	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
		Președintele comisiei de evaluare externă	Gordelenco Pavel

Raport de evaluare externă

În vederea **autorizării de funcționare provizorie** a programului de formare continuă **Instalator/ instalatoare sisteme fotovoltaice solare**, forma de organizare cu frecvență, la cererea depusă de **Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică**, pe data de 20.01.2022, în baza dosarului FPC.AFP.PFPC-173, a informațiilor prezentate de instituția de învățământ în raportul de autoevaluare, a dovezilor aduse și a constatărilor făcute în timpul vizitei de evaluare externă din data de 8-10.06.2022.

Raportul de evaluare externă a fost elaborat de membrii comisiei de evaluare externă, aprobată la ședința Consiliului de conducere al ANACEC din 28.04.2022, proces-verbal nr. 74.

Președinte: GORDELENCO Pavel


Membru: HLUSOV Viorica

Membru: MUNTEAN Ion

Membru: RUDEI Ion


Membru: STAH Stela

Membru: GOLUB Daniela

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
--	-----------------------------------	-----------------	------------------

Cuprins

Standard de acreditare 1. Politici pentru asigurarea calității	3
Criteriul 1.1. Cadrul normativ, strategii și politici de asigurare a calității	3
1.1.1. Statutul juridic al instituției vs. realizarea programului de formare continuă	3
1.1.2. Strategii și politici de asigurare a calității programului de formare continuă	4
Standard de acreditare 2. Proiectarea și aprobarea programelor de formare continuă	4
Criteriul 2.1. Proiectarea și aprobarea programului de formare continuă.....	4
2.1.1. Cadrul general de proiectare și aprobare a programului de formare continuă.....	4
Criteriul 2.2. Conținutul programului de formare continuă	5
2.2.1. Misiunea, obiectivele și planul de învățământ la programul de formare continuă	5
2.2.3. Relevanța programului de formare continuă	6
Standard de acreditare 5. Personalul didactic	7
Criteriul 5.1. Recrutarea și administrarea personalului didactic	7
5.1.1. Planificarea și recrutarea personalului didactic pentru programul de formare continuă	7
5.1.2. Calificarea profesională a personalului didactic	8
Standard de acreditare 6. Resurse de învățare și sprijin pentru formabili	8
Criteriul 6.1. Personal administrativ și auxiliar	8
6.1.1 Planificarea și coordonarea activității personalului administrativ și auxiliar	8
Criteriul 6.2. Resurse materiale	9
6.2.1. Existența și utilizarea spațiilor educaționale	9
6.2.2. Dotarea și accesibilitatea spațiilor educaționale	10
Criteriul 6.4. Asigurarea socială a formabililor	11
6.4.1. Asigurarea formabililor cu servicii sociale.....	11
Recomandarea comisiei de evaluare externă:	13

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
--	-----------------------------------	-----------------	------------------


Standard de acreditare 1. Politici pentru asigurarea calității

Instituțiile dispun de politici pentru asigurarea calității care sunt publice și sunt parte a managementului lor strategic. Actorii interni dezvoltă și implementează aceste politici prin intermediul unor structuri și procese adecvate, implicând în același timp, și actori externi.

Criteriul 1.1. Cadrul normativ, strategii și politici de asigurare a calității

1.1.1. Statutul juridic al instituției vs. realizarea programului de formare continuă

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Certificat de Înregistrare a ÎI Colegiul Politehnic din mun. Chișinău nr. 1007600007379 din 01.02.2007; • Decizia Ministerului Justiției al RM nr. 6 din 07.10.2016 privind reorganizarea prin fuziune a Colegiului de Microelectronică și tehnică de calcul și Instituției de Învățământ Colegiul Politehnic din mun. Chișinău în Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică; • Certificatul de înregistrare a organizației necomerciale IP CEEE la Ministerul Justiției cu nr. 1016620006150 din 07.10.2016; • Autorizație sanitară de funcționare nr. 011809/2021 din 11.10.2021 (valabilă până la 08.10.2022); • Actul juridic de respectare a normelor de siguranță antiincendiu – Act de inspectare nr. 7D din 17.09.2021; Prescripție seria AST nr. 00693 din 22.09.2021; • Raport al AST de înlăturare a încălcărilor depistate, nr. 01-33G/085 din 21.01.2022; • Certificatul de acreditare a specialităților/specializărilor Nr. 0111 din 23.03.2006; • Certificatul de acreditare a specialităților/ specializărilor Nr. 0299 din 28.06.2007. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică (I.P. CEEE), care își are originile în anul 1959, când s-a fondat Tehnicumul Electrotehnic, a fost creată prin fuziunea Colegiului de Microelectronică și Tehnică de Calcul și Colegiului Politehnic, fiind înregistrată prin Certificatul de înregistrare a organizației necomerciale IP CEEE la Ministerul Justiției cu nr. 1016620006150 din 07.10.2016.</p> <p>Conform Clasificatorului Ocupațional din Republica Moldova (CORM 006-21), ordinul Ministerului Muncii, Protecției Sociale și Familiei nr 22 din 03.03.2014, programul 741243 <i>Instalator/instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i> face parte din domeniul ocupațional 741 Montatori / montatoare și reparatori/ reparatoare de echipamente electrice, domeniul de activitate 7411 Electricieni/electriciene din construcții și asimilați/asimilate, domeniul de formare profesională 732 Construcții și inginerie civilă.</p> <p>Programul de formare continuă 741243 <i>Instalator/instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>, este o calificare nouă pe piața muncii Republicii Moldova, constituită prin convergența practicilor electrice și a celor din construcții. Pe partea electrică se lucrează cu diverse conexiuni și echipamente electrice, iar pe partea de construcții, se realizează activități de montare a instalațiilor fotovoltaice pe acoperișuri, pe fațade sau pe suprafețe orizontale, folosind metode, utilaje și echipamente specifice domeniului de construcții.</p> <p>Programul de formare continuă 741243 <i>Instalator/instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i> a fost conceput pentru asigurarea economiei naționale cu specialiști în conformitate Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al meseriilor/profesiilor (Hotărârea de Guvernului Republicii Moldova nr.425 din 03.07.2015).</p> <p>Catedra responsabilă de programul de formare continuă 741243 <i>Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i> este catedra Electrotehnică.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	<p>1,0 – cadrul de funcționare al programului de formare continuă este conform cerințelor legale;</p> <p>Standard de evaluare minim obligatoriu:</p> <p>Cadrul de funcționare a programului de formare continuă este conform cerințelor legale.</p> <p>Prestatorul de servicii educaționale de formare continuă deține autorizație sanitară de funcționare și actul juridic care confirmă respectarea normelor de securitate antiincendiară, eliberat de organele competente.</p>	Ponderea (puncte) 3,0	Punctajul acordat 3,0
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

1.1.2. Strategii și politici de asigurare a calității programului de formare continuă

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> Planul de dezvoltare strategic al I.P.CEEE, mun. Chișinău, pentru 2019-2024, aprobat de Consiliul profesoral, proces-verbal nr.2 din 27.09.2019; Planul managerial de desfășurare și organizare al procesului educațional pentru 2021-2022, aprobat de Consiliul profesoral, proces-verbal nr.2 din 25.09.2021; https://ceee.md/acte-normative Regulamentul de activitate al CEIAC în CEEE, examinat și aprobat la ședința Consiliului de Administrație, PV nr. 5 din 22.01.2017; Planul operațional al CEIAC pentru anul 2021-2022, avizat în CA PV nr. 01 din 15.09.2021; Strategia Comisiei de evaluare internă și asigurare a calității pentru perioada 2016-2021 (examinat și aprobat la ședința consiliului profesoral, PV nr. 04 din 15.02.2017; PV nr. 3 al ședinței ordinare a CEIAC din 29.01.2020; Raport al CEIAC „Interpretarea rezultatelor chestionării elevilor privind calitatea serviciilor educaționale oferite de I.P. CEEE”; Raport al CEIAC „Chestionarea Agenților Economici”, 2019; Interviu cu echipa managerială, responsabilul de program, elevii, angajatorii. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Instituția IP CEEE dispune de strategii, politici și management intern al calității fiabile și eficiente, iar programul de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), este racordat la prevederile acestora.</p> <p>IP CEEE dispune de un Plan de dezvoltare strategică (PDS) pentru anii 2020-2025, aprobat la Consiliul Profesoral, care a fost elaborat în concordanță cu cadrul legislativ-normativ în domeniu: Codului Educației al RM, Codului Muncii al RM, precum și în baza documentelor interne – Regulamentul intern de activitate al IP CEEE.</p> <p>Obiectivele programului de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), sunt corelate și racordate la politicile educaționale ale CEEE. Catedra Electrotehnică în activitatea sa de dezvoltare, propune a programul de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), s-a ghidat de PDS al CEEE.</p> <p>IP CEEE depune eforturi pentru creșterea calității procesului educațional prin implementarea sistemului de management al calității (SMC), responsabilă de implementarea acestuia fiind Comisia de Evaluare Internă și Asigurarea Calității (CEIAC).</p> <p>Anual CEIAC elaborează și pune aplicare un Plan operațional, în care sunt stipulate direcțiile și activitățile prognozate în PDS și prevăd monitorizarea calității programului de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), avizat de curricula acestuia, precum și formarea continuă a cadrelor.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	1,0 – obiectivele programului de formare continuă sunt corelate cu strategia și politicile instituționale de asigurare și îmbunătățire continuă a calității, care sunt asumate și comunicate tuturor părților interesate;	Ponderea (puncte) 3,0	Punctajul acordat 3,0
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			


Standard de acreditare 2. Proiectarea și aprobarea programelor de formare continuă

Instituțiile dispun de procese de proiectare și aprobare a programelor de formare continuă. Programele de formare continuă sunt proiectate în așa fel, încât să atingă obiectivele pentru care au fost create incluzând rezultatele învățării.

Criteriul 2.1. Proiectarea și aprobarea programului de formare continuă

2.1.1. Cadrul general de proiectare și aprobare a programului de formare continuă

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al meseriilor/profesiilor, aprobat prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova Nr. 425 din 03.07.2015; Metodologia de elaborare a programelor și curriculum-ului din cadrul învățării pe tot parcursul vieții, aprobat prin Ordinul Ministerului Educației, Culturii și Cercetării cu Nr. 70 din 25.01.2019; Standardul de calificare Instalator pentru sisteme fotovoltaice solare, coordonat de Ministerul
--	---


	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

	<p>Economiei și Infrastructurii la 11.12.2020 și aprobat de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării cu Nr. 1435 din 22.12.2020;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Programul de formare profesională continuă (proiect); • Clasificatorul ocupațiilor din Republica Moldova (CORM 006-2021), aprobat prin Ordinul Ministerului Muncii și Protecției Sociale Nr. 11 din 12.11.2021; • Contractul nr.01 pentru perioada 13.02.2019-31.12.2019 între Asociația Obștească „Educație și Dezvoltare” (AED) și Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică; • Ordin nr.85 din 14.02.2022, Cu privire la instituirea Centrului de validare a educației nonformale și informale în cadrul Centrului de Excelență în Energetică și Electronică. • Acord de colaborare cu Universitatea Tehnică a Moldovei (24.02.2020). 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Denumirea programului de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), corespunde celei din CORM 006-21 și este în corelație cu Nomenclatorul domeniilor de formare profesională și al meseriilor/profesiilor (Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 425 din 03.07.2015).</p> <p>Programul a fost proiectat în corespundere cu cadrul normativ în vigoare și în corespundere cu cerința nouă pe piața muncii.</p> <p>În cadrul contractului nr.01, Asociația Obștească „Educație și Dezvoltare” (AED) a oferit Instituției de învățământ asistență pentru implementarea proiectului „Inițiative de dezvoltare a competențelor din domeniul energiei solare (SECI)” cu sprijinul financiar al Fundației Liechtenstein Development Service (LED).</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	1,0 – conținutul programului de formare continuă este proiectat și aprobat în conformitate cu cerințele cadrului normativ;	Ponderea (puncte) 3,0	Punctajul acordat 3,0
Puncte tari	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Curriculumul pentru programul de formare continuă și Curriculumul la stagiul de practică, sunt coordonate cu Agenția pentru Eficiență în Energetică; ✓ Instituirea Centrului de validare a educației nonformale și informale în cadrul Centrului de Excelență în Energetică și Electronică. 		
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 2.2. Conținutul programului de formare continuă

2.2.1. Misiunea, obiectivele și planul de învățământ la programul de formare continuă

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Legea privind promovarea utilizării energiei din surse regenerabile nr. 10 din 26-02-2016, cu modificările și completările ulterioare; • Regulamentul cu privire la calificarea și înregistrarea instalatorilor de cazane, furnale sau sobe pe bază de biomasă, de sisteme fotovoltaice și termice solare, de sisteme geotermale de mică adâncime și pompe de căldură, aprobat prin Hotărârea guvernului Nr. 1051 din 08.11.2018; • Standardul de calificare Instalator pentru sisteme fotovoltaice solare, coordonat de Ministerul Economiei și Infrastructurii la 11.12.2020 și aprobat de Ministerul Educației, Culturii și Cercetării cu Nr. 1435 din 22.12.2020; • Ordin nr.85 din 14.02.2022, Cu privire la instituirea Centrului de validare a educației nonformale și informale în cadrul Centrului de Excelență în Energetică și Electronică; • Programul de formare profesională continuă (proiect); • Documente analizate. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Urmare a analizei programului de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), s-a constatat că misiunea, obiectivele și finalitățile programului de formare continuă sunt racordate la realitățile și tendințele din domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice.</p> <p>Unitățile de curs și ponderea acestora în componenta formativă a planului de învățământ a programului de formare continuă (<i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>), permit atingerea obiectivelor setate/stabile.</p>		
Gradul de realizare a standardului de	1,0 – misiunea, obiectivele și finalitățile programului de formare continuă sunt racordate la realitățile și tendințele din domeniu și la strategiile de dezvoltare a prestatorului de servicii educaționale;	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

evaluare și punctajul oferit	1,0 – planul de învățământ asigură realizarea misiunii și obiectivelor programului de formare continuă;	3,0	3,0
Puncte tari	✓ Structura programului e divizat pe module logic definite.	3,0	3,0
Recomandări	<p>Modulele de formare continuă se recomandă a fi adaptate:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Adoptarea termenului de „sistem fotovoltaic” în loc de „sistem fotovoltaic solar”, reieșind din fundamentele transformării energiei solare în energie electrică – fotovoltaic și în energie termică – fototermic, fiind exclusă sintagma „solar”; ✓ Utilizarea unui termen unic de definire „sistem fotovoltaic” în loc de „instalație fotovoltaică”, în corespundere cu terminologia utilizată în Legea nr.10/2016; ✓ Utilizarea unui termen unic de definire „Beneficiar” în loc de „client”; ✓ Modulul nr.2 va conține referințe, inclusiv în denumire, la ghiduri și manuale de instalare/exploatare a panourilor fotovoltaice și invertoarelor; ✓ Modulul nr.3 va fi axat pe evaluarea potențialului fotovoltaic prin acomodarea panourilor fotovoltaice pe amplasamentul ales în corelare cu nevoile și așteptările Beneficiarului (indiferent de puterea rezultată și tipul sistemului ales), astfel că titlul și conținutul se va baza „Alegerea amplasamentului și estimarea potențialului fotovoltaic”; ✓ Modulul nr.4 va fi axat pe dimensionarea sistemului FV, accentuând și pe alegerea și verificarea secțiunii conductoarelor și aparatelor de protecție pe curent continuu și alternativ. Se va face accentul pe importanța împământării componentelor sistemului FV și protecției contra loviturilor de trăsnet; Se recomandă conceperea structurii și familiarizarea cu conținutul unui proiect de execuție, realizat de un proiectant autorizat; ✓ Modulul nr.5 va defini clar succesiunea montării componentelor sistemului FV; ✓ Alte acțiuni de punctare sau precizare consecvente și logice aferente tematicii modulelor. 		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

2.2.3. Relevanța programului de formare continuă

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Programul de formare profesională continuă (proiect); • Curriculum pentru programul de formare continuă Instalator pentru sisteme fotovoltaice solare și Curriculum la stagiul de practică, coordonate cu Agenția pentru Eficiență în Energetică și aprobate la ședința Consiliului Profesor al Instituției Publice Centrul de Excelență în Energetică și Electronică, proces verbal nr. 5 din 02.03.2021; • Strategia Națională de dezvoltare „Moldova-2030”; • Planul de dezvoltare strategic al I.P.CEEE, mun. Chișinău, pentru 2019-2024, aprobat de Consiliul profesoral, proces-verbal nr.2 din 27.09.2019; • Interviu cu responsabilul de program (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), cadre didactice, managementul instituției. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Programul de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), fiind unul inovativ pentru Republica Moldova, oferă formabililor șanse excepționale de a deveni cei mai competitivi pe piața industriei fotovoltaice și este în deplină concordanță cu prevederile Strategiei Naționale de dezvoltare „Moldova-2030”.</p> <p>În timpul interviului, s-a menționat că la proiectarea programului de formare continuă și curriculumul modular, catedra a colaborat cu reprezentanții mediului real al economiei naționale (Agenția pentru Eficiență în Energetică, Holdingul Internațional „FLYREN”, Compania „G4S Company SRL” și Universitatea Tehnică a Moldovei), în scopul racordării competențelor profesionale, la cererea în raport cu calificarea 741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare corespunzător Cadrului Național al Calificărilor.</p> <p>Programul de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), este elaborat în cadrul proiectului „Inițiative de dezvoltare a competențelor din domeniul energiei solare (SECI)” cu sprijinul financiar al Fundației Liechtenstein Development Service (LED).</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	1,0 – programul de formare continuă reflectă necesitățile pieței muncii și tendințele din domeniu;	Ponderea (puncte) 3,0	Punctajul acordat 3,0
Puncte tari	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Cooptarea reprezentanților mediului real la proiectarea Programului de formare continuă ✓ Beneficierea de sprijinul proiectului SECI 		
Recomandări	✓ Organizarea de seminare tematice de informare și dezbateri		

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

**Arii de
îmbunătățire
obligatorii**

Standard de acreditare 5. Personalul didactic

Instituțiile se asigură de competența cadrelor didactice, aplică procese corecte și transparente de recrutare și dezvoltare a personalului didactic.

Criteriaul 5.1. Recrutarea și administrarea personalului didactic

5.1.1. Planificarea și recrutarea personalului didactic pentru programul de formare continuă

<p>Dovezi prezentate de instituția de formare continuă</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia instituțională de dezvoltare a personalului pentru anii 2019-2024, aprobată la Consiliul de Administrație, proces-verbal nr. 9 din 22.02.2019; • Planul de dezvoltare strategic al I.P.CEEE, mun. Chișinău, pentru 2019-2024, aprobat de Consiliul profesoral, proces-verbal nr.2 din 27.09.2019; • Statele de funcții, aprobată la Consiliul de Administrație, proces-verbal nr. 9 din 22.02.2019; • Planul managerial de desfășurare și organizare al procesului educațional pentru 2021-2022, aprobat de Consiliul profesoral, proces-verbal nr.2 din 25.09.2021; • Regulamentul intern al I.P.CEEE mun. Chișinău, aprobat de Consiliul profesoral, proces-verbal nr. 2 din 27.09.2017; • Regulamentul de organizare și funcționare a catedrelor metodice, a I.P.CEEE mun. Chișinău aprobat de Consiliul de administrație, proces-verbal nr. 3 din 13.11.2017; • Regulamentul de organizare și funcționare a Consiliului metodic-științific I.P.CEEE mun. Chișinău aprobat de Consiliul de administrație, proces-verbal nr.3 din 13.11.2017; • Procedura operațională – Elaborarea planului anual de activitate de Centrul de Excelență în Energetică și Electronică mun. Chișinău, aprobat de Consiliul de administrație, proces-verbal nr. 4 din 25.01.2018; • Lista Cadrelor didactice implicate în procesul de formare a competențelor profesionale la programul de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare); • Informația cu referire la cadrele didactice ce asigura realizarea activității didactice (programul de formare continuă 741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare, pentru anul de studii 2021-2022). • Extras din ordinul nr. 02-07/209-H din 29.10.2021; • Contracte individuale de muncă; • Fișele posturilor (I.P. CEEE); • Interviu cu echipa managerială (I.P.CEEE)/ cu responsabilul de program/ cu angajatorii. 		
<p>Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă</p>	<p>Personalul didactic (I.P. CEEE) deține studiile de bază și calificarea în conformitate cu conținutul programului de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), au participat la cursuri de perfecționare.</p> <p>Structura personalului didactic (titulari/cumularzi) ce dețin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ studii superioare – 7 cadre didactice; ▪ studii de master - 6 cadre didactice; ▪ studii doctorale - 0 cadre didactice. <p>Personal cu grad didactic: grad didactic Superior - 2 cadre didactic, grad didactic I - 1 cadru didactic, grade didactic II - 4 cadre didactice.</p> <p>Specialiștii din sectorul real sunt implicați prin intermediul întreprinderilor partener, responsabile de învățământul în I.P.CEEE, care asigură formarea profesională în condiții de muncă reale, oferindu-le elevilor suport profesional, acces la echipamentele și utilajele companiei, participă în evaluările curente și examenul de calificare.</p> <p>Pentru realizarea obiectivelor programului de formare profesională continuă Instalator/ instalatoare sisteme fotovoltaice solare, raportul dintre numărul de cadre didactice și elevi la programul de formare profesională este unul rațional și optim.</p> <p>Personalul didactic care participă la programului de formare continuă Instalator/ instalatoare sisteme fotovoltaice solare, are încheiate contracte individuale de muncă valabile cu instituția de formare.</p> <p>Atribuțiile personalului didactic sunt specificate în fișa postului I.P.CEEE mun. Chișinău</p> <p>Personalul didactic cunoaște atribuțiile specificate în fișa postului I.P.CEEE mun. Chișinău</p>		
<p>Gradul de realizare a standardului de</p>	<p>1,0 – planificarea, recrutarea și administrarea personalului didactic (potențialului personal didactic în cazul autorizării) la programul de formare continuă este în conformitate cu cadrul normativ în vigoare;</p>	<p>Ponderea (puncte)</p>	<p>Punctajul acordat</p>

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
--	-----------------------------------	-----------------	------------------

evaluare și punctajul oferit		3,0	3,0
	1,0 – cel puțin 20% din numărul cadrelor didactice (potențialului personal didactic în cazul autorizării) la programul de formare continuă sunt angajate cu norma de bază și prin cumul intern, în conformitate cu cadrul normativ în vigoare;	3,0	3,0
Puncte tari	✓ Cadre didactice cu competențe profesionale specializate programului de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare);		
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

5.1.2. Calificarea profesională a personalului didactic

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Calificarea cadrelor didactice I.P.CEEE 2021-2022; • Informația cu referire la cadrele didactice ce asigura realizarea activității didactice (pentru anul de studii 2021-2022) în cadrul programului de formare <i>Instalator/ instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>. • Extras din ordinul nr. 02-07/209-H din 29.10.2021; • Contract individual de muncă nr. 49 din 01 septembrie 2006; • Ordine privind angajarea personalului didactic • Dosare ale personalului didactic angajat; • Contracte individuale de muncă; • Fișa postului; • Interviu cu responsabilul de program <i>741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare</i>; • Documente analizate prezentate de instituție I.P.CEEE. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Calificarea profesională a personalului didactic, implicat în programul de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), este conformă domeniului programului.</p> <p>Cadrele didactice care sunt implicate în procesul de formare a competențelor profesionale la programul de formare continuă acoperă integral numărul de ore. Din totalul de cadre didactice care vor asigura procesul de instruire la programul de formare continuă Instalator pentru sisteme fotovoltaice solare, activează 7 persoane, dintre care dețin grad didactic 7 persoane cea ce constituie 100 %, inclusiv cadre didactice care dețin calificarea profesională de nivelul 6 ISCED (studii superioare de licență), conform programului de formare continuă. Vârsta medie a cadrelor didactice este de 36,92 ani.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	1,0 – 100% din numărul cadrelor didactice/ (potențialelor cadre didactice în cazul autorizării) dețin calificare profesională conform profilului programului de studii;	Ponderea (puncte) 3,0	Punctajul acordat 3,0
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			


Standard de acreditare 6. Resurse de învățare și sprijin pentru formabili

Instituțiile finanțează în mod corespunzător activitățile de învățare și predare. Instituțiile asigură formabilii cu resurse de învățare și servicii de suport adecvate și ușor accesibile.

Criteriul 6.1. Personal administrativ și auxiliar

6.1.1 Planificarea și coordonarea activității personalului administrativ și auxiliar

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Planul de dezvoltare strategic al I.P.CEEE, mun. Chișinău, pentru 2019-2024, aprobat de Consiliul Profesorat, proces-verbal nr.2 din 27.09.2019; • Planul managerial de desfășurare și organizare al procesului educațional pentru 2021-2022, aprobat de Consiliul Profesorat, proces-verbal nr.2 din 25.09.2021; • https://ceee.md/acte-normative;
--	--


	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

	<ul style="list-style-type: none"> • Extras din ordinul nr. 02-07/209-H din 29.10.2021; • Contract individual de muncă nr. 49 din 01 septembrie 2006; • Fișa postului „Șef secție” din 02.09.2019; • Interviu cu managerul instituției în sesiune on-line pe data de 08.06.2022 și vizita la instituție pe data de 10.06.2022; • Interviu cu personalul administrativ și auxiliar CEEE (în sesiune on-line pe data de 08.06.2022 și la instituție pe data de 10.06.2022). 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Instituția CEEE, dispune de un sistem de planificare, recrutare și administrare a personalului. Planificarea, recrutarea și administrarea personalului administrativ și auxiliar se realizează în strictă conformitate cu cadrul normativ în vigoare.</p> <p>În planul de dezvoltare strategică sunt stabilite scopurile strategice promovarea managementului resurselor umane de calitate.</p> <p>Structura personalului administrativ și auxiliar este reprezentată în statele de personal. Acestea se actualizează cu regularitate.</p> <p>Informația cu privire la personalul administrativ și auxiliar se păstrează la persoana responsabilă pentru resursele umane. Informația de bază reprezintă ordinul de angajare, contractul de muncă, copia diplomei, fișa postului. În dosarul personal se regăsește cererea de angajare, copia buletinului de identitate, certificatele de perfecționare etc.</p> <p>Personalul administrativ și auxiliar are încheiate contracte individuale de muncă valabile cu instituția.</p> <p>Personalul administrativ și auxiliar dispune de fișe de post, în care sunt specificate atribuțiile. Există dovezi obiective care confirmă că acestea au fost aduse la cunoștință.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	1,0 – planificarea, recrutarea și administrarea personalului administrativ și auxiliar se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare; Standard de evaluare minim obligatoriu: Planificarea, recrutarea și administrarea personalului administrativ și auxiliar se realizează în conformitate cu cadrul normativ în vigoare.	Ponderea (puncte) 3,0	Punctajul acordat 3,0
Puncte tari			
Recomandări	✓ Menținerea unei evidențe mai stricte a documentelor interne prin datarea și semnarea corespunzătoare a acestora.		
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Criteriul 6.2. Resurse materiale

6.2.1. Existența și utilizarea spațiilor educaționale


Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Extras din registrul bunurilor imobile pentru teren și clădiri din 02.02.2021; • Autorizația sanitară pentru funcționare valabilă nr. 011809/2021/1532 din 11.10.2021; • Autorizația sanitară pentru funcționare valabilă nr. 011809/2021/1533 din 11.10.2021; • Act nr. 140 din 31.12.2019 de prestare a consultanței de specialitate pe domeniul de competență emis de către Agenția pentru Supraveghere Tehnică. • Vizitarea tuturor spațiilor educaționale și de desfășurare a activității practice la data de 10.06.2022; • Analiza documentelor prezentate de instituție. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>I.P. CEEE asigură în totalitate spații amenajate pentru realizarea programului de formare: 6 săli de studiu, 2 laboratoare, 1 atelier pentru practică, sală de studiu cu tablă interactivă – 1, calculatoare – 2 săli, televizoare în fiecare sală de studii.</p> <p>I.P. CEEE asigură suprafețe ce revin unui elev din cadrul programului de formare continuă 71420 Instalator pentru sisteme fotovoltaice solar" după cum urmează: săli de curs - 4,80 m², laboratoare/ateliere - 3,60 m².</p> <p>Spațiul de instruire practică în ateliere la programul de formare continuă Instalator/ instalatoare sisteme fotovoltaice solare se află în reconstrucție la o etapă avansată. În Planul Strategic de Dezvoltare a instituției pe anii 2020-2025, sunt planificate surse financiare de dotare cu echipament și utilaj pentru instruirea instalatorilor de sisteme fotovoltaice solare. Spațiile educaționale destinate realizării programului de formare profesională sunt supuse inspecțiilor specializate documentate prin acte și autorizații emise de instituțiile de profil.</p>		
Gradul de realizare a	1,0 – spațiile destinate realizării programului de formare continuă sunt adecvate și corespund cu cerințele de securitate, sănătate și	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

standardului de evaluare și punctajul oferit	de apărare împotriva incendiilor; Standard de evaluare minim obligatoriu: Spațiile destinate realizării programului de formare continuă sunt parțial adecvate și corespund cu cerințele de securitate, sănătate și de apărare împotriva incendiilor.	3,0	3,0
	1,0 – prestatorul de servicii educaționale de formare continuă asigură suprafețe ce revin unui formabil, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> • săli de curs – nu mai puțin de 2,0 m²; • săli de seminar – nu mai puțin de 2,0 m²; • laboratoare – nu mai puțin de 3,0 m². Standard de evaluare minim obligatoriu: Prestatorul de servicii educaționale de formare continuă asigură suprafețe minime ce revin unui formabil, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> • săli de curs – 1,0 m²; • săli de seminar – 1,4 m²; • laboratoare – 2,0 m² 	3,0	3,0
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

6.2.2. Dotarea și accesibilitatea spațiilor educaționale

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> • Factura fiscală EAA009571246 din 06.04.2022; • Factura fiscală EAA009373213 din 28.03.2022; • Contract de furnizare a serviciilor de comunicații electronice fixe FC ID 5778864 din 09.02.2022; • Contract nr. 10 din 09.02.2022 de achiziționare a serviciilor informaționale; • Act de donație a echipamentelor și materialelor în cadrul proiectului SECI din 27 decembrie 2019; • Vizitarea tuturor spațiilor educaționale și de desfășurare a activității practice în data de 10.06.2022; • Documente analizate, prezentate de instituție. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Spațiile educaționale la programul de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare) sunt dotate cu materiale didactice care asigură în totalitate realizarea finalităților de studiu/rezultatelor învățării ale programului de formare profesională: suport de curs, tabele, ghiduri de performanță, instrumente, utilaje tehnologice, resurse materiale, consumabile și machete necesare procesului de instruire și practică, în conformitate cu obiectivele programului de formare profesională continuă.</p> <p>Există echipamente și materiale relevante programului de formare profesională continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare).</p> <p>În timpul vizitei la instituției, personalul didactic a demonstrat funcționalitatea dotărilor atât din sălile de curs cât și din sălile de laborator.</p> <p>Instituția dispune de contracte pentru furnizarea serviciilor de comunicații electronice cu doi prestatori. Instituția dispune de sistem de supraveghere video.</p> <p>Instituția dispune de spații sanitare, acestea fiind dotate în conformitate cu normativele de igienă în vigoare.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	1,0 – dotarea spațiilor educaționale asigură în totalitate realizarea finalităților de studii/rezultatelor învățării ale programului de formare continuă; Standard de evaluare minim obligatoriu: Dotarea spațiilor educaționale asigură realizarea finalităților de studii/rezultatelor învățării ale programului de formare continuă.	Ponderea (puncte) 2,0	Punctajul acordat 2,0
	1,0 – prestatorul de servicii educaționale de formare continuă asigură accesul formabililor la spațiile educaționale, pentru toate activitățile incluse în program;	1,0	1,0
Puncte tari	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Spațiile educaționale sunt dotate cu mobilier nou; ✓ Laboratoarele sunt echipate cu echipamente noi și performante relevante programului de formare profesională continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare). 		
Recomandări			

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
---	-----------------------------------	-----------------	------------------

Arii de îmbunătățire obligatorii

Criteriul 6.4. Asigurarea socială a formabililor

6.4.1. Asigurarea formabililor cu servicii sociale

Dovezi prezentate de instituția de formare continuă	<ul style="list-style-type: none"> Regulament de ordine internă privind funcționarea căminelor din subordinea I.P.CEEE aprobat la 27.09.2018; Ordin nr. 01-22/374-E din 10.09.2019 privind Cazarea elevilor în căminele I.P.CEEE; Autorizația sanitară pentru funcționare valabilă I.P.CEEE, nr. 011809/2021/1532 din 11.10.2021; Act nr. 140 din 31.12.2019 de prestare a consultanței de specialitate pe domeniul de competență emis de către Agenția pentru Supraveghere Tehnică; Calculule pentru stabilirea taxei lunare de cazare în cămin I.P.CEEE pentru o persoană pentru anul de studii 2020-2021; Vizitarea spațiilor educaționale I.P.CEEE, data de 10.06.2022; Interviu cu managerul instituției la data de 08.06.2022 și 10.06.2022; Interviu cu formabilii la data de 08.06.2022. 		
Constatări făcute în timpul vizitei de evaluare externă	<p>Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică are în dotare cămine și centru medical. Asigurarea formabililor cu cămin la programul de formare continuă Instalator/instalatoare sisteme fotovoltaice solare se efectuează în baza Regulamentului-cadru privind funcționarea căminelor din subordinea instituțiilor de învățământ de stat.</p> <p>Serviciile sociale oferite de către instituție sunt accesibile formabililor.</p> <p>Instituția I.P.CEEE dispune de cămine proprii care pot fi oferite contra cost formabililor pe parcursul perioadei de instruire.</p> <p>De asemenea, instituția I.P.CEEE dispune de punct medical dotat cu cele necesare pentru funcționare.</p>		
Gradul de realizare a standardului de evaluare și punctajul oferit	<p>1,0 – prestatorul de servicii educaționale de formare continuă dispune de infrastructura necesară și asigură accesul formabililor la servicii sociale primare;</p>	Ponderea (puncte)	Punctajul acordat
		2,0	2,0
Puncte tari			
Recomandări			
Arii de îmbunătățire obligatorii			

Concluzii generale

1. Instituția Publică Centrul de Excelență în Energetică și Electronică (IP CEEE), dispune de acte de constituire și funcționare legale. Instituția dispune de politici pentru asigurarea calității, pe care le dezvoltă și implementează prin intermediul structurilor create și a unor procese adecvate, implicând în același timp și părți externe;

2. Programul (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), a fost proiectat în corespundere cu cadrul normativ în vigoare și în corespundere cu cerința nouă pe piața muncii. Misiunea, obiectivele și finalitățile programului de formare continuă sunt racordate la realitățile și tendințele din domeniul energiei regenerabile și eficienței energetice. Totodată, cu scopul atingerii obiectivelor stabilite se recomandă ca modulele de formare continuă să fi modificate privind următoarele:

- *Adoptarea termenului de „sistem fotovoltaic” în loc de „sistem fotovoltaic solar”, reieșind din fundamentele transformării energiei solare în energie electrică – fotovoltaic și în energie termică – fototermic, fiind exclusă sintagma „solar”;*
- *Utilizarea unui termen unic de definiție „sistem fotovoltaic” în loc de „instalație fotovoltaică”, în corespundere cu terminologia utilizată în Legea nr.10/2016;*



- *Utilizarea unui termen unic de definire „Beneficiar” în loc de „client”;*
- *Modulul nr.2 va conține referințe, inclusiv în denumire, la ghiduri și manuale de instalare/exploatare a panourilor fotovoltaice și invertoarelor;*
- *Modulul nr.3 va fi axat pe evaluarea potențialului fotovoltaic prin acomodarea panourilor fotovoltaice pe amplasamentul ales în corelare cu nevoile și așteptările Beneficiarului (indiferent de puterea rezultată și tipul sistemului ales), astfel că titlul și conținutul se va baza pe „Alegerea amplasamentului și estimarea potențialului fotovoltaic”;*
- *Modulul nr.4 va fi axat pe dimensionarea sistemului FV, fiind făcut accentul și pe alegerea și verificarea secțiunii conductoarelor și aparatelor de protecție pe curent continuu și alternativ. Se va face accentul pe importanța împământării componentelor sistemului FV și protecției contra loviturilor de trăsnet; Se recomandă conceperea structurii și familiarizarea cu conținutul unui proiect de execuție, realizat de un proiectant autorizat;*
- *Modulul nr.5 va defini clar succesiunea montării componentelor sistemului FV;*
- *Alte acțiuni de punctare sau precizare consecvente și logice aferente tematicii modulelor;*

5. În I.P.CEEE mun. Chișinău la programul de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), personalul didactic deține studiile de bază și calificarea în conformitate cu conținutul programului, și poate realiza activitate didactică pentru formare continuă. Specialiștii din sectorul real sunt implicați prin intermediul parteneriatelor, responsabili de învățământ pe tot parcursul vieții. I.P.CEEE, asigură formarea continuă în condiții de muncă reale, oferind cursanților suport profesional, acces la echipamentele și utilaje. Pentru realizarea obiectivelor programului de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare), raportul dintre numărul de cadre didactice și elevi la programul de formare profesională este unul rațional și optim;


6. Instituția CEEE, are implementate proceduri privind planificarea și coordonarea activității personalului administrativ și auxiliar. Spațiile educaționale și dotările acestora sunt suficiente pentru realizarea obiectivelor programului de formare continuă.

Puncte tari:

- Curriculumul pentru programul de formare continuă și Curriculumul la stagiul de practică, sunt coordonate cu Agenția pentru Eficiență în Energetică;
- Instituirea Centrului de validare a educației nonformale și informale în cadrul Centrului de Excelență în Energetică și Electronică;
- Cooptarea reprezentanților mediului real la proiectarea Programului de formare continuă;
- Beneficierea de sprijinul proiectului SECI;
- Cadre didactice cu competențe profesionale specializate programului de formare continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare);
- Spațiile educaționale sunt dotate cu mobilier nou;
- Laboratoarele sunt echipate cu echipamente noi și performante relevante programului de formare profesională continuă (741243 Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare).

Recomandări:

- Adoptarea termenului de „sistem fotovoltaic” în loc de „sistem fotovoltaic solar”, reieșind din fundamentele transformării energiei solare în energie electrică – fotovoltaic și în energie termică – fototermic, fiind exclusă sintagma „solar”;
- Utilizarea unui termen unic de definire „sistem fotovoltaic” în loc de „instalație fotovoltaică”, în corespundere cu terminologia utilizată în Legea nr.10/2016;
- Utilizarea unui termen unic de definire „Beneficiar” în loc de „client”;
- Modulul nr.2 va conține referințe, inclusiv în denumire, la ghiduri și manuale de instalare/exploatare a panourilor fotovoltaice și invertoarelor;
- Modulul nr.3 va fi axat pe evaluarea potențialului fotovoltaic prin acomodarea panourilor fotovoltaice pe amplasamentul ales în corelare cu nevoile și așteptările Beneficiarului (indiferent de puterea rezultată și tipul sistemului ales), astfel că titlul și conținutul se va baza pe „Alegerea amplasamentului și estimarea potențialului fotovoltaic”;
- Modulul nr.4 va fi axat pe dimensionarea sistemului FV, accentuând și pe alegerea și verificarea secțiunii conductoarelor și aparatelor de protecție pe curent continuu și alternativ. Se va face accentul pe importanța împământării componentelor sistemului FV și protecției contra loviturilor de trăsnet; Se recomandă conceperea structurii și familiarizarea cu conținutul unui proiect de execuție, realizat de un proiectant autorizat;
- Modulul nr.5 va defini clar succesiunea montării componentelor sistemului FV;

	RAPORT DE EVALUARE EXTERNĂ	Codul dosarului	FPC.AFP.PFPC-173
--	-----------------------------------	-----------------	------------------

- Alte acțiuni de punctare sau precizare consecvente și logice aferente tematicii modulelor;
- Organizarea de seminare tematice de informare și dezbateri;
- Menținerea unei evidențe mai stricte a documentelor interne prin datarea și semnarea corespunzătoare a acestora.

Recomandarea comisiei de evaluare externă:

În procesul de evaluare a programului **Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare**, s-a stabilit următorul nivel de realizare a standardelor de acreditare:

Standard de acreditare	1	2	5	6
Punctaj total	6	12	9	14
Valoare evaluată	6	12	9	14
Nivel de realizare, %	100	100	100	100

Notă: Standardele de evaluare minime obligatorii: 1.1.1, 6.1.1, 6.2.1(1), 6.2.1(2), 6.2.2(1), 6.2.2(2) sunt îndeplinite.

În baza pct. 61 al Metodologiei de evaluare externă a calității în vederea autorizării de funcționare provizorie și acreditării programelor de studii și a instituțiilor de învățământ profesional tehnic, superior și de formare continuă, se propune **autorizarea de funcționare provizorie** a programului de formare continuă **Instalator / instalatoare sisteme fotovoltaice solare**, forma de organizare cu frecvență.

Membrii comisiei de evaluare externă:

Președinte: **GORDELENCO Pavel** _____

Membru: **HLUSOV Viorica** _____

Membru: **MUNTEAN Ion** _____

Membru: **RUDEI Ion** _____

Membru: **STAH Stela** _____

Membru: **GOLUB Daniela** _____