bibliotecilor constituite la nivelul unora dintre departamentele Universității.</p> <p>... Membrii comunității academice din Universitatea din Petroșani beneficiază de acces online gratuit la baze de date științifice, prin proiectul ANELIS-Plus: Web of Science - Core Collection, InCites Journal Citation Reports, Derwent Innovations Index, Clarivate Analytics; SCOPUS, CAB ebooks, SCOPUS Elsevier ebooks, de Gruyter ebooks. Totodată, Biblioteca Centrală a Universității din Petroșani desfășoară schimburi interne și internaționale de publicații cu un număr important de instituții de învățământ și cercetare din străinătate. Resursele Bibliotecii pot fi accesate și prin programul Biblioteca on-line, de pe site-ul universității.”</p> <p>Conform discuțiilor la vizită:</p> <ul style="list-style-type: none"> - dintre studenții prezenți, unii participă la sesiuni de comunicări și simpozioane și afirmă faptul că au acces la baze de date internaționale pentru bibliografie. 				îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

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	<p>“Ca urmare a preocupărilor constante privind îmbogățirea fondului de carte și publicații, Biblioteca Universității din Petroșani dispune astăzi de 286.819 volume care corespund la 81.283 titluri; dintre cele 286.819 volume: 215.038 sunt cărți, 12.317 publicații periodice, 56.803 standarde de stat, 1860 teze de doctorat și 801 nonpublicații.”</p> <p>Cf. discuțiilor la vizită, materialele educaționale pentru curs, laborator sunt disponibile pe platforma de e-learning a universității, folosită de toate cadrele didactice titulare (https://www.upet.ro/e-learning/).</p> <p>Recomandări: îmbunătățirea fondului de carte cu literatură de specialitate apărută în ultimii 10 ani.</p>	Parțial 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.	<p>“În cadrul departamentului Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și Energetică, departament coordonator al programului de master Sisteme și tehnologii informatice funcționează și un centru de cercetare acreditat instituțional ”Metode, tehnici și software pentru monitorizarea și controlul proceselor miniere (MCPM)” (https://www.upet.ro/cercetare-informatii-generale/metodetehnici-si-software-pentru-monitorizarea-si-controlul-proceselor-miniere-mcpm/) în care la proiectele și temele de cercetare sunt cooptați și studenți de la programele de master. Dotarea cu aparatură de laborator și echipamente specifice activităților practic – aplicative și de cercetare sunt prezentate și în fișele laboratoarelor.”</p> <p>Cf. constatarilor la vizită, stagiile de cercetare se pot efectua și în laboratoarele facultății, acestea fiind dotate corespunzător.</p>	îndeplinit
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.	<p>„Universitatea din Petroșani și-a definit direcțiile majore în care dovedește excelență în cercetare, domenii care o individualizează și care îi asigură posibilitatea de afirmare în relația cu alte universități, centre de cercetare științifică (https://www.upet.ro/cercetareinformatii-generale/centre/), organizații de afaceri, asociații profesionale etc.”</p> <p>Cf. constatarilor la vizită, stagiile de cercetare se pot efectua și în laboratoarele facultății, acestea fiind dotate corespunzător.</p> <p>Exemple de laboratoare de cercetare vizitate: Laborator de cercetare Robotică. Exoscheleți.</p> <p>La adresa: https://www.upet.ro/cercetare-informatii-generale/metode-tehnici-si-software-pentru-monitorizarea-si-controlul-proceselor-miniere-mcpm/, se prezintă principalele direcții de cercetare ale CC-MCPM, între care: Monitorizarea și conducerea automată a proceselor industriale; Realizarea de software de baza și software pentru conducerea de procese; Modelarea, simularea și conducerea inteligentă a roboților industriali și liniilor flexibile, a mașinilor, echipamentelor și sistemelor etc.</p> <p>Temele abordate în cadrul disertațiilor de către absolvenții programului de master STI se încadrează în exigențele temelor abordate în lucrările de cercetare</p>	îndeplinit
15.	Serviciile/Rețeaua ICT (Information and Communication Technology) sunt permanent actualizate, iar studenții au acces la aceasta fie individual, fie în grupuri organizate.	<p>„Toate laboratoarele didactice și/sau cercetare din departamentului de Automatică, Calculatoare, Inginerie Electrică și energetică din cadrul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică sunt dotate cu calculatoare legate la rețeaua Internet a universității. Cele mai multe au table electronice, echipamente de proiecție, imprimante etc. În campusul Universității funcționează routere care asigură spații cu acoperire wireless în toate spațiile de învățământ și cazare.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		Spațiile UP destinate activităților didactice asigură acoperire internet, oferind acces nelimitat tuturor studenților și cadrelor didactice (constatare la vizită).	
16.	Pentru programele de studii cu predare în limbi străine există resurse de studiu realizate în limbile respective.	Nu este cazul.	Nu este 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.	„Personalul didactic al programului de studii este angajat conform criteriilor de recrutare stabilite la nivel instituțional, în conformitate cu prevederile legale și cu metodologiile în vigoare la nivel instituțional. Deoarece sunt avute în vedere niveluri calitativ înalte ale predării, învățării și cercetării, asigurarea resurselor umane reprezintă o preocupare permanentă pentru conducerea Universității din Petroșani, care și-a propus atragerea elitelor în mediul academic și menținerea la standarde ridicate a competențelor corpului profesoral. În Universitatea din Petroșani, acoperirea disciplinelor cu cadre didactice având competențe adecvate obiectivelor specifice programelor de studii se realizează prin aplicarea prevederilor metodologiilor elaborate și aprobate de către Senatul Universitar.” Documentele au aprobarea Senatului UP din anul 2024. Informații privind posturile didactice și de cercetare sunt disponibile la adresa: https://www.upet.ro/interes-public/posturi-didactice/ . În anul univ. curent, la programul de studii STI activează 12 cadre didactice titulare.	îndeplinit
18.	Cadrul didactic coordonator/responsabil al domeniului de masterat asigură compatibilizarea programelor de studii din domeniu.	„La Universitatea din Petroșani, domeniul de masterat Ingineria sistemelor include un singur program de master, și anume Sisteme și tehnologii informatice, și este coordonat de un cadru didactic cu experiență în activitatea didactică și de coordonare (șef de catedră 2006 – 2012, decan 2012 – 2016, președinte al senatului UPET 2016 - prezent), specializat în domeniul Ingineriei sistemelor, titular al disciplinelor din acest domeniu și doctorat în domeniu.” Cf. discuțiilor la vizită, responsabilul de domeniu asigură compatibilizarea programului de master STI cu programul de licență Automatică și Informatică Aplicată, existent la UP.	îndeplinit
19.	Personalul didactic este format din profesori universitari, conferențieri 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 care deservește programul de studii este format din 14 cadre didactice, dintre care 12 (reprezentând 85,72%) sunt cadre titulare ale Universității din Petroșani și 2 (reprezentând 14,24%) sunt cadre didactice asociate.” Decizii de titularizare, se găsesc datele de identificare ale deciziilor de titularizare ale acestora. Pe baza Statului de funcții al departamentului a fost întocmită lista personalului didactic ce desfășoară activități didactice și acoperă integral disciplinele din planul de învățământ STI. Nr. total CD la domeniul de masterat: 14 din care Prof. 3 (21,43%), Conf. 5 (35,71%), Sl. 4 (28,57%), Asociați 2 pe post de SL (14,29%); Nr. CD titularizate în învățământul superior: 12 din care Prof. 3 (23,08%), Conf. 5 (38,46%), Sl. 4 (38,46%); Nr. CD titular în universitate: 12 din care Prof. 3 (25%), Conf. 5 (41,67%), Sl. 4 (33,33%); Nr CD asociate: 2 din care Prof. 0 (0%), Conf. 0 (0%), Sl. 2 (100%).	îndeplinit
20.	Pentru acreditarea domeniilor și a programelor de studii universitare de masterat este necesară prezența la	Domeniul de masterat Ingineria Sistemelor de la UP este acreditat; prezenta vizită este una de evaluare periodică. “ Pentru programul de studii Sisteme și tehnologii informatice din numărul total al cadrelor didactice există 3 cadre didactice cu titlul de profesor universitar, doi conducători de doctorat dintre care unul în domeniu în domeniul	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

	<p>fiecare 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.</p>	<p>Ingineria sistemelor iar celălalt în domeniul Inginerie Electrică, ambii titulari în Universitatea din Petroșani, precum și 5 conferențieri universitari toți titulari în Universitatea din Petroșani. Dintre cei 6 conferențieri, 3 au formarea inițială și/sau doctorat în domeniul Ingineria sistemelor.</p>	
21.	<p>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.</p>	<p>“ Din numărul total de 14 cadre didactice care predau la programul de studiu Sisteme și tehnologii informatice, 12 cadre didactice, adică 85,71%, au calitatea de titular și desfășoară activități didactice asistate integral, în conformitate cu cerințele legale în vigoare și cu prevederile Cartei Universității din Petroșani iar 2 cadre didactice, adică 14,28% au calitatea de cadru didactic asociat. Toate cadrele didactice au ocupat posturile în urma susținerii unui concurs și au fost numite pe post prin decizii ale Rectorului Universității din Petroșani sau prin Ordin al Ministrului.”</p> <p>Nr. total CD la domeniul de masterat: 14 din care Prof. 3 (21,43%), Conf. 5 (35,71%), Sl. 4 (28,57%), Asociați 2 pe post de SL (14,29%);</p> <p>Nr. CD titularizate în învățământul superior: 12 din care Prof. 3 (23,08%), Conf. 5 (38,46%), Sl. 4 (38,46%);</p> <p>Nr. CD titular în universitate: 12 din care Prof. 3 (25%), Conf. 5 (41,67%), Sl. 4 (33,33%);</p> <p>Nr CD asociate: 2 din care Prof. 0 (0%), Conf. 0 (0%), Sl. 2 (100%).</p> <p>Cf. datelor din Anexa 1 la FV și Anexa S05 - Stat de functii 2024-2025, situația gradului de ocupare a personalului didactic în anul universitar 2024-2025 este următoarea:</p> <p>TOTAL POSTURI: 4,66 (100%) din care: NB: 0,42 posturi; PO: 4,24 posturi.</p> <p>4,66 (100%) din care: Prof.: 0,87 (18,64%); Conf.: 2,11 (45,33%); Ș. lucr. + Lect.: 1,61 (34,56%); Asist.: 0,07 (1,46%).</p> <p>Nr. posturi Prof. + Conf. = 2,11 + 0,94 = 3,05 (63,29%)</p> <p>Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 4,41 (94,64%) din care: Prof.: 0,87 (18,64%); Conf.: 2,11 (45,33%);</p> <p>Ș. lucr + Lect.: 1,36 (29,20%); Asist.: 0,07 (1,46%).</p> <p>Nr. posturi în NB acoperite de titulari în universitate: 4,04 (86,59%) din care: Prof.: 0,87 (21,56%); Conf.: 2,11 (52,28%);</p> <p>Ș. lucr + Lect.: 0,74 (18,24%); Asist.: 0,07 (1,73%).</p> <p>Nr. posturi acoperite cu cadre didactice asociate: 0,63 (12,97%) din care: Prof.: 0,00 (0,00%); Conf.: 0,00 (0,00%);</p> <p>Ș. lucr + Lect.: 0,63 (100%);</p> <p>Asist.: 0 (0,00%).</p> <p>Cadre didactice titulare care au între 100% și 50% din normă la programul evaluat: 0 (0,00%)</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		Cadre didactice titularizate în învățământul superior ce au depășit vârsta de pensionare: 2 (14,29% din total cd); 0,61 (13,07% din total).	
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.	<p>„Din cele 15 de discipline (obligatorii și opționale), exceptând stagiile de practică de cercetare din Planul de învățământ al programului de studii Sisteme și tehnologii informatice, 9 discipline, reprezentând 60% din numărul total au ca titulari cadre didactice cu gradul de profesor și conferențiar universitar.”</p> <p>Disciplinele din planul de învățământ STI sunt acoperite de 14 cadre didactice, din care: 3 prof. univ., 5 conf. univ. și 4 șefi lucr. și 2 asociați pe posturi se șef lucr.</p> <p>Nr. posturi Prof. + Conf. = 2,11 + 0,94 = 3,05 (63,29%)</p> <p>Nr. posturi acoperite de titularizați în învățământul superior: 4,41 (94,64%) din care: Prof.: 0,87 (18,64%); Conf.: 2,11 (45,33%);</p> <p>Ș. lucr + Lect.: 1,36 (29,20%); Asist.: 0,07 (1,46%).</p>	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.	<p>„Personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare este adecvat pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ. La Facultatea IME, dinamica raportului dintre numărul de studenți și personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare în ultimii 6 ani este sintetizată în Dinamica raportului dintre numărul de studenți și personalul auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare.”</p> <p>Cf. discuțiilor la vizită, personalul didactic auxiliar care asigură suportul tehnic în laboratoarele didactice și de cercetare este constituit din: 2 ingineri, 1 tehnician, cu pregătirea adecvată pentru a asigura desfășurarea activităților practice prevăzute în planul de învățământ.</p>	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.	<p>„Universitatea din Petroșani aplică o politică transparentă a recrutării și admiterii studenților, anunțată public cu cel puțin șase luni înainte de aplicare. Marketingul universitar promovează informații reale și corecte, indicând posibilități de verificare și confirmare și aceste informații sunt disponibile pe pagina rezervată admiterii a site-ului UPET, https://www.upet.ro/admitere/master/.”</p> <p>Metodologia de admitere la studiile de licență și master este disponibilă la adresa: https://www.upet.ro/admitere-2025/.</p> <p>Informații actualizate privind admiterea la studiile de licență, master, doctorat și programele postuniversitare sunt publicate la adresa: https://www.upet.ro/admitere/master/.</p>	îndeplinit
25.	Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică niciun fel de criterii discriminatorii.	<p>„Metodele de selecție a candidaților la concursul de admitere se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului. Media generală de admitere la studiile universitare de masterat se compune din media ponderată formată din media obținută de candidatul respectiv la examenul de licență cu pondere de 75% și media la examenul de verificare a cunoștințelor teoretice, tip probă orală-interviu, cu pondere de 25%. Recrutarea studenților se realizează în conformitate cu metodologia de admitere în vigoare la Universitatea din Petroșani, prin proceduri de</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		<p>admitere proprii anunțate cu cel puțin 6 luni înainte de perioada de înscriere prin diferite forme de publicitate (pliante, mass-media, vizite în instituții și companii etc., și prin site-ul propriu (https://www.upet.ro/admitere-2024/)). Metodologia de admitere la studiile de licență și master este disponibilă la adresa: https://www.upet.ro/admitere-2025/.</p> <p>Informații actualizate privind admiterea la studiile de licență, master, doctorat și programele postuniversitare sunt publicate la adresa: https://www.upet.ro/admitere/master/.</p> <p>În anul universitar 2024-2025, la programul de studii STI sunt înmatriculați un număr de 28 studenți (15+13)</p>	
26.	<p>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.</p>	<p>“Admiterea la programul de studii Sisteme și tehnologii informatice, se desfășoară ca și la celelalte programe de studii din cadrul Universității din Petroșani, pe baza Metodologiei privind organizarea și desfășurarea admiterii în ciclurile de studii universitare de licență și de masterat, metodologie elaborată și aprobată de Senatul Universității din Petroșani.</p> <p>... În Universitatea din Petroșani examenul de admitere se derulează și în format on-line prin intermediul platformei de înscriere care poate fi accesată de pe orice dispozitiv de tip calculator desktop/laptop/tabletă/telefon mobil care are acces la rețeaua Internet și la un browser de navigare updatat (recomandat: Firefox, Chrome). Aplicația este disponibilă online la adresa https://admitere.upet.ro/.”</p> <p>Metodologia de admitere la studiile de licență și master este disponibilă la adresa: https://www.upet.ro/admitere-2025/.</p> <p>Informații actualizate privind admiterea la studiile de licență, master, doctorat și programele postuniversitare sunt publicate la adresa: https://www.upet.ro/admitere/master/.</p> <p>Prezentarea programului de studii STI se regăsește în broșura Studii de masterat: https://www.upet.ro/educatie/programe-studii-master/.</p> <p>Cu privire la admitere, studenții apreciază că procesul de admitere este unul corect și transparent, având ca ponderi 75% media celor patru ani de la licență și 25% un interviu de admitere; interviul se desfășoară față în față, dar există posibilitatea de a se desfășura telefonic sau online dacă studentul nu poate participa fizic</p>	îndeplinit
27.	<p>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.</p>	<p>Nu este cazul. Programul de studii STI este de cercetare.</p>	îndeplinit
28.	<p>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.</p>	<p>“Prezentul program de master se adresează tuturor absolvenților de programe de licență, dar cu precădere celor de la programele de licență Automatică și informatică aplicată și Calculatoare, încadrat în domeniul Ingineria sistemelor și Calculatoare din domeniul Calculatoare și tehnologia informațiilor ambele domenii fiind parte din domeniul fundamental Științe inginerești.”</p> <p>Cf. datelor din Tabel II.4. Situația admiterii raportată la programul de licență absolvit de candidați, toți studenții admiși în anul I la programul de master STI sunt absolvenți ai studiilor de licență în Științe inginerești.</p> <p>La întâlnirea organizată cu studenții înmatriculați la STI aceștia au confirmat că sunt în marea majoritate absolvenți ai programelor de studii de licență Automatică și Informatică aplicată, Calculatoare de la UP.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

29.	Gradul de promovare a studenților după primul an de studii confirmă adecvarea condițiilor de admitere (statistici din ultimele trei promoții).	<p>„Gradul de promovare a studenților după primul an de studii Tabel. Situția numărului de studenți la programul de master Sisteme și tehnologii informatice.</p> <table border="1" data-bbox="645 284 1417 539"> <thead> <tr> <th>An universitar</th> <th>Înscriși în anul I</th> <th>Înscriși în anul II</th> <th>Absolvenți</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019-2020</td> <td>16</td> <td>14</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>14</td> <td>13</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>2022-2023</td> <td>13</td> <td>11</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2023-2024</td> <td>13</td> <td>12</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>2024-2025</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	An universitar	Înscriși în anul I	Înscriși în anul II	Absolvenți	2019-2020	16	14	8	2020-2021	13	14	8	2021-2022	14	13	10	2022-2023	13	11	8	2023-2024	13	12	8	2024-2025	15	13	-	îndeplinit																
An universitar	Înscriși în anul I	Înscriși în anul II	Absolvenți																																												
2019-2020	16	14	8																																												
2020-2021	13	14	8																																												
2021-2022	14	13	10																																												
2022-2023	13	11	8																																												
2023-2024	13	12	8																																												
2024-2025	15	13	-																																												
30.	Admiterea/transferul se face în limita capacității de școlarizare aprobate de ARACIS și publicate în HG din anul calendaristic curent.	<p>„În conformitate cu avizul ARACIS din Raportul Consiliului ARACIS privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat INGINERIA SISTEMELOR la Universitatea din Petroșani din 27.02.2020 și a HG nr. 413/2024 privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master acreditate și a numărului maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2024-2025, capacitatea de școlarizare în primul an de studiu este 30 de studenți și aceasta nu a fost depășită.” Capacitatea de școlarizare pentru studenții din anul I nu a fost depășită în ultimii 5 ani (Tabel II.4. Situația admiterii raportată la programul de licență absolvit de candidați).</p> <table border="1" data-bbox="645 802 1646 1075"> <thead> <tr> <th rowspan="2">An universitar</th> <th rowspan="2">Admiși anul I</th> <th rowspan="2">Absolvenți Ingineria sistemelor</th> <th rowspan="2">Absolvenți Calculatoare și tehnologia informațiilor</th> <th rowspan="2">Absolvenți alte programe Științe inginerești</th> <th colspan="2">Total Științe inginerești</th> </tr> <tr> <th>Număr</th> <th>Pondere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2020-2021</td> <td>13</td> <td>8</td> <td>-</td> <td>5</td> <td>13</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>14</td> <td>8</td> <td>-</td> <td>6</td> <td>14</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2022-2023</td> <td>13</td> <td>9</td> <td>-</td> <td>4</td> <td>13</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2023-2024</td> <td>13</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>9</td> <td>13</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2024-2025</td> <td>15</td> <td>6</td> <td>3</td> <td>6</td> <td>15</td> <td>100 %</td> </tr> </tbody> </table>	An universitar	Admiși anul I	Absolvenți Ingineria sistemelor	Absolvenți Calculatoare și tehnologia informațiilor	Absolvenți alte programe Științe inginerești	Total Științe inginerești		Număr	Pondere	2020-2021	13	8	-	5	13	100 %	2021-2022	14	8	-	6	14	100 %	2022-2023	13	9	-	4	13	100 %	2023-2024	13	3	1	9	13	100 %	2024-2025	15	6	3	6	15	100 %	îndeplinit
An universitar	Admiși anul I	Absolvenți Ingineria sistemelor						Absolvenți Calculatoare și tehnologia informațiilor	Absolvenți alte programe Științe inginerești	Total Științe inginerești																																					
			Număr	Pondere																																											
2020-2021	13	8	-	5	13	100 %																																									
2021-2022	14	8	-	6	14	100 %																																									
2022-2023	13	9	-	4	13	100 %																																									
2023-2024	13	3	1	9	13	100 %																																									
2024-2025	15	6	3	6	15	100 %																																									
31.	Studenții înmatriculați au încheiat cu instituția un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților.	<p>„Studenții înmatriculați încheie cu universitatea un Contract de studii, în care sunt prevăzute drepturile și obligațiile părților. Un model actualizat al contractului de studii este prezentat în Model contract de studii. Comisia de evaluare a desfășurat o vizită la Secretariatul FIME, unde s-au discutat aspectele referitoare la managementul activității studenților (cataloge STI, registrul matricol, dosare ale studenților înmatriculați, contracte de studii, mobilități Erasmus, program de lucru cu studenții, gestionarea burselor). Cu privire la cataloge, acestea se tipăresc, notele sunt completate de către cadrele didactice, sunt semnate, apoi se introduc în platforma UMS de către personalul de secretariat și pot fi vizualizate de către studenți. De asemenea, s-au vizualizat facilitățile oferite de platforma UMS pentru evidența activității studenților.</p>	îndeplinit																																												

<p>32.</p>	<p>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.</p>	<p>„La Universitatea din Petroșani se realizează un proces continuu de actualizare a planurilor de învățământ, în limitele permise de ARACIS, în sensul asigurării competențelor prin care se definește cariera profesională, în acord cu cerințele pieței muncii, pentru a se alinia cu programe de studiu similare implementate de universități de prestigiu din țară și străinătate, precum și pentru a răspunde aspirațiilor și necesităților de formare ale studenților. Procedurile aplicabile în vederea revizuirii planurilor de învățământ sunt prevăzute în cadrul sistemului de asigurare a calității în vigoare la nivelul universității și includ instrumente de consultare a studenților, absolvenților și angajatorilor. În acest proces se realizează o consultare a mediului academic în cadrul departamentelor, se preiau informații din mediul de afaceri cu ocazia workshopurilor, întâlnirilor oficiale sau meselor rotunde organizate în colaborare cu angajatori și antreprenori, prin analizele efectuate de cadre didactice din universitate asupra evoluției pieței muncii din zonă și a tendințelor naționale.”</p> <p>Planul de învățământ pentru programul de studii STI, valabil începând cu anul universitar 2019-2020 este public pe site-ul UP (https://www.upet.ro/documente/planuri/ime/2018/STI.pdf).</p> <p>Conform discuțiilor de la momentul vizitei, planul de învățământ STI a rămas neschimbat din 2019 până în prezent. În Analiza cerintelor educationale identificate pe piata muncii se prezintă o analiză a informații prezentate în cadrul unor documente de referință la nivel județean, regional și/sau național, în vederea fundamentării stadiului actual și perspectivelor de absorbție pe piața muncii.</p> <p>În Workshopuri, intalniri oficiale, mese rotunde sunt prezentate activitățile din perioada 2017-2023, în care au fost implicați studenții din UP, studenți Erasmus, cadre didactice, agenții economici și elevi;</p> <p>În Cerințe piața muncii IS se prezintă analiza detaliată a cerințelor educaționale din piața muncii, inclusiv grupe de bază și codul COR pe care pot sa le ocupe absolvenții și minute ale întâlnirilor cu partenerii economici.</p> <p>Comisia de vizită a avut o întâlnire planificată la care au participat reprezentanții a 7 angajatori (Continental Automotive Timișoara, Apa Serv Valea Jiului, Hidroelectrică Hațeg, Euroelectric SRL Hunedoara, Electrouil Petroșani, Electro Promex SRL, INSEMEX Petroșani).</p> <p>Între domeniile de activitate ale firmelor/companiilor reprezentate se remarcă: cercetare-dezvoltare producție automotive, cercetare-dezvoltare pentru echipamente electrice și tehnologii verzi, securitate și protecție antiexplozivă, dispecerizare, linii automate de asamblare, instalații electrice, confecții metalice, tablouri de automatizare.</p> <p>Sinteza discuțiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - angajatorii prezenți au angajați care provin de la UP/FIME, domeniul IS (programul de licență AIA și de masterat STI); de exemplu, firma Continental are un număr de 91 absolvenți care provin de la UP, dintre care aprox. 70% sunt absolvenți de automată sau calculatoare; firma Apa Serv are 20 de ingineri, toți absolvenți ai UP; - în majoritate, angajatorii apreciază calitatea absolvenților programului de master STI; - unii angajatori apreciază că în această perioadă piața muncii stagnează și că mulți absolvenți „migrează” în alte zone ale țării sau în străinătate; - angajatorii prezenți oferă locuri de practică pentru studenți; - au fost consultați cu privire la planul de învățământ STI și au avut propuneri de îmbunătățire a programei; s-a exemplificat prin cursul de dezvoltare sisteme embedded în automotive (Continental); 	<p>îndeplinit</p>
------------	---	---	-------------------

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		<p>- cu privire la timpul necesar unui absolvent să devină independent productiv, angajatorii apreciază că este nevoie de aprox. 3 luni pentru sarcini de rutină și de (3-5) ani pentru a deveni expert de design.</p> <p>Recomandări: În funcție de profilul lor de activitate, reprezentanții angajatorilor recomandă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - desfășurarea activităților de practică începând cu anii I, II ai studiilor de licență; - îmbunătățirea comunicării universitate – mediul economic. 	
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.	<p>“Pentru aprobarea planul de învățământ aprobat conform celor prezentate la pct.. sunt declarate obiectivele de formare ce includ: obiectivul general dar și obiectivele specifice ale programului de studii, precum și competențele planificate a fi dobândite, ca rezultate așteptate, ce includ: competențele profesionale și transversale. Acestea se regăsesc și pe Suplimentul la diplomă (Anexa B.1.19. Suplimentul la diplomă) și sunt înscrise în RNCIS (https://www.anc.edu.ro/registrul-national-al-calificarilor-din-invatamantul-superior-ncis/). Structura și organizarea procesului de învățământ la programul de studiu Sisteme și tehnologii informatice sunt prezentate în Centralizator al indicatorilor privind organizarea procesului de învățământ.”</p> <p>Sinteza discuțiilor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - absolvenții prezenți apreciază competențele oferite de studiile din domeniul IS (exemple: automatică, electronică, programare, mecatronică, robotică) (Anexa B.1.3. Plan invatamant STI).; - absolvenții prezenți apreciază relația cu cadrele didactice; - absolvenții prezenți apreciază ca fiind obligatorii competențele de comunicare, în special cele în limba engleză. <p>Recomandări: În funcție de specificul activităților lor actuale, absolvenții recomandă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creșterea numărului de ore alocate activităților la disciplinele de utilizare și programare microcontrolere și microprocesoare; - completarea tematicii cursului de Managementul proiectelor cu teme de planificare a proiectelor și de management al timpului. 	îndeplinit
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.	<p>“În planul de învățământ al programului de master Sisteme și tehnologii informatice sunt incluse activități practice conținând explicit laboratoare, proiecte și stagii de practică de cercetare-proiectare inclusiv activități de cercetare/documentare/practica în vederea elaborării disertației. Ponderea activităților practice este de 62,42 % din numărul total de ore de activitate astfel raportul activități practice/activității de predare este de 1,81/1. Finalizarea studiilor de master presupune predarea și susținerea disertației prin care se atestă că fiecare student a acumulat competențele așteptate.”</p> <p>Planul de învățământ la programului de masterat STI conține:</p> <ul style="list-style-type: none"> - mai multe discipline cu activități de tip proiect; - un stagiul de Practică în anul I; - două stagii de Practica de cercetare-proiectare în anul II; - un stagiul de Cercetare/documentare/practică elaborare disertație. 	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		Disciplinele din planul de învățământ sunt încadrate în categoriile formative DD și DS (similar licenței). Recomandări: Începând cu anul universitar următor, analiza și încadrarea disciplinelor întruna din cele două categorii: discipline de aprofundare (DA), discipline de sinteză (DS).	
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 permite alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline facultative (Tehnici de comunicare I, II) și opționale (Tehnici avansate de identificare / Modelarea sistemelor complexe, Conducerea avansată a roboților / Tehnologii Internet, Sisteme flexibile de fabricație / Sisteme inteligente de conducere, Managementul proiectelor / Managementul calității).	îndeplinit
36.	Modul de organizare a procesului de învățare și predare și metodele pedagogice folosite sunt evaluate periodic și modificate atunci când este cazul.	„Conform fișelor disciplinelor există repere metodologice care să încurajeze o abordare interdisciplinară, dezbaterile, studiile de caz, metode care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților, realizate astfel încât să corespundă și cerințelor educaționale formulate de către angajatori și absolvenți. Fiecare cadru didactic dispune de strategii actualizate de predare pentru fiecare curs, conforme cu programul de studii Sisteme și tehnologii informatice , aptitudinile studenților, forma de învățământ și criteriile de calitate predefinite. De asemenea, se utilizează prelegerile interactive, iar la laboratoare și proiecte metode didactice moderne, precum studiile de caz, experimente, simulările unor procese, prin care se încurajează dezbaterile, schimbul de opinii și munca în echipă, etc.” În cadrul UP se aplică prevederile din Regulament privind inițierea-aprobarea-monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii. Conform acestui regulament: “Art. 7. Monitorizarea și evaluarea periodică a unui program de studii sunt demersuri prin care se analizează, se evaluează și se controlează măsura în care, pe parcursul derulării sale, programul de studii respectă standardele de calitate și indicatorii de performanță pe baza cărora a fost aprobat.” Cu privire la fișele disciplinelor (FD) existente în REI: <ul style="list-style-type: none">- FD sunt semnate de către titularul de curs/aplicații, sunt semnate de către directorul de departament și decan; există, totuși, unele FD nesemnate;- în unele FD, tematica prelegerilor și/sau a lucrărilor de laborator și/sau tematica proiectului nu sunt suficient de bine dezvoltate pe număr de ore;- în cazul unor discipline prevăzute cu activitate de proiect, lipsește descrierea acestor activități în FD;- unele titluri bibliografice recomandate în FD sunt vechi;- în unele FD, nu rezultă că bibliografia este disponibilă în format electronic sau revizuită în ultimii 5 ani și nu există titluri ale titularilor de curs/aplicații, nici trimiteri/link-uri la materialele de pe platforma e-learning.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

37.	Structura programelor de studii încurajează o abordare interdisciplinară, prin activități care contribuie la dezvoltarea profesională și în carieră a studenților.	<p>Planul de învățământ permite alegerea unor trasee de învățare flexibile, prin discipline facultative (Tehnici de comunicare I, II) și opționale (Tehnici avansate de identificare / Modelarea sistemelor complexe, Conducerea avansată a roboților / Tehnologii Internet, Sisteme flexibile de fabricație / Sisteme inteligente de conducere, Managementul proiectelor / Managementul calității).</p> <p>Disciplinele din planul de învățământ sunt încadrate în categoriile formative DD și DS (similar licenței).</p> <p>Recomandări:</p> <p>Începând cu anul universitar următor, analiza și încadrarea disciplinelor întruna din cele două categorii: discipline de aprofundare (DA), discipline de sinteză (DS).</p>	îndeplinit
38.	Conținutul programelor de studii de masterat de cercetare constituie o bază efectivă pentru studiile doctorale în domeniul evaluat.	<p>“Programul de studii universitare de masterat de cercetare creează premisele pentru continuarea studiilor în ciclul al treilea de studii universitare și dezvoltare profesională continuă în carieră prin studii postuniversitare. Ponderea absolvenților din ultimii 5 ani de la programul de studii Sisteme și tehnologii informatice care își continuă studiile la programele de doctorat este de 19,04 % ceea ce demonstrează că există o preocupare majoră a absolvenților în acest sens. Absolvenții de masterat pot participa și la cursurile postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă, respectiv cursurile postuniversitare de conversie profesională organizate în cadrul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică.”</p> <p>Cf. datelor, dintr-un număr de 42 absolvenți STI, 8 își continuă studiile la doctorat într-unul din domeniile: Ingineria sistemelor, Mine, petrol și gaze, Inginerie și Management și Inginerie industrială.</p>	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.	<p>“Fiecare disciplină din planul de învățământ al programul de studii Sisteme și tehnologii informatice are prevăzută o fișă a disciplinei în care sunt menționate următoarele: categoria formative a disciplinei, regimul disciplinei, numărul de ore pe semestru, număr de credite, obiectivele disciplinei; conținutul tematic de bază; competențele specifice disciplinei; numărul de ore de curs, laboratoare /seminarii și proiecte/activități aplicative; repartizarea numărului de ore de curs, laboratoare /seminarii și proiecte/activități aplicative pe teme; sistemul de evaluare al studenților; bibliografia minimală.</p> <p>Din analiza FD prezentate în REI se constată următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">- FD sunt semnate de către titularul de curs/aplicații, sunt semnate de către directorul de departament și decan; există, totuși, unele FD nesemnate;- în unele FD, tematica prelegerilor și/sau a lucrărilor de laborator și/sau tematica proiectului nu sunt suficient de bine dezvoltate pe număr de ore;- în cazul unor discipline prevăzute cu activitate de proiect, lipsește descrierea acestor activități în FD;- unele titluri bibliografice recomandate în FD sunt vechi;- în unele FD, nu rezultă că bibliografia este disponibilă în format electronic sau revizuită în ultimii 5 ani și nu există titluri ale titularilor de curs/aplicații, nici trimiteri/link-uri la materialele de pe platforma e-learning.	Parțial îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		<p>Recomandări: până la vizită, s-a recomandat întocmirea unei anexe suplimentare, Fișe discipline STI; FD actualizate/corectate/completate cf. recomandărilor, semnate/aprobate, valabile pentru anul univ. 2024-2025. La momentul vizitei aceasta a fost realizată.</p>																															
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.	<p>“Din cele 15 de discipline (obligatorii și opționale), exceptând stagiile de practică de cercetare din Planul de învățământ al programului de studii Sisteme și tehnologii informatice, 10 discipline, reprezentând 2/3 din numărul total au prevăzute proiecte. Fișele disciplinelor sunt realizate astfel încât să asigure studenților abilități necesare în finalizarea unei teme de cercetare, care să le permită realizarea unor proiecte de cercetare.”</p> <p>Din analiza planului de învățământ se constată existența unor activități de tip proiect la discipline precum: Prelucrarea imaginilor și realitate virtuală, Algoritmi și structuri de conducere a proceselor, Sisteme informatice în industria automotive etc.</p>	Nu este cazul.																														
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.	<p>“Organizarea procesului didactic programul de studii universitare de masterat permite studenților dezvoltarea competențelor formulate ca rezultate așteptate ale programului de studii, în perioada legală prevăzută pentru finalizarea studiilor.”</p> <p>Cf. cu Plan invatamant STI și Fisa programului de studiu, activitatea este organizată pe patru semestre, cu un număr de 120 credite, la care se adaugă 10 credite pentru promovarea disertației.</p> <p>Metodele și criteriile de evaluare a studenților sunt prevăzute în Procedura privind examinarea și notarea studenților. Rezultatele obținute de studentul masterand pe parcursul școlarizării sunt atestate prin Suplimentul la Diplomă.</p> <p>Cf. datelor din Rezultate disertatie STI, situația promovabilității examenului de disertație pe ultimii 5 ani este următoarea:</p> <table border="1" data-bbox="692 917 1630 1161"> <thead> <tr> <th>An universitar</th> <th>Total absolvenți</th> <th>Studenți înscriși la examenul de disertație</th> <th>Studenți promovați la examenul de disertație</th> <th>Procent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019-2020</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>66,67 %</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>12</td> <td>10*</td> <td>10*</td> <td>83,33 %</td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>90,9 %</td> </tr> <tr> <td>2022-2023</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2023-2024</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>80 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 8 absolvenți promoția 2020 – 2021 + 2 absolvenți promoții anterioare</p>	An universitar	Total absolvenți	Studenți înscriși la examenul de disertație	Studenți promovați la examenul de disertație	Procent	2019-2020	12	8	8	66,67 %	2020-2021	12	10*	10*	83,33 %	2021-2022	11	10	10	90,9 %	2022-2023	8	8	8	100 %	2023-2024	10	8	8	80 %	îndeplinit
An universitar	Total absolvenți	Studenți înscriși la examenul de disertație	Studenți promovați la examenul de disertație	Procent																													
2019-2020	12	8	8	66,67 %																													
2020-2021	12	10*	10*	83,33 %																													
2021-2022	11	10	10	90,9 %																													
2022-2023	8	8	8	100 %																													
2023-2024	10	8	8	80 %																													
42.	Timpul alocat și metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților, asigură dezvoltarea competențelor declarate și prezintă un	<p>“Pentru programul de studii Sisteme și tehnologii informatice, planul de învățământ 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. Din planul de învățământ al programului de studii STI rezultă informațiile despre numărul de ore de activități integral asistate (1050 ore) și parțial asistate (406 ore), precum și despre numărul de ore de pregătire individuală (1544 ore).</p>	îndeplinit																														

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

	echilibru între activitățile față în față și cele de studiu individual.		
43.	Procesul didactic este astfel organizat încât să dezvolte abilități de studiu individual și dezvoltare profesională continuă .	„În fișele de disciplină de la programul de masterat Sisteme și tehnologii informatice se arată modul în care procesul didactic facilitează dezvoltarea abilităților de studiu individual și dezvoltare profesională continuă. Numărul de ore de studiu individual se află în corelație cu numărul de ore de activități de grup și este prevăzut în fiecare fișă de disciplină.” Cf. discuțiilor la vizită, studenții sunt încurajați să învețe prin lectură, studiu independent, activitatea în cadrul unor proiecte și explorarea de resurse online (cursuri online, tutoriale etc.). În planul de învățământ sunt prevăzute 1456 de ore de pregătire individuală în corelație cu cele 1050 +406 = 1456 de ore asistate integral și asistate parțial	îndeplinit
44.	Rezultatele analizelor referitoare la calitatea predării, învățării și evaluării studenților confirmă adecvarea metodelor de predare și evaluare utilizate.	„Pentru evaluarea cadrelor didactice de către studenți, este implementat <i>Chestionarul de evaluare a activității didactice de către studenți</i> , a cărei formă finală a fost aprobată de către Senat, după consultarea prealabilă a reprezentanților studenților. Evaluarea se efectuează în fiecare an universitar pentru fiecare cadru didactic titular și se finalizează prin măsuri de îmbunătățire a conținuturilor și metodelor de predare-învățare-evaluare, așa cum au rezultat acestea din analiza și interpretarea rezultatelor. Sinteza rezultatelor evaluării este dezbătută în ședințele de departament și este prezentată de directorii de departament în Consiliul Facultății. Actualizarea metodelor de predare și evaluare este rezultatul analizelor și evaluărilor periodice privind calitatea predării, învățării și evaluării studenților.” În cadrul UP există Procedura de evaluare a calității cadrelor didactice, disponibilă la adresa: https://www.upet.ro/centdep/CA/doc/PO-19%20de%20evaluare%20a%20calitatii%20cadrelor%20didactice.pdf . Cf. datelor din raportul de evaluare, în anul univ. 2023-2024, evaluarea desfășurată la nivelul FIME a cuprins un număr de 48 cadre didactice, din care 26 din DACIEE și 22 din DIMIT. Cf. discuțiilor la întâlnirea cu studenții și cadrele didactice: <ul style="list-style-type: none">- evaluarea cadrelor didactice de către studenți se realizează pe baza unor chestionare pe platforma Google Forms, cu asigurarea anonimatului;- toate cadrele didactice sunt evaluate;- rezultatele sunt centralizate și discutate la nivelul departamentului;- se apreciază că participarea la evaluare din partea studenților este de aprox. 40%.	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.	„Fișele disciplinelor cuprind informații cu privire la criteriile de evaluare pentru activitățile de la curs și separat pentru cele de la seminar, metodele de evaluare specifice precum și ponderea în nota finală.” Versiunea actualizată a Procedurii de examinare a studenților este disponibilă la adresa: https://www.upet.ro/centdep/CA/doc/PO-2%20privind%20examinarea%20si%20notarea%20studentilor.pdf . Cf. discuțiilor din cadrul vizitei: <ul style="list-style-type: none">- evaluarea pregătirii studentului se face pe întreg parcursul studiilor, în cadrul tuturor activităților didactice desfășurate pe parcursul semestrelor, al practicii, al probelor de verificare prevăzute pe parcurs și al examenelor programate în sesiunile de examene, conform planului de învățământ;- studenții cunosc modalitățile de evaluare;	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		<ul style="list-style-type: none"> - la nivelul UP s-a elaborat Procedura operațională privind scrierea rezultatelor învățării la programele de studii de licență, master, doctorat și postuniversitare, aprobată de CA al UP în 30.09.2024. <p>Recomandări: începând cu anul universitar următor, completarea FD în conformitate cu Procedura operațională privind scrierea rezultatelor învățării la programele de studii de licență, master, doctorat și postuniversitare.</p>	
46.	Mecanismele de contestare a evaluării competențelor și abilităților sunt publice și oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă.	<p>“În Universitatea din Petroșani se aplică o procedură de contestare a evaluării de către studenți și de rezolvare a contestațiilor, adusă la cunoștința acestora, astfel sunt operaționalizate mecanisme eficiente de contestare a modului de evaluare a cunoștințelor, care oferă garanții studenților privind o reevaluare obiectivă. Aceste mecanisme sunt publice și incluse în procedurile de examinare.”</p> <p>Versiunile actualizate ale procedurilor de examinare a studenților și de contestare a modului de evaluare sunt disponibile la adresa: https://www.upet.ro/centdep/CA/proceduri.php.</p>	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.	<p>“Masteranzii vor întocmi un raport de practică care se va susține în fața unei comisii formate din coordonatorul de practică și un reprezentant al agentului economic și pentru care vor obține o notă; aceasta va fi trecută într-un catalog și se va include în suplimentul de diploma. În cazul în care reprezentantul agentului economic nu poate participa, va propune o notă de care coordonatorul de practică din partea universității va ține cont la stabilirea notei finale.”</p> <p>Cf. discuțiilor la întâlnirea cu studenții:</p> <ul style="list-style-type: none"> - practica studenților se desfășoară la locul de muncă sau în laboratoarele de cercetare ale universității; - pentru examinarea studenților întocmesc un caiet de practică. 	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.	<p>„Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) va conține și teme care sunt formulate în colaborare cu mediul socio-economic și vor conține studii de caz cu date și informații de la firmele cu care se colaborează.</p> <p>În Tematică lucrări de disertație propuse de mediul economic, se prezintă sugestii și propuneri de teme pentru lucrările de disertație. Exemple: Studiul sistemelor hibride de comunicații a datelor utilizate în comanda CNC-urilor, Creșterea eficienței panourilor fotovoltaice utilizând filtre a spectrului de lumina, Cercetări privind proiectarea unui generator de energie electrică utilizat în cadrul unui autoturism electric, Simularea numerică a incendiilor utilizând metoda elementelor finite, Sistemul de conducere și supraveghere a unui robot industrial.</p> <p>La întâlnirea cu cadrele didactice acestea au declarat că:</p> <ul style="list-style-type: none"> - pentru finalizarea studiilor, unii studenți aleg din temele propuse de cadrele didactice, iar alții au teme de la firmele în care lucrează. 	îndeplinit
49.	Eficacitatea evaluării cunoștințelor/ abilităților și legătura cu rezultatele declarate ale instruirii sunt periodic monitorizate și evaluate.	<p>„Periodic sunt monitorizate și evaluate rezultatele instruirii. Se efectuează un studiu permanent asupra modului de însușire a cunoștințelor de către studenți. Acest studiu se realizează cu ocazia diverselor raportări, analize, studii.”</p> <p>Raportul privind starea Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică în anul 2023, analizează între altele: Numărul de studenți, Rezultatele școlare ale anului universitar 2021 – 2022, Rezultate extrașcolare ale studenților facultății, Activitatea de cercetare științifică a cadrelor didactice din facultate etc.</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

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.	<p>“ În universitate există centrul de învățare destinat studenților cu dificultăți în procesul de învățare, a studenților netradiționali sau a celor aflați în situație de risc de abandon școlar. Astfel, s-a creat Centrul Remedial Educațional al Studenților Capacitați ai Universității din Petroșani - C.R.E.S.C. – UPET, finanțat de Ministerul Educației Naționale prin Unitatea de Management al Proiectelor cu Finanțare Externă prin Schema de granturi pentru universități, derulată în cadrul Proiectului privind Învățământul Secundar – ROSE.</p> <p>Proiectul POCU EU ANTREPRENOR – creșterea participării studenților din categorii vulnerabile la programe de studii de licență prin inovare antreprenorială, prin care devine operațional Centrul Universitar de Inovare Socială și Antreprenariat Studențesc EUANTREPRENOR, a avut ca obiectiv principal dezvoltarea și pilotarea furnizării de cursuri complementare inovative antreprenoriale cu o componentă aplicativă, adresate studenților din anii terminali ai programelor de licență, cu scopul diminuării ratei de abandon universitar și creșterii angajabilității absolvenților.</p> <p>Tabelul nominal cu șeful și adjunctul șefului de grupă, FIME - master 2024- 2025, este prezentat în Situație privind coordonarea programului de studiu.</p> <p>La întâlnirea organizată cu studenții, aceștia au precizat următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - beneficiază de suportul oferit de către tutori, atât prin întâlniri față în față, cât și utilizând facilitățile platformei de e-learning. 	îndeplinit																														
51.	Rata de absolvire cu diplomă de masterat a programelor de studii de masterat din domeniul evaluat confirmă adecvarea/eficacitatea procesului de predare-învățare. (Statistici din ultimele trei promoții).	<p>Situația promovabilității examenului de disertație pe ultimii 5 ani este următoarea:</p> <table border="1" data-bbox="696 708 1630 954"> <thead> <tr> <th>An universitar</th> <th>Total absolvenți</th> <th>Studenți înscriși la examenul de disertație</th> <th>Studenți promovați la examenul de disertație</th> <th>Procent</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2019-2020</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>66,67 %</td> </tr> <tr> <td>2020-2021</td> <td>12</td> <td>10*</td> <td>10*</td> <td>83,33 %</td> </tr> <tr> <td>2021-2022</td> <td>11</td> <td>10</td> <td>10</td> <td>90,9 %</td> </tr> <tr> <td>2022-2023</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>100 %</td> </tr> <tr> <td>2023-2024</td> <td>10</td> <td>8</td> <td>8</td> <td>80 %</td> </tr> </tbody> </table> <p>* 8 absolvenți promoția 2020 – 2021 + 2 absolvenți promoții anterioare</p>	An universitar	Total absolvenți	Studenți înscriși la examenul de disertație	Studenți promovați la examenul de disertație	Procent	2019-2020	12	8	8	66,67 %	2020-2021	12	10*	10*	83,33 %	2021-2022	11	10	10	90,9 %	2022-2023	8	8	8	100 %	2023-2024	10	8	8	80 %	îndeplinit
An universitar	Total absolvenți	Studenți înscriși la examenul de disertație	Studenți promovați la examenul de disertație	Procent																													
2019-2020	12	8	8	66,67 %																													
2020-2021	12	10*	10*	83,33 %																													
2021-2022	11	10	10	90,9 %																													
2022-2023	8	8	8	100 %																													
2023-2024	10	8	8	80 %																													
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).	<p>“În Biblioteca Universității din Petroșani există un fond de carte propriu din literatura de specialitate română și străină precum și alte materiale (suport de curs, îndrumare de proiect, lucrări de laborator, abonamente la principalele reviste străine de specialitate etc.), într-un număr de exemplare suficient pentru a acoperi integral disciplinele din planurile de învățământ, din care un număr semnificativ reprezintă titluri de carte sau cursuri de specialitate pentru domeniul Ingineria sistemelor. Multe dintre lucrări sunt editate în Editura Universitas. Universitatea dispune de bibliotecă cu fond de carte și periodice relevante în domeniul Ingineria sistemelor în format fizic și/ sau electronic. La nivelul departamentelor academice, există de asemenea biblioteci proprii care grupează titluri de carte specific disciplinelor predate și domeniilor de cercetare abordate de către cadrele didactice. Studenții au acces liber la bibliotecă.</p>	îndeplinit																														

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

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.	„Fondul de carte propriu există într-un număr suficient de exemplare pentru acoperirea necesităților tuturor studenților de la programul de studii evaluat, iar cea mai mare parte a acestor materiale didactice au fost realizate sub formă tipărită în cadrul Editurii „Universitas” și a Atelierului de Tipografie al Universității din Petroșani.” Cf. cu Acoperirea disciplinelor cu materiale de studiu proprii, disciplinele din planul de învățământ sunt acoperite cu bibliografia necesară, pusă la dispoziția studenților. Cf. constatările la vizită: <ul style="list-style-type: none">- unele titluri bibliografice recomandate în FD sunt vechi;- în unele FD, nu rezultă că bibliografia este disponibilă în format electronic sau revizuită în ultimii 5 ani și nu există titluri ale titularilor de curs/aplicații, nici trimiteri/link-uri la materialele de pe platforma e-learning. Recomandări: întocmirea unui plan anual de editare a materialelor didactice de către toate cadrele didactice cu activități la STI.	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.	“Universitatea din Petroșani asigură acces instituțional la baze de date, corespunzător misiunii și obiectivelor asumate de programul de studii, prin intermediul ANELIS +.” Cf. discuțiilor la vizită: unii dintre studenți prezenți, participă la sesiuni de comunicări și simpozioane și afirmă faptul că au acces la baze de date internaționale pentru bibliografie.	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.	“Stagiile de practică se desfășoară în semestrul II (98 de ore, 5 credite) iar cele de cercetare-proiectare în semestrul III (84 de ore, 5 credite) și semestrul IV (84 de ore, 8 credite) atât în laboratoarele departamentului sau după caz altele din universitate precum și pe baza unor acorduri de colaborare de practică încheiate de Universitate cu diverse organizații pe o perioadă de minim 2 ani. (Complexul Energetic Valea Jiului Petroșani, INSEMEX SA Petroșani, BKD ELECTRONIC S.A. KYOSERA AVX Components Timișoara, CONTINENTAL AUTOMOTIVE Timișoara, ELECTRO PROMEX SRL, Electrouitil ALISER SRL, APASERV S.A. Valea Jiului Petroșani, ELECTROELECTRIC SRL, CENTRUL DE CALCUL INFO’ 98 S.A.” La întâlnirea cu angajatorii aceștia au precizat următoarele: <ul style="list-style-type: none">- angajatorii prezenți oferă locuri de practică pentru studenți. Recomandări: analiza, împreună cu reprezentanții angajatorilor, a recomandărilor acestora cu privire la: perioadele de desfășurare a activităților de practică; modalitățile de comunicare a universității cu mediul economic.	îndeplinit
56.	Pentru programele de studii universitare de masterat cu predare în limbi de străine, universitatea / facultatea pune la dispoziția studenților resurse de	Nu este cazul.	Nu este cazul.

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

	studiu și materiale relevante în limba de predare.		
57.	Instituția de învățământ superior oferă studenților sprijin relevant pentru procesul de învățare: consiliere în carieră, consultanță și asistență etc.	<p>“În Universitatea din Petroșani funcționează Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (C.C.O.C.) ca o structură cu atribuții specifice realizării activităților de consiliere și de orientare școlară și în carieră, fiind subordonat Rectorului Universității. Centrul de Consiliere se guvernează după principii de eficiență și calitate, desfășurându-și activitățile specifice în conformitate cu Carta Universității și cu prevederile Statutului și Regulamentului de organizare și funcționare a C.C.O.C. Misiunea Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră este aceea de a oferi studenților și absolvenților proprii servicii specializate de asistență și de consiliere în dezvoltarea de abilități și competențe cheie pentru identificarea celui mai potrivit loc de muncă. În acest fel, C.C.O.C. facilitează integrarea socioprofesională a studenților și a absolvenților, pregătindu-i pentru noi oportunități de angajare pe piața muncii (https://www.upet.ro/centdep/CCOC/).</p> <p>La nivelul fiecărui program de studii de licență, respectiv de masterat, există un responsabil de program/tutore, cadru didactic cu responsabilități specifice, inclusiv în ceea ce privește relația de comunicare cu studenții pe probleme de consiliere educațională, alegerea specializării sau a programului cel mai potrivit.”</p> <p>Rapoartele de activitate ale CCOC sunt disponibile la adresa: https://www.upet.ro/centdep/CCOC/documente/.</p> <p>La întâlnirea cu studenții, aceștia au declarat că nu știu de existența CCOC și nu au apelat la serviciile oferite de acesta.</p>	Parțial 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.	<p>Studenții de la programul STI beneficiază de suportul oferit de către tutori, atât prin întâlniri față în față, cât și utilizând facilitățile platformei de e-learning.</p> <p>La întâlnirea organizată cu studenții, aceștia au precizat că beneficiază de consultații.</p>	îndeplinit
59.	Există resurse educaționale alternative digitale și activități de suport on-line, implementate pe platforme e-Learning	<p>Materialele de studiu pentru programul de master Sisteme și tehnologii informatice, din sunt disponibile în format electronic, prin platforma E-learning UPET (https://www.upet.ro/e-learning/) folosită de cadrele didactice și studenți. Informațiile pot fi utilizate ușor de către masteranzi prin contul din aplicația de student. Prin platforma de E-learning se asigură o bună comunicare cu studenții, se menționează teme de casă, referatele, termenele de transmitere și diverse explicații cu privire la conținutul cursului sau modul de evaluare.</p> <p>La fața locului, comisia de evaluare a verificat facilitățile oferite de platforma e-learning UP.</p>	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 studenților în reviste relevante domeniului;	<p>“ În cadrul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică există o monitorizare a cunoașterii științifice generată în cadrul programului de studii de masterat Sisteme și tehnologii informatice.</p> <p>Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică organizează anual <i>Simpozionul National Studentesc „Zilele tehnicii studentesti”</i> care are două secțiuni Automatică și Calculatoare destinate și programului de studii de masterat Sisteme și tehnologii informatice. Începând din anul universitar 2016-2017, această manifestare științifică beneficiază neîntrerupt de fonduri alocate de la bugetul de stat destinate organizării de activități extracuriculare.</p> <p>Masteranzii de la programul de studii Sisteme și tehnologii informatice, au participat și la manifestările științifice organizate de celelalte facultăți ale Universității din Petroșani și este de remarcat și participarea acestora și la</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

	<p>b) comunicări științifice, participări artistice sau sportive la manifestări naționale și internaționale;</p> <p>c) alte rezultate ale studiilor relevante domeniului (proponeri de brevete, studii de caz, patente, produse și servicii, studii parametrice de optimizare, produse culturale, produse artistice, competiții sportive etc.);</p> <p>d) contribuții la cercetarea integrată în rețele de cercetare națională sau internațională;</p> <p>e) comunicări științifice ale studenților realizate/publicate împreună cu cadre didactice sau cercetători.</p>	<p>publicarea unor lucrări științifice în colaborare cu cadre didactice în Analele Universității din Petroșani/Inginerie electrică.”</p> <p>În cadrul întâlnirii cu cadrele didactice, acestea au declarat ca au avut în coordonare studenții pentru publicarea rezultatelor lor de cercetare în format electronic (pe CD).</p>																																															
61.	<p>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.</p>	<p>“În cadrul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică pentru înscrierea la examenul de absolvire a studiilor universitare de master (disertație), absolvenții depun alături de formatul letric al lucrării de absolvire și formatul electronic al acesteia, care se arhivează la secretariatul facultății de către persoana care se ocupă de gestionarea programului de studiu respectiv, iar disertația în format tipărit se arhivează la Biblioteca Universității.”</p> <p>La nivelul FIME este în curs de dezvoltare o bază de date cu lucrările de disertație susținute în ultimii ani. Lucrările se vor încarca în format PDF, după încheierea examenului.</p> <p>Cf. discuțiilor de la vizită: toate lucrările de disertație sunt verificate cu pachetul antiplagiat, folosind Turnitin.</p>	îndeplinit																																														
62.	<p>Statistici privind angajarea în domeniul evaluat sau în domenii conexe a absolvenților din ultimele trei promoții:</p> <p>a) în momentul înmatriculării, ponderea studenților masteranzi angajați;</p> <p>b) la un an de la absolvire, ponderea studenților masteranzi angajați</p>	<p>Numărul absolvenților programului de studii Sisteme și tehnologii informatice raportat la numărul de studenți neangajați la începutul studiilor universitare de masterat sunt angajați în proporție de peste 50% în domeniul programului de master absolvit.</p> <table border="1" data-bbox="645 1034 1619 1270"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nr. crt.</th> <th rowspan="2">Promoția</th> <th rowspan="2">Absolvenți</th> <th colspan="2">Absolvenți neangajați la începutul studiilor</th> <th colspan="2">Absolvenți angajați în domeniu + plecați din țară</th> </tr> <tr> <th>Număr</th> <th>Podere</th> <th>Număr</th> <th>Podere</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>2019</td> <td>9</td> <td>5</td> <td>55,56%</td> <td>5</td> <td>55,56%</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2020</td> <td>8</td> <td>6</td> <td>75,00%</td> <td>6</td> <td>75,00%</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>2021</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>62,50%</td> <td>6</td> <td>75,00%</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>2022</td> <td>11</td> <td>7</td> <td>63,64%</td> <td>5</td> <td>45,45%</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>2023</td> <td>8</td> <td>5</td> <td>62,50%</td> <td>6</td> <td>75,00%</td> </tr> </tbody> </table> <p>În cadrul întâlnirilor cu studenții și absolvenții, s-a constatat că aceștia activează în domenii precum: industria automotive, proiectarea și implementarea sistemelor electronice, distribuția energiei electrice.</p>	Nr. crt.	Promoția	Absolvenți	Absolvenți neangajați la începutul studiilor		Absolvenți angajați în domeniu + plecați din țară		Număr	Podere	Număr	Podere	1.	2019	9	5	55,56%	5	55,56%	2.	2020	8	6	75,00%	6	75,00%	3.	2021	8	5	62,50%	6	75,00%	4.	2022	11	7	63,64%	5	45,45%	5.	2023	8	5	62,50%	6	75,00%	îndeplinit
Nr. crt.	Promoția	Absolvenți				Absolvenți neangajați la începutul studiilor		Absolvenți angajați în domeniu + plecați din țară																																									
			Număr	Podere	Număr	Podere																																											
1.	2019	9	5	55,56%	5	55,56%																																											
2.	2020	8	6	75,00%	6	75,00%																																											
3.	2021	8	5	62,50%	6	75,00%																																											
4.	2022	11	7	63,64%	5	45,45%																																											
5.	2023	8	5	62,50%	6	75,00%																																											

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

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%.	<p>“Informații sintetice cu privire la programul de studii universitare de masterat din domeniul Ingineria sistemelor, programul de studii Sisteme și tehnologii informatice arată faptul că ponderea cunoscută a absolvenților din ultimele 5 promoții, care își continuă studiile la programele de doctorat raportat la numărul de absolvenți este 19,04 % > 10%.”</p> <p>În perioada 2019-2024, dintr-un număr de 42 de absolvenți STI, 8 își continuă studiile la programele de doctorat ale UP (Ingineria sistemelor, Mine, petrol și gaze, Inginerie și Management și Inginerie industrială).</p>	îndeplinit
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.	<p>“Tematica pentru elaborarea lucrării de finalizare a studiilor (disertația) va conține și teme care sunt formulate în colaborare cu mediul socio-economic și vor conține studii de caz cu date și informații de la firmele cu care se colaborează.”</p>	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.	<p>„Activitatea de cercetare se desfășoară în cadrul departamentelor pe colective de cercetare, pentru fiecare colectiv fiind specific un anumit domeniu determinat de aria de competențe ale membrilor colectivului. Structura acestor colective este dinamică.”</p> <p>“La nivelul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică este întocmit Planul de cercetare al facultății care cuprinde propuneri de la fiecare departament. Departamentele întocmesc planuri cu teme de cercetare, corespunzător programelor de studii pe care le coordonează..</p> <p>Aceste direcții de cercetare se încadrează în Planul strategic al Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică, Strategia cercetării științifice în Universitatea din Petroșani aprobată de senatul Universității din Petroșani.”</p> <p>Particularizarea obiectivelor generale ale cercetării științifice la nivelul Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică este realizată prin stabilirea unui număr de 24 direcții de cercetare.</p> <p>“Planul de cercetare-dezvoltare și inovare este instrumentul principal de implementare a strategiei în domeniul cercetării și inovării.”</p> <p>Particularizarea acestor obiective generale ale cercetării științifice la nivelul Departamentului AICEE este realizată prin stabilirea a 22 direcții de cercetare.</p>	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 și studenții, iar contribuțiile acestora sunt diseminate în publicații relevante.	<p>„Facultatea de Inginerie Mecanică și Electrică organizează anual <i>Simpozionul National Studentesc „Zilele tehnicilor studentesti”</i> care are două secțiuni Automatică și Calculatoare destinate și programului de studii de masterat Sisteme și tehnologii informatice.</p> <p>Rezultatele tinerilor cercetători au fost valorificate prin includerea comunicărilor într-un volum în format electronic cu cod ISSN. Lucrările științifice prezentate la acest simpozion sunt editate anual în volumul <i>„Zilele tehnicilor studentesti Petroșani”</i>, cu ISSN 2501-7969 (https://www.upet.ro/simpozioane/ztsp/).</p> <p>Universitatea din Petroșani, în parteneriat cu INCD-INSEMEX Petroșani, organizează periodic Simpozionul Internațional Multidisciplinar UNIVERSITARIA SIMPRO (https://www.upet.ro/simpro/), manifestare științifică de tradiție care s-a desfășurat sub auspiciile Academiei Oamenilor de Știință din România (AOSR), ale Academiei de Științe Tehnice din România (ASTR) și ale Asociației Generale a Inginerilor din România (AGIR).”</p>	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

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 din Petroșani are parteneriate încheiate cu parteneri din mediul economic și administrativ din județul Hunedoara și zonele învecinate. Pentru domeniul de master Sisteme și tehnologii informatice sunt selectați 15 parteneri, cei mai importanți fiind: INSEMEX INCD Petroșani, BKD Electronic SRL, Electrouil Aliser SRL, Euroelectric SRL, SC Termoficare SA Petrosani, VISA SA Petroșani, Apaserv Valea Jiului SA, Complexul Energetic Hunedoara, Adarco Invest SRL, Gerom International SA, Primăria Municipiului Petroșani etc. Parteneriatele au ca obiective principale: perfecționarea activității didactice și de formare profesională a studenților, dezvoltarea activității de cercetare-dezvoltare-inovare, intensificarea activității în sistemele alternative de instruire.” Centralizatorul acordurilor de cooperare națională inter-universitară, pentru perioada 2014-2023 este prezentat în Parteneriate și acorduri de colaborare, în care 6 acorduri sunt deja expirate.	îndeplinit
68.	Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare și ale codurilor de etică și deontologie în cercetare.	“Studenții sunt informați despre implicațiile legale ale activității de cercetare în cadrul disciplinei de Etică și integritate academică, prevăzută ca obligatorie în planul de învățământ. De asemenea, studenții au acces la Codul de etică și deontologie universitară, parte integrantă din Carta Universității din Petroșani.” În planul de învățământ există disciplina Etică și integritate academică (2C, 1S), în anul I, sem. 1	îndeplinit
B5. Activitatea financiară a organizației			
69.	Resursele financiare disponibile sunt adecvate și asigură că obiectivele programelor de studii de masterat pot fi realizate.	“Resursele financiare ale Universității din Petroșani constau din: sume primite de la ME drept finanțare de bază; venituri proprii din taxe; venituri din activități de cercetare; alocații de la bugetul de stat cu destinație specială. Aceste resurse financiare sunt cuprinse în Bugetul universității, aprobat anual de Senat, politicile financiare fiind gândite cu scopul asigurării sustenabilității activităților desfășurate. Managementul financiar a urmărit utilizarea rațională și eficientă a fondurilor, care au acoperit atât cheltuielile curente cât și cele de investiții.” Bugetul de venituri și cheltuieli UP pe anul 2024 se găsește a adresa: https://www.upet.ro/documente/2024/Bugetul%20de%20venituri%20si%20cheltuieli%20pe%20anul%202024.pdf	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.	Sursele pentru finanțarea de bază a cercetării științifice se constituie din contracte de cercetare și granturi, dar pot fi atrase și alte surse bugetare sau extrabugetare, după caz. Unitățile de cercetare din UPET pot să se asocieze cu alte unități de cercetare din universități, institute de cercetare, societăți comerciale din țară și străinătate, pe bază de acorduri de parteneriat sau contracte, în vederea atragerii de fonduri. Cadrele didactice și cercetătorii au obligația de a atrage fonduri prin participarea la competiții de proiecte/granturi, din cadrul unor programe naționale și internaționale, precum și de la agenții economici. În acest sens sunt de amintit contribuțiile privind organizarea Simpozionul National Studentesc „Zilele tehnicii studentesti. Aceste activități au suport financiar asigurat prin intermediul proiectelor câștigate anual prin competiție UEFISCDI sau prin O.M.E. nr. 3111/2018 privind finanțarea activităților extracurriculare.”	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.	“Universitatea din Petroșani dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare, având concepute structuri și proceduri proprii de audit. Universitatea din Petroșani dispune de un calendar anual și de proceduri proprii de auditare pentru domeniile financiar-contabil, administrativ, cercetare, precum și pentru procesul de predare-învățare-evaluare.	îndeplinit
C. MANAGEMENTUL CALITĂȚII			
C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității ESG 1.1			

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

72.	Instituția de învățământ superior aplică politica asumată privind asigurarea calității și dovedește existența și funcționarea structurilor și mecanismelor de asigurare a calității.	“Asigurarea calității activităților procesului de învățământ constituie o preocupare permanentă a managementul universitar și se desfășoară în baza regulamentelor aprobate pentru evaluarea internă și asigurarea calității educației în Universitatea din Petroșani și în baza politicilor de asigurare a calității. La nivelul universității, politica privind asigurarea calității este supervizată de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) prin intermediul Departamentului de Asigurare a Calității (DEAC). Responsabilitățile privind realizarea calității în Universitate revine următoarelor funcții de conducere de la diferite niveluri și structuri: Rectorul Universității din Petroșani, care își asumă politica asigurare a calității în Universitate; Prorectorii, Decanii, Directorii departamentelor didactice, Șefii departamentelor administrative; Comisiile de Evaluare și Asigurare a Calității la nivel de Universitate și Facultăți, Departamentul de Calitate și Admitere.” Informații cu privire la Departamentul de asigurare a calității (DAC) din cadrul UP (regulamete, proceduri, rapoarte) se găsesc și la adresa: https://www.upet.ro/centdep/CA.php .	Parțial 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.	“În cadrul Universității din Petroșani, pentru programele de studii universitare de licență și de masterat există o procedură de evaluare periodică internă a programelor de studii și care cuprinde aspect cu privire la: nevoile și obiectivele identificate pe piața muncii; procesele de predare-învățare-evaluare; resursele 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 etc. Pentru evaluarea periodică a acestor programe precum și pentru inițierea celor noi se identifică și se analizează nevoile și cerințele educaționale de pe piața muncii. Aceste elemente se dezbate ulterior în cadrul Departamentului, al Consiliului Facultății și în Senatul Universitar. Raportul privind starea Facultății de Inginerie Mecanică și Electrică în anul 2023 este prezentat în Raport privind starea facultatii IME și conține, între altele, informații și analize privind: numărul de studenți, rezultatele școlare și extrașcolare, mobilități și burse studentești, activitatea de cercetare științifică, situația financiară etc. La întâlnirea cu angajatorii aceștia au declarat următoarele: - au fost consultați cu privire la planul de învățământ STI și au avut propuneri de îmbunătățire a programei; s-a exemplificat prin cursul de dezvoltare sisteme embedded în automotive (Continental); - cu privire la timpul necesar unui absolvent să devină independent productiv, angajatorii apreciază că este nevoie de aprox. 3 luni pentru sarcini de rutină și de (3-5) ani pentru a deveni expert de design.	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).	“La nivelul Universității din Petroșani evaluarea satisfacției studenților cu privire la mediul de învățare se realizează anual, în conformitate cu Procedura de evaluare a satisfacției studenților cu privire la mediul de învățare, prin aplicarea unui Chestionar de evaluare a satisfacției studenților în legătură cu mediul de învățare la studenții și masteranzii de la toate programele de studii din universitate. Procedura privind evaluarea satisfacției studenților cu privire la mediul de învățare conține și chestionarul de evaluare a satisfacției masteranzilor cu privire la mediul de învățare. Rapoarte privind evaluarea satisfacției studenților cu privire la mediul de învățare sunt disponibile la adresa: https://www.upet.ro/centdep/CA/rapoarte-evaluarea-satisfactiei-studentilor.php .	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

		<p>În cadrul întâlnirii cu studenții:</p> <ul style="list-style-type: none">- studenții identifică aspecte majoritar pozitive cu privire la instituția de învățământ superior;- studenții apreciază faptul că dotările spațiilor de învățământ sunt foarte potrivite specificului programului și evidentiază aici dotările laboratoarelor.	
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.	“Monitorizarea opiniei absolvenților cu privire la procesul de învățare din perioada studiilor universitare se face prin centralizarea și analiza criteriilor de evaluare prevăzute în Chestionarul de evaluare a satisfacției absolvenților. Pe ansamblu, opiniile absolvenților cu privire la procesul de învățare pe perioada studiilor universitare au fost favorabile.”	îndeplinit
76.	Rezultatele monitorizării opiniei angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților sunt utilizare în procesul de îmbunătățire a conținutului și structurii programelor de studii.	<p>“Pentru a cunoaște opinia angajatorilor cu privire la pregătirea absolvenților, în cadrul Universității din Petroșani au loc periodic întruniri, mese rotunde, workshop-uri cu scopul de a obține și integra în activitatea educațională un feed back valoros din partea uneia dintre cele mai relevante categorii de stakeholderi - angajatorii, reprezentanți ai instituțiilor publice, firmelor și asociațiilor din județul Hunedoara. Discuțiile sunt legate de exigențele și provocările actuale ale pieței muncii și de gradul de adecvare al nivelului de pregătire al absolvenților Universității din Petroșani la aceste cerințe. Se obțin astfel opinii conectate la realitatea economică din zonă, precum și un feedback constructiv din partea mediului de afaceri.”</p> <p>Angajatorii prezenți la întâlnire au declarat următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">- au fost consultați cu privire la planul de învățământ STI și au avut propuneri de îmbunătățire a programei; s-a exemplificat prin cursul de dezvoltare sisteme embedded în automotive (Continental). <p>Recomandări: analiza, împreună cu reprezentanții angajatorilor, a recomandărilor acestora cu privire la: perioadele de desfășurare a activităților de practică; modalitățile de comunicare a universității cu mediul economic.</p>	îndeplinit
77.	Monitorizarea opiniei studenților cu privire la procesul didactic confirmă eficiența acestuia și a serviciilor suport oferite.	<p>Chestionarul de evaluare a activității didactice de către studenți, a fost aprobat de către Senat, după consultarea prealabilă a reprezentanților studenților și cuprinde informații referitoare la procesul didactic. Evaluarea se realizează pentru fiecare cadru didactic titular și se finalizează prin măsuri de îmbunătățire a conținuturilor și metodelor de predare-învățare-evaluare, așa cum au rezultat acestea din analiza și interpretarea rezultatelor. Sinteza rezultatelor evaluării este dezbătută în ședințele de departament și în Consiliul facultății și este comunicată părților interesate. Cadrele didactice evaluate de către masteranzii de la programul de studii evaluat au obținut calificativul FB.”</p> <p>În Raportul anual de autoevaluare a calității în Universitatea din Petroșani se prezintă Raportul pentru anul 2023. Rapoartele pentru perioada 2016-2023 sunt disponibile pe site-ul UP: https://www.upet.ro/centdep/CA/CA-raport-anual-autoevaluare-a-calitatii.php.</p> <p>La întâlnirea cu studenții aceștia au declarat următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">- realizează evaluarea cadrelor didactice semestrial și observă feedbackul implementat.	Parțial îndeplinit
78.	Instituțiile de învățământ superior/ Facultățile organizatoare a programelor	“Universitatea din Petroșani are un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor relevante pentru organizarea și funcționarea eficientă a programelor de studii și a celorlalte activități.	îndeplinit

RAPORTUL CONSILIULUI ARACIS

privind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

<p>din domeniul de studii universitare de masterat oferă informații publice complete, actualizate și ușor accesibile, asupra:</p> <p>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.</p>	<p>Întregul parcurs al studenților în cadrul ciclurilor de studii universitare - de la admitere, la gestiunea școlarității și promovarea examenului de finalizare a studiilor – este informatizat, în acest sens fiind implementat sistemul informatic University Management System (UMS).”</p> <p>Adrese utile:</p> <p>https://www.upet.ro/ https://www.upet.ro/facultati/ https://www.upet.ro/comisia-de-etica/ https://www.upet.ro/admitere-2025/ https://www.upet.ro/educatie/programe-studii-master/ https://www.upet.ro/studenti-upet/structura-an-universitar/ https://www.upet.ro/studenti-upet/burse/ https://www.upet.ro/biblioteca-upet/ https://www.upet.ro/baza-sportiva/ https://www.upet.ro/cercetare-informatii-generale/manifestari-stiintifice/ https://www.upet.ro/centdep/CCOC/</p>	
---	---	--

Recomandări ale comisiei de evaluare externă:

- începând cu anul universitar următor, analiza și încadrarea disciplinelor întruna din cele două categorii: discipline de aprofundare (DA), discipline de sinteză (DS);
- începând cu anul universitar următor, completarea FD în conformitate cu Procedura operațională privind scrierea rezultatelor învățării la programele de studii de licență, master, doctorat și postuniversitare;
- analiza recomandărilor absolvenților cu privire la: numărul de ore alocate disciplinelor cu tematică de programare microcontrolere și microprocesoare; completarea tematicii cursului de Managementul proiectelor cu teme de planificare a proiectelor și de management al timpului;
- analiza, împreună cu reprezentanții angajatorilor, a recomandărilor acestora cu privire la: perioadele de desfășurare a activităților de practică; modalitățile de comunicare a universității cu mediul economic;
- actualizarea documentației în vederea obținerii validării calificării STI de la ANC;
- derularea unor acțiuni consistente de conștientizare a importanței completării de către studenți a chestionarelor de evaluare;
- îmbunătățirea fondului de carte cu literatură de specialitate apărută în ultimii 10 ani;
- întocmirea unui plan anual de editare a materialelor didactice de către toate cadrele didactice cu activități la STI;
- promovarea intensă a activităților oferite de Centrul de consiliere și orientare în carieră (CCOC) al UP;
- actualizarea rapoartelor de audit prezentate pe site-ul UP.

► PROPUNEREA COMISIEI DE EVALUARE

Propunerea Comisiei permanente de specialitate – Științe Inginerești 2, adoptată în ședința online din data de 30.05.2025 a fost **menținerea acreditării domeniului** de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**, cu o capacitatea de școlarizare de **30** studenți școlarizați în primul an de studii, conform Extrasului din procesul verbal, Raportului de evaluare al Comisiei și Fișelor de evaluare, înregistrate la ARACIS cu nr. 2725 din 30.05.2025.

Structura domeniului de masterat evaluat este următoarea:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	Sisteme și tehnologii informatice	Petroșani	română	IF	120	C

► 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 permanentă de specialitate și a avizului Departamentului de Evaluare Studii Universitare privind respectarea procedurilor, Agenția Română de Asigurare a Calității în Învățământul Superior a constatat că:

Domeniul de studii universitare de masterat **Ingineria sistemelor** cu structura menționată mai sus **satisface criteriile, 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 de studii universitare de masterat – INGINERIA SISTEMELOR** având următoarea structură:

Nr. crt.	Programul de studii universitare de masterat	Locație	Limbă de predare	Formă de învățământ	Nr. de credite de studiu transferabile	Tip masterat (cercetare/profesional/didactic)
1.	Sisteme și tehnologii informatice	Petroșani	română	IF	120	C

⇒ din cadrul **Universității din Petroșani**;

⇒ capacitatea de școlarizare în primul an de studii: **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 05.06.2025.

Biroul Executiv al Consiliului ARACIS

Președinte	Prof. univ. dr. ing. Valentin NĂVRĂPESCU	_____
Vicepreședinte	Prof. univ. dr. ing. Teodor-Ioan TRĂȘCĂ	_____
Secretar general	Prof. univ. dr. ing. Marius Gabriel PETRESCU	_____
Coordonator Departament de Evaluare Instituțională și Audit	Prof. univ. dr. ing. Neculai-Eugen SEGHEDEIN	_____
Coordonator Departament de Evaluare Studii Universitare	Prof. univ. dr. Nicoleta-Claudia MOLDOVAN	_____

Acest aviz se transmite Ministerului Educației și Cercetării în vederea elaborării Hotărârii de Guvern și spre luare la cunoștință Universității din Petroșani, fiind valabil 5 (cinci) ani de la data comunicării prezentului raport.

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

Anexă

	Denumire /Indicatori	Observații
1.	Instituția de învățământ superior (denumire în limba română și în engleză)	Universitatea din Petroșani / University of Petrosani
2.	Domeniul de studii universitare de masterat evaluat (denumire în limba română și în engleză)	Ingineria sistemelor / Systems Engineering
3.	Lista programelor de studii universitare de masterat din domeniu (denumire în limba română și în engleză)	Sisteme și tehnologii informatice / Systems and Information Technologies
4.	Numărul de studenți înmatriculați la programele de studii de masterat din domeniu <i>(la fiecare program în parte, pentru masteranzii actuali)</i>	Anul universitar 2024-2025: 15 (anul 1) + 13 (anul 2) = 28
5.	Numărul de cadre didactice care predau la programele de studii de masterat din domeniu, din care titulari	14, din care 12 titulari
6.	Diplomă eliberată	Diplomă de master
7.	Nivelul de calificare conform CNC	Nivel 7
8.	Obiectivele comune ale programelor de studii de masterat din domeniu	formarea de masteranzi cu o pregătire superioară în domeniul Ingineria Sistemelor (IS); aprofundarea cunoștințelor dobândite în cadrul studiilor de licență; dobândirea unor competențe și abilități avansate, de aplicare a conceptelor ingineriei sistemelor în diverse domenii; abilități de analiză critică, de inovare și cercetare în domeniu, precum și abilități de comunicare și colaborare interdisciplinară.
9.	Durata de școlarizare (exprimată în număr de semestre)	4 semestre
10.	Numărul total de credite ECTS	120

RAPORTUL CONSILIULUI ARACISprivind evaluarea periodică a domeniului de studii universitare de masterat **INGINERIA SISTEMELOR**

Universitatea din Petroșani

	Denumire /Indicatori	Observații
11.	Scurtă descriere a calificărilor vizate pe domeniu	Calificări: 1. Ingineria sistemelor automate; 2. Sisteme informatice aplicate în producție și servicii; 3. Inteligență artificială în aplicații industriale. Ocupații COR înscrise în RNCIS: 1. Proiectant inginer de sisteme si calculatoare 215214; 2. Inginer sisteme de securitate 215222; 3. Cercetător în automatică 215238. Propuneri de completare a calificărilor vizate: 1. Inginer de cercetare în automatică 215239; 2. Specialist mentenanța electromecanica-automatica echipamente industriale 215220. Scurtă descriere: Familiarizarea cursanților cu noțiuni noi, avansate în domeniul informaticii industriale, precum și aprofundarea și dezvoltarea de noi cunoștințe necesare pentru practica în domeniul informaticii industriale, cum ar fi: sisteme SCADA pentru procese industriale, comunicațiile în mediul industrial, sisteme inteligente de măsură, acționări și elemente de execuție industrială, tehnici avansate de conducere a proceselor, sisteme de fabricație inteligente, analiza de sistem a sistemelor informatice industriale și a unor sisteme speciale, managementul proiectelor pentru sisteme încorporate și de timp real.
12.	Verdict - Menținerea acreditării / neacreditare (în limba română și în engleză)	Menținerea acreditării
13	Modificări solicitate în vederea reanalizării domeniului	-
14.	Acreditat de ARACIS la data de	Raport Consiliu ARACIS nr.: 7466/31.07.2009 3148/27.07.2020
15.	Echipa de evaluatori ARACIS:	Conf. dr. ing. Dulău Mircea, Conf. dr. ing. Dragomir Otilia Elena, Stud. ing. drd. Anescu Mihai
16.	Perioada vizitei de evaluare	07 – 09 mai 2025