



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Ghid Metodologic privind scrierea rezultatelor învățării

Această publicație reflectă strict opiniile autorilor, Comisia Europeană nefiind responsabilă pentru nici o modalitate de folosire a informațiilor conținute.

Ghidul metoodologic a fost actualizat la finalul perioadei de implementare a proiectului cod 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA în sensul includerii trimiterilor la cele mai recente modificări legislative din România, cu relevanță pentru prezentul ghid.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

SUMAR

FUNDAMENTAREA GHIDULUI	4
CAPITOLUL 1. Taxonomie.....	16
1.1. Exemplu 1: CAEN.....	16
1.2. Exemplu 2: ISCO	17
1.3. Exemplu 3: ISCED	18
1.4. Exemplu 4: ESCO	20
CAPITOLUL 2. Rezultate ale învățării vs Competențe	21
2.1. Generalități	21
2.2. Competența – cerință a pieței muncii	21
2.3. Rezultate ale învățării	22
2.4. Piața muncii vs. Piața educației	23
CAPITOLUL 3. NOUL Sistemul de educație și formare profesională.....	25
3.1. Noul sistem propus	25
3.2. Consecințe ale noului sistem	27
CAPITOLUL 4. Procesul realizării rezultatelor învățării sau de la sarcini la rezultatele învățării	29
4.1. Etapa 1. - Ocupația	29
4.2. Etapa 2. – Domeniul CAEN	36
4.3. Etapa 3. - ISCED	36
4.4. Etapa 4. – Rezultatele învățării (RÎ)	40
4.5. Etapa 5. - Curriculumul	46
CAPITOLUL 5. Concluzii	48
DEFINIȚII ȘI ABREVIERI	60
BIBLIOGRAFIE	80
ANEXA 1. CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR	83
ANEXA 2. CADRUL EUROPEAN AL CALIFICĂRILOR	86
ANEXA 3. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN A – AGRICULTURĂ SILVICULTURĂ ȘI PESCUIT	90
ANEXA 4. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN C – INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE	93

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



ANEXA 5. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN C – INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE.....	95
ANEXA 6. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN C – INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE.....	100
ANEXA 7. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN D - PRODUCȚIA ȘI FURNIZAREA DE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI TERMICĂ, GAZE, APĂ CALDĂ ȘI AER CONDIȚIONAT.....	102
ANEXA 8. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN E – DISTRIBUȚIA APEI; SALUBRITATE, GESTIONAREA DEȘEURILOR, ACTIVITĂȚI DE DECONTAMINARE.....	105
ANEXA 9. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN J - INFORMAȚII ȘI COMUNICAȚII.....	108
ANEXA 10. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN O – ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ ȘI APĂRARE; ASIGURĂRI SOCIALE DIN SISTEMUL PUBLIC.....	110
ANEXA 11. Grupa majoră 2 - Specialiști în diverse domenii de activitate.....	113



FUNDAMENTAREA GHIDULUI

Având în vedere:

A. Contextul european

1. Cedefop, 2017, Definirea, scrierea și aplicarea rezultatelor învățării – un manual european

[....]

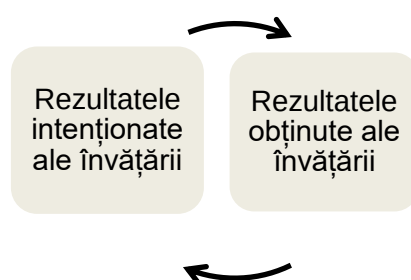
În Europa, termenul de „rezultate ale învățării” este din ce în ce mai mult încorporat în vocabularul politicilor de educație și formare (Prøitz, 2014). Cedefop (Cedefop, 2014) oferă două definiții legate între ele pentru acest concept:

- rezultatele învățării sunt definite ca enunțuri a ceea ce știe, înțelege și poate să facă un cursant la finalizarea procesului de învățare, care sunt definite în termeni de cunoștințe, abilități și competențe;
- rezultatele învățării sunt definite ca „seturi de cunoștințe, abilități și/sau competențe pe care le dobândește un individ și/sau pe care le poate demonstra la finalul unui proces de învățare, fie formal, non-formal sau informal.

Aceste două definiții arată relația dintre rezultatele învățării intenționate și cele dobândite efectiv.

[....]

Figura 1. Relația dintre rezultatele învățării intenționate și cele obținute



Rezultatele intenționate ale învățării reprezintă ceea ce dorește furnizorul de educație și formare profesională a fi dobândit de absolvent, iar rezultatele obținute ale învățării reprezintă ceea ce știe realmente acesta la finalul programului de studii.



2. **Recomandarea Comisiei Europene din 26.04.2017 cu privire la Pilonul European al Drepturilor Sociale**

[...]

1. **Educație, formare și învățarea pe tot parcursul vieții**

Fiecare are dreptul la educație, formare și învățare pe tot parcursul vieții de calitate și favorabile incluziunii, pentru a menține și obține abilități și competențe care să îi permită participarea deplină în cadrul societății și gestionarea cu succes a tranzițiilor de pe piața muncii.

[...]

3. **Constatări și recomandări ale Consiliului European privind Programul național de reformă al României, inclusiv avizul Consiliului privind Programul de convergență al României**

a. 2013-2014 - România se confruntă cu o provocare majoră în ceea ce privește îmbunătățirea calității sistemului său de învățământ și de formare. [...] **Necorelarea dintre competențele propuse și cele cerute pe piața muncii caracterizează un număr mare de programe de învățământ universitar și profesional**, nivelul slab al calificărilor profesionale constituind o problemă specifică în acest context. Având în vedere **rata ridicată a șomajului în rândul absolvenților de studii universitare și rata supracalificării**, alinierea suplimentară a învățământului universitar la piața muncii constituie o prioritate de prim-plan. [...].

Recomandare: Să accelereze reforma sistemului de învățământ, [...] **Să accelereze reformele în domeniul învățământului profesional și al formării. Să alinieze și mai mult învățământul universitar la cerințele pieței muncii și să îmbunătățească accesul persoanelor defavorizate.** [...].

[RECOMANDAREA CONSILIULUI din 9 iulie 2013 privind Programul național de reformă al României pentru 2013 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru perioada 2012-2016 (2013/C 217/17)]

b. 2014-2015 - Reforma educației din 2011, care stabilește o agendă pe termen lung pentru îmbunătățirea calității învățământului la toate nivelurile, nu este încă pe deplin operațională [...] Ca urmare a declinului puternic al învățământului profesional și tehnic din ultimii 20 de ani, mai multe reforme și proiecte-pilot au fost inițiate în ultimii ani, dar disponibilitatea învățământului profesional și tehnic, relevanța sa pentru piața forței de muncă și implicarea întreprinderilor în învățarea la locul de muncă și în ucenicii rămân la un nivel scăzut. **Persistă necorelări importante între competențele absolvenților de învățământ terțiar, iar legătura dintre întreprinderi și mediul universitar rămâne deficitară**, așa cum indică rata ridicată a șomajului și faptul că mulți absolvenți de universități își găsesc un loc de muncă în profesii care fie nu corespund pregătirii lor, fie sunt sub nivelul lor de calificare. **Participarea la activități de învățare pe tot parcursul vieții continuă să fie printre cele mai scăzute din Uniune** [...].



Recomandare: Să asigure creșterea calității și a accesului la învățământul profesional și tehnic, la ucenicii, la învățământul terțiar și la învățarea pe tot parcursul vieții și să le adapteze la necesitățile pieței forței de muncă. [...]

[RECOMANDAREA CONSILIULUI din 8 iulie 2014 privind Programul național de reformă al României pentru 2014 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2014 (2014/C 247/21)]

c. 2015-2016 - România se confruntă cu o serie de provocări în domeniul educației: [...] **participarea la învățarea pe tot parcursul vieții este încă mult sub media din UE; calitatea învățământului superior și relevanța acestuia pentru piața forței de muncă sunt inadecvate, iar rata de absolvire a învățământului terțiar se clasează în continuare pe penultimul loc la nivelul Uniunii.** România a început să ia măsuri pentru depășirea acestor provocări, înregistrând progrese variabile în diferite domenii, dar nu a obținut până în prezent decât puține rezultate concrete vizibile. [...] A fost elaborată o strategie privind învățământul terțiar cu scopul de a spori relevanța învățământului superior prin alinierea mai strânsă a acestuia la nevoile pieței forței de muncă și de a îmbunătăți accesul grupurilor defavorizate la învățământul superior. S-au pus în aplicare măsuri menite să îmbunătățească educația și formarea profesională, precum și programele de ucenicie.

[RECOMANDAREA CONSILIULUI din 14 iulie 2015 privind Programul național de reformă al României pentru 2015 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2015, (2015/C 272/01)]

d. 2016-2017 - România se confruntă în continuare cu provocări în domeniul educației. **Există mai multe strategii care vizează învățarea pe tot parcursul vieții, educația și formarea profesională, învățământul terțiar și părăsirea timpurie a școlii.** Cu toate acestea, rata părăsirii timpurii a școlii rămâne cu mult peste media UE, în parte din cauza întârzierilor semnificative privind punerea în aplicare a strategiei aprobate în 2015. Programele de prevenire și de remediere sunt limitate. [...] **Rata înscrierii în învățământul profesional și tehnic secundar superior este peste media UE, însă există în continuare rate ridicate de părăsire timpurie a școlii.** Rata de absolvire a învățământului terțiar este în creștere, însă calitatea și relevanța pentru piața forței de muncă a programelor din învățământul superior este limitată. **Participarea la formele de învățământ pentru adulți este foarte scăzută.**

Recomandare: [...] Să ia măsuri pentru a preveni părăsirea timpurie a școlii și să extindă oferirea unei educații de calitate [...].

[RECOMANDAREA CONSILIULUI din 12 iulie 2016 privind Programul național de reformă al României pentru 2016 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2016 (2016/C 299/18)]



4. Observațiile din Raportul de Țară al Comisiei Europene pentru 2017 privind educația

[....]

Calitatea și relevanța învățământului terțiar pentru piața muncii este în continuare o problemă. Rata de absolvire este una din cele mai mici din UE (25.6 % în 2015 față de 38.7 % EU28) și este puțin probabil să se îmbunătățească semnificativ din cauza ratei scăzute de absolvire a bacalaureatului (68.1 % în 2016) și rata ridicată de abandon școlar la liceu. [....] Rata de angajare a absolvenților este în scădere (77 % în 2015 față de 93 % în 2008).

Progresul înregistrat în învățământul profesional este insuficient pentru a satisface nevoile pieței muncii. Învățământul dual a fost introdus recent pentru a sprijini reforma sistemului de învățământ profesional și tehnic prin oferirea de stimulente fiscale companiilor private pentru furnizarea de instruire studenților. [....] Cu toate acestea, calificările profesionale și programa sunt în continuare insuficiente pentru a corespunde nevoilor pieței muncii.

[....]

Oferta inegală de educație de calitate afectează potențialul capitalului uman. [....] Rata ridicată de părăsire timpurie a școlii și procentul scăzut de absolvire a învățământului terțiar nu satisfac cerințele pieței muncii pentru forță de muncă calificată în contextul emigrării persistente.

5. Ghidul ECTS 2015

„Rezultatele învățării reprezintă - enunțuri despre ceea ce știe, înțelege și poate să facă cursantul la finalizarea procesului de învățare. Atingerea rezultatelor învățării trebuie evaluată prin proceduri bazate pe criterii clare și transparente. Rezultatele învățării sunt atribuite componentelor educaționale individuale și programelor ca întreg. Sunt, de asemenea, folosite în cadrele europene și naționale ale calificărilor pentru a descrie nivelul individual de calificare”.

6. Comunicare a Comisiei privind o nouă agendă a UE pentru învățământul superior

„2. PRIORITĂȚI DE ACȚIUNE

Este momentul să se ofere o nouă direcție sprijinului UE pentru învățământul superior. Aceasta va aborda cele patru probleme de mai sus, concentrându-se asupra a patru priorități corespunzătoare de acțiune, sprijinite prin activități la nivelul UE:

1. Combaterea viitoarelor necorelări în materie de competențe și promovarea excelenței în dezvoltarea competențelor;
2. Consolidarea unor sisteme de învățământ superior favorabile incluziunii și conectate;
3. Asigurarea faptului că instituțiile de învățământ superior contribuie la inovare;
4. Sprijinirea unor sisteme de învățământ superior eficace și eficiente.”



[COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR privind o nouă agendă a UE pentru învățământul superior {SWD(2017) 164 final}, 30.05.2017 COM(2017) 247 final]

7. **Recomandări ale Consiliului privind Cadrul European al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții**

„[....]

RECOMANDĂ STATELOR MEMBRE CA, ȚINÂND SEAMA DE CIRCUMSTANȚELE NAȚIONALE:

1. Să utilizeze CEC pentru a corela cadrele sau sistemele naționale ale calificărilor și a compara toate tipurile și nivelurile calificărilor din Uniune care fac parte din cadrele sau sistemele naționale, în special prin corelarea propriilor niveluri ale calificărilor cu nivelurile CEC prevăzute în anexa II și prin utilizarea criteriilor prevăzute în anexa III.2.

2. Să revizuiască și să actualizeze, acolo unde este relevant, corelarea nivelurilor din cadrele sau sistemele naționale ale calificărilor cu nivelurile CEC prevăzute în anexa II, utilizând criteriile prevăzute în anexa III și ținând seama în mod corespunzător de contextul național.3.

3. Să asigure, în cazul calificărilor cu nivel CEC, respectarea principiilor comune de asigurare a calității prevăzute în anexa IV, fără a aduce atingere principiilor naționale de asigurare a calității aplicabile în cazul calificărilor naționale.4.

4. După caz, să promoveze legături între sistemele de credite și cadrele sau sistemele naționale ale calificărilor, ținând seama de principiile comune aplicabile sistemelor de credite prevăzute în anexa V și fără a aduce atingere deciziilor naționale privind: (i) utilizarea sistemelor de credite; și (ii) raportarea acestora la cadrele sau sistemele naționale ale calificărilor. Aceste principii comune nu vor conduce la o recunoaștere automată a calificărilor.

[....]

6. Să pună la dispoziția publicului, la nivel național și la nivelul Uniunii, rezultatele procesului de corelare și, acolo unde este posibil, să se asigure că informațiile referitoare la calificări și la rezultatele învățării aferente acestora sunt accesibile și sunt publicate, utilizând câmpurile de date în conformitate cu anexa VI.

[....]

ANEXA I

Definiții

[....]

(e) „rezultatele învățării” înseamnă enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un cursant la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie”



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

[....]

ANEXA VI

Elemente ale câmpurilor de date pentru publicarea electronică a informațiilor privind calificările cu nivel CEC

DATE			Obligatoriu/ facultativ
Titlul calificării			Obligatoriu
Domeniul (*)			Obligatoriu
Țara/regiunea (cod)			Obligatoriu
Nivelul CEC			Obligatoriu
Descrierea calificării (***)	Fie	Cunoștințe	Obligatoriu
		Aptitudini	Obligatoriu
		Responsabilitate și autonomie	Obligatoriu
	Fie	Câmp ce permite introducerea unui text liber pentru a descrie ceea ce ar trebui să cunoască, să înțeleagă și să fie capabil să facă cursantul	Obligatoriu
Organismul de acordare a calificării sau autoritatea competentă (**)			Obligatoriu
Puncte de credit sau volum de muncă estimat a fi necesar pentru a obține rezultatele învățării			Facultativ
Procese interne de asigurare a calității			Facultativ
Organismul extern de asigurare a calității sau de reglementare			Facultativ
Alte informații referitoare la calificare			Facultativ
Sursa informațiilor			Facultativ
Link către suplimentele corespunzătoare			Facultativ
Adresa URL a calificării			Facultativ



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

DATE		Obligatoriu/ facultativ
Limba informațiilor (cod)		Facultativ
Condiții de admitere		Facultativ
Data expirării (dacă este cazul)		Facultativ
Modalități de obținere a calificării		Facultativ
Legătura cu diferite ocupații sau sectoare profesionale		Facultativ

(**) ISCED FoET2013

(**) Informațiile minime obligatorii cu privire la organismul de acordare a calificării sau la autoritatea competentă ar trebui să faciliteze găsirea de informații despre ace(a)sta, cum ar fi denumirea sa sau, după caz, denumirea grupului de organisme de acordare a calificării sau de autorități competente, completată cu o adresă URL sau cu informații de contact.

(***) Această descriere constă în câmpuri de text libere, fără utilizarea predefinită a unei terminologii standard și fără nicio obligație pentru statele membre de a traduce descrierea în alte limbi ale UE.

[RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții, (2017/C 189/03)]

Informațiile prezentate în tabelul din anexa VI la Recomandarea Consiliului vor trebui transpuse în legislația națională privind Registrul Național al Calificărilor, ce va asigura transparența calificărilor din România.



B. Contextul național

1. Prevederi din Legea nr.1 /2011 a Educației Naționale

[....]

Art. 4. Educația și formarea profesională a copiilor, a tinerilor și a adulților au ca finalitate principală formarea competențelor, înțelese ca ansamblu multifuncțional și transferabil de cunoștințe, deprinderi/abilități și aptitudini, necesare pentru: [...]

c) ocuparea unui loc de muncă și participarea la funcționarea și dezvoltarea unei economii durabile,

[....]

Art. 117. – Misiunea învățământului superior este de a genera și de a transfera cunoaștere către societate prin:

a) formare inițială și continuă la nivel universitar, în scopul dezvoltării personale, al inserției profesionale a individului și a satisfacerii nevoii de competență a mediului socioeconomic

[....]

Art. 137.- (1) Programul de studii universitare reprezintă un grup de unități curriculare de predare, învățare, cercetare, aplicații practice și evaluare, planificate astfel încât să ducă la o calificare universitară certificată printr-o diplomă și printr-un supliment de diplomă.

- (2) Curriculumul programului de studii universitare este concordant cu profilul calificării definit în Cadrul național al calificărilor. Curriculumul unui program de studii universitare se stabilește astfel încât să maximizeze șansele obținerii calificării dorite și se aprobă de către senatul universitar.

- (3) Concordanța dintre curriculum și calificarea oferită de programul de studii universitare este un criteriu obligatoriu de evaluare a asigurării calității.

- (4) Programele de studii universitare sunt grupate pe domenii de studii și organizate pe 3 cicluri de studiu: licență, masterat, doctorat.

- (5) Programele de studii universitare dau acces la ocupații și funcții specifice fiecărui ciclu de studii universitare absolvit

[....]

Art. 148. - (1) **Programele de studii universitare** planifică și organizează volumul de muncă specific activităților de predare, învățare, aplicare practică și examinare în concordanță cu ECTS/SECT, exprimându-l în termenii creditelor de studii transferabile. Un credit de studiu transferabil constă în cantitatea de muncă intelectuală dirijată și independentă necesară pentru finalizarea individuală de către student a unei unități componente a unui curs din cadrul unui program de studii universitare, completată cu validarea **rezultatelor învățării**.

[....]



Art. 341. - (1) Cadrul național al calificărilor este un instrument pentru clasificarea calificărilor în conformitate cu un set de criterii care corespund unor niveluri specifice de învățare atinse, al cărui scop este integrarea și coordonarea subsistemelor naționale de calificări și îmbunătățirea transparenței, accesului, progresului și calității calificărilor în raport cu piața muncii și societatea civilă.

(2) Implementarea Cadrului național al calificărilor vizează sistemul național de calificări obținute în învățământul secundar general, în învățământul profesional și tehnic, în formarea profesională continuă, în ucenicie, în învățământul superior, atât în contexte formale, cât și în contexte informale și non-formale, din perspectiva **învățării pe tot parcursul vieții**.

(3) Cadrul național al calificărilor permite recunoașterea, măsurarea și relaționarea tuturor rezultatelor învățării dobândite în contexte de învățare formale, non-formale și informale și asigură **coerența calificărilor** și a **titlurilor certificate**. Existența unui cadru național al calificărilor contribuie la evitarea duplicării și suprapunerii calificărilor, îi ajută pe cei ce învață să ia decizii în cunoștință de cauză privind planificarea carierei și facilitează evoluția profesională, în perspectiva învățării pe tot parcursul vieții.

(4) Cadrul național al calificărilor contribuie la asigurarea calității sistemului de formare profesională

[....]

Art. 345. - (1) În înțelesul prezentei legi, termenii referitori la procesele de identificare, evaluare și recunoaștere a rezultatelor învățării se definesc după cum urmează:

a) **rezultatele învățării** reprezintă ceea ce o persoană cunoaște, înțelege și este capabilă să facă la finalizarea procesului de învățare și sunt definite sub formă de cunoștințe, abilități și competențe;

b) **identificarea** rezultatelor învățării reprezintă procesul prin care indivizii, singuri sau cu sprijinul personalului specializat, devin conștienți de competențele pe care le dețin;

c) **evaluarea** rezultatelor învățării reprezintă procesul prin care se stabilește faptul că o persoană a dobândit anumite cunoștințe, abilități și competențe;

d) **validarea** rezultatelor învățării reprezintă procesul prin care se confirmă că rezultatele învățării evaluate, dobândite de o persoană, corespund cerințelor specifice pentru o unitate de rezultate ale învățării sau o calificare;

e) **certificarea** rezultatelor învățării reprezintă procesul prin care se confirmă în mod formal rezultatele învățării dobândite de persoana care învață în diferite contexte, în urma unui proces de evaluare. Aceasta se finalizează printr-o diplomă sau un certificat.

(2) **Recunoașterea** rezultatelor învățării reprezintă procesul de atestare a rezultatelor învățării validate și certificate prin acordarea de unități de rezultate ale învățării sau de calificări.

(3) Identificarea, evaluarea și recunoașterea rezultatelor învățării în contexte non-formale și informale se realizează pe baza unei metodologii elaborate de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, de Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale și de **Autoritatea Națională pentru Calificări** și se aprobă prin hotărâre a Guvernului.



(4) Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului elaborează și aprobă prin ordin al ministrului educației, cercetării, tineretului și sportului metodologia de recunoaștere a rezultatelor învățării în contexte non-formale și informale a cadrelor didactice și de echivalare a acestora în credite pentru educație și formare profesională.

Art. 346. - (1) Serviciile de identificare, evaluare și recunoaștere a rezultatelor învățării pot fi oferite de instituții de stat sau particulare autorizate în acest sens.

(2) Diplomele și certificatele acordate de instituțiile autorizate în urma evaluării rezultatelor învățării în contexte non-formale și informale produc aceleași efecte ca și celelalte modalități de evaluare și certificare a cunoștințelor și competențelor din sistemul formal de educație și formare profesională în vederea ocupării unui loc de muncă sau continuării educației și formării profesionale în sistemele formale.

(3) Rezultatele învățării în contexte non-formale și informale pot fi recunoscute explicit prin evaluări în centre de evaluare și certificare a competențelor sau implicit prin finalizarea unui program formal de studii.

Art. 347. - (1) Programele de formare profesională inițială și continuă, precum și sistemele de evaluare a rezultatelor învățării în contexte non-formale și informale vor respecta asigurarea mobilității ocupaționale pe orizontală și pe verticală prin utilizarea sistemului de credite transferabile pentru educație și formare profesională.

(2) Metodologia de acordare a creditelor transferabile se elaborează de Ministerul Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului, de Ministerul Muncii, Familiei și Protecției Sociale, de Ministerul Culturii și Patrimoniului Național și de Autoritatea Națională pentru Calificări și se aprobă prin hotărâre a Guvernului.

(3) Rezultatele învățării și creditele asociate acestora, dobândite anterior în contexte formale sau ca urmare a evaluării rezultatelor învățării non-formale și informale, sunt transferate și integrate în programul de formare profesională pe care îl urmează persoana care învață.

[....]

Art. 349. - (1) Portofoliul de educație permanentă reprezintă un instrument care facilitează identificarea și formularea abilităților și competențelor personale și valorificarea acestora în parcursul școlar și profesional și în inserția pe piața muncii a fiecărui individ.

(2) Portofoliul de educație permanentă conține dovezi ale rezultatelor învățării dobândite în contexte formale, non-formale și informale de educație.

(3) Portofoliul educațional integrează și instrumentele europene care evidențiază rezultatele învățării unei persoane, cum ar fi Europass și Youthpass.

[....]



2. Atribuțiile ANC conform Legii privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 96/2016 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniile educației, cercetării, formării profesionale și sănătății (CAMERA DEPUTAȚILOR - forma adoptată de Camera Deputaților și înaintată către Senat la 19.09.2017)

[....]

13. La articolul I punctul 17, alineatul (2) al articolului 340 se modifică și va avea următorul cuprins:

- a) elaborează, implementează și actualizează Cadrul național al calificărilor și Registrul național al calificărilor pe baza corelării cu Cadrul european al calificărilor;
- b) asigură corelarea sistemului național al calificărilor cu celelalte sisteme de calificări existente la nivel european și internațional;
- c) propune Ministerului Educației Naționale elemente de politici și de strategii naționale, acte normative referitoare la sistemul național al calificărilor și la dezvoltarea resurselor umane;
- d) coordonează și aprobă la nivel național standardele ocupaționale și coordonează elaborarea standardelor de pregătire profesională;
- e) poate elabora standarde de calificare, conform metodologiei aprobate prin ordin comun al ministrului educației naționale și ministrului muncii și justiției sociale;
- f) participă la elaborarea unor planuri sau programe de interes național în domeniul calificărilor și al formării profesionale a adulților;
- g) înaintează comitetelor sectoriale, în scopul validării, standardele ocupaționale elaborate pe baza metodologiei aprobate prin ordin comun al ministrului educației naționale și al ministrului muncii și justiției sociale;
- h) autorizează centrele de evaluare a competențelor profesionale obținute în sistem non-formal și informal și gestionează registrul național al centrelor de evaluare a competențelor profesionale;
- i) promovează dialogul social și sprijină activitatea comitetelor sectoriale.”

[....]

11. La articolul I, după punctul 20 se introduce un nou punct, punctul 21, cu următorul cuprins:

„21. La anexă, după punctul 47 se introduce un nou punct, punctul 471, cu următorul cuprins:
«471. Standardul de calificare reprezintă descrierea cerințelor în termeni de rezultate ale învățării necesare pentru a desfășura o anumită activitate asociată unuia sau mai multor locuri de muncă, dintr-o grupă de bază.»”

Rezultă necesitatea corelării cerințelor pieței muncii cu oferta educațională manifestată prin calificările oferite de sistemul de educație bazate pe rezultatele învățării.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

În corelarea cerințelor pieței muncii cu oferta educațională luăm în considerare definițiile agreate la nivel european în abordările de politici publice educaționale privind rezultatele învățării.



CAPITOLUL 1. TAXONOMIE

Pentru organizarea informațiilor, taxonomiile joacă un rol foarte important. Practic, taxonomia permite clasificarea și sistematizarea informațiilor, într-o abordare ierarhizată, arborescentă, pornind de la general la particular prin descompunere logică. Astfel, prin scrierea pe puncte și subpuncte, este posibilă detalierea succesivă a subunităților din cadrul unei unități, este facilitată înțelegerea de la complex la simplu și invers. Termenii utilizați sunt simpli, clari, direcți.

Așadar, o taxonomie implică faptul că fiecare element aflat la un nivel superior este compus din elemente de la nivelurile inferioare. De exemplu, în taxonomia lui Bloom (a obiectivelor educaționale) *înțelegerea* necesită *cunoștințe*; *aplicarea* necesită *înțelegere* și *cunoștințe* și așa mai departe.

Astfel de abordări, care permit organizarea și sistematizarea informațiilor unor realități complexe, sunt utilizate la nivel internațional, având un rol esențial și în compararea situației din diferite țări, în analiza statistică a realităților din diferite țări. Periodic, sunt efectuate actualizări ale acestor clasificări, care să permită surprinderea evoluției/ noilor dezvoltări din domeniul respectiv.

Taxonomiile există și sunt utilizate în orice domeniu de activitate. În continuare, prezentăm principalele taxonomii educaționale și ocupaționale, necesare pentru scopul acestui ghid.

1.1. Exemplu 1: CAEN

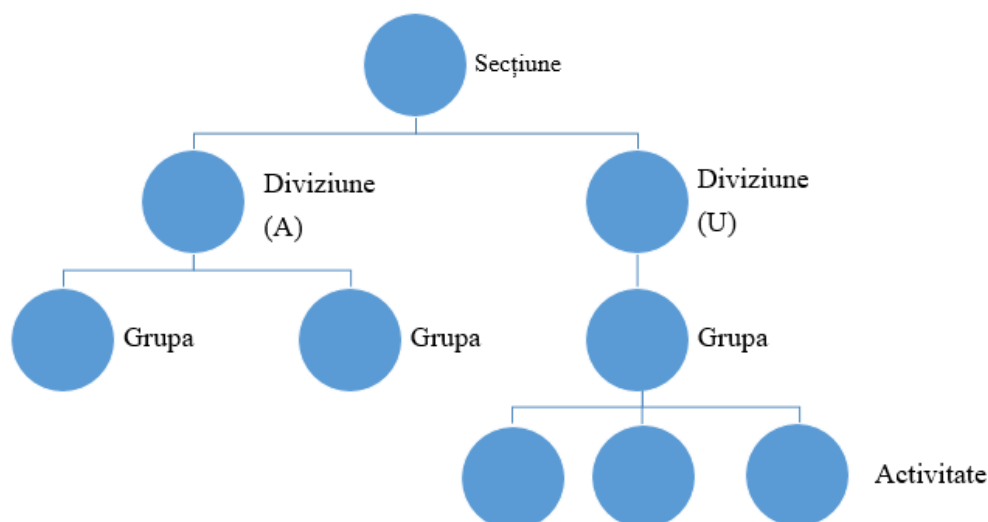
„CAEN reprezintă acronimul utilizat pentru a desemna clasificarea statistică națională a activităților economice din România. Această clasificare/ taxonomie a fost proiectată pentru a permite gruparea pe criterii de omogenitate a datelor referitoare la "unități statistice", cum ar fi, de exemplu, o uzină sau un grup de uzine ce constituie o entitate economică, o întreprindere. Clasificarea asigură baza pentru pregătirea unei game largi de date statistice (producție, factori de producție, formarea de capital și tranzacțiile financiare) ale acestor unități” (*Institutul Național de Statistică – INS, Clasificarea activităților din economia națională - CAEN Rev. 2 din 20.04.2007*)

CAEN (Clasificarea Activităților din Economia Națională) este o clasificare cu 4 cifre care asigură cadrul pentru colectarea și prezentarea unei game largi de date statistice în funcție de activitățile economice din diferite domenii, fiind utilizată în Uniunea Europeană și în lume în general. Prima versiune a fost dezvoltată în 1970. În prezent se utilizează versiunea revizuită 2, în vigoare din 2008.

CAEN (vezi figura 2) este organizată pe niveluri astfel: secțiuni (de la A la U), diviziuni (2 cifre) și grupe (3 cifre), unitatea de bază a clasificării fiind activitatea economică (4 cifre).



Figura 2. Reprezentare grafică a CAEN rev. 2



1.2. Exemplul 2: ISCO

ISCO (Clasificarea standard internațională a ocupațiilor - International Standard Classification of Occupations) este o **clasificare** dezvoltată de Organizația Internațională a Muncii (ILO). Este utilizată pentru organizarea **ocupațiilor** în seturi de grupe clar definite în conformitate cu sarcinile și atribuțiile comune aferente respectivelor ocupații.

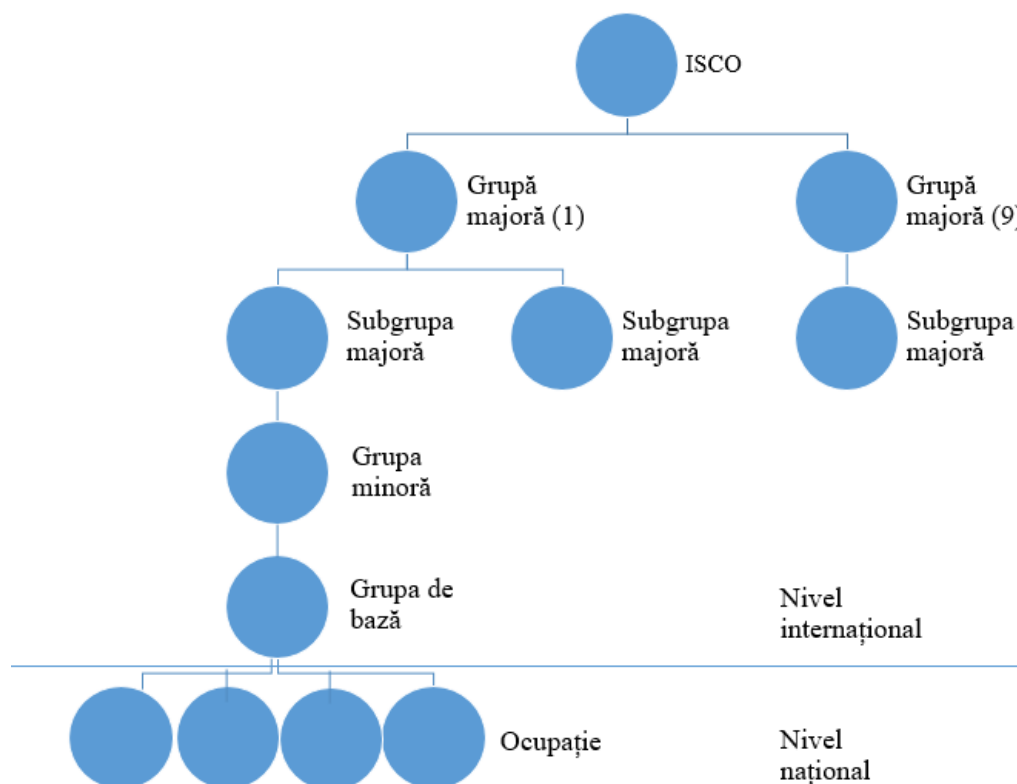
„Clasificarea standard internațională a ocupațiilor (ISCO-08) oferă un sistem pentru clasificarea și gruparea informațiilor legate de ocupații, obținute prin recensăminte sau sondaje statistice, precum și din evidențe administrative. [...]”

ISCO-08 este o clasificare structurată ierarhic pe patru nivele care permite clasificarea tuturor ocupațiilor din lume în 436 de grupe de bază. Acestea formează nivelul cel mai detaliat al clasificării și sunt grupate în 130 de grupe minore, 43 de grupe sub-majore și 10 grupe majore. Aceasta permite obținerea de date internaționale relativ detaliate și comparabile precum și informații sumare doar pentru 10 grupe de la cel mai înalt nivel de clasificare.” (ILO, ISCO-08, Part I, INTRODUCTORY AND METHODOLOGICAL NOTES)

La fel ca și în exemplul anterior, ISCO (vezi figura 3) prezintă o structură ierarhizată arborescentă: grupe majore (1 cifră), subgrupe majore (2 cifre), grupe minore (3 cifre) și grupe de bază (4 cifre). Unitatea de bază în această clasificare este desigur ocupația (cod 6 cifre), care este descrisă prin sarcini și atribuții. În ISCO sunt prezentate descrieri pe scurt pentru fiecare din grupe, fie ea grupă majoră, subgrupă majoră, grupă minoră sau grupă de bază, furnizând astfel informații comune despre ocupațiile din respectiva grupă.



Figura 3. Reprezentare grafică a ISCO – 08



În România a fost efectuată o corelare între ISCO și Codul Ocupațiilor din România (COR), astfel că sistematizarea informațiilor în COR este transpusă conform ISCO până la nivel de grupă de bază. Adică sistematizarea este făcută conform standardelor ISCO până la nivel de grupă de bază, flexibilitatea din sistemele naționale, inclusiv din cel românesc, regăsindu-se la nivelul ocupațiilor.

1.3. Exemplu 3: ISCED

ISCED (Clasificarea Internațională Standard a Educației - International Standard Classification of Education) a fost elaborată de UNESCO pentru a facilita compararea statisticilor și indicatorilor naționali privind educația pe baza unor metode și definiții convenite la nivel internațional. Periodic cadrul este actualizat pentru a prinde mai bine evoluțiile înregistrate de sistemele de educație din întreaga lume. Ultima actualizare a acestei clasificări este din 2013.

ISCED-F 2013 este o clasificare a domeniilor educației care acompaniază ISCED 2011. Este implementată în colectarea datelor statistice la nivel UE din 2016. ISCED 2013 conține

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA

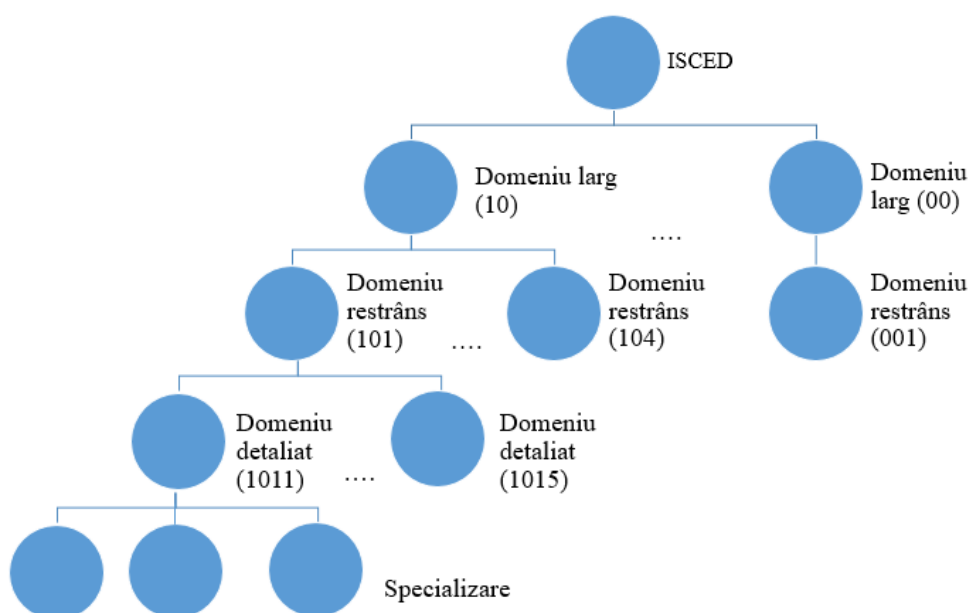


11 domenii largi (2 cifre), 29 domenii restrânse (3 cifre) și aproximativ 80 domenii detaliate (4 cifre), la care se adaugă specializările. Specializările aparțin nivelului național.

ISCED 2011, pe care o acompaniază ISCED-F 2013, este atât o clasificare a programelor educaționale, cât și o clasificare a nivelului de educație dobândit în termeni de calificare rezultată din programele de educație formală.

Domeniile detaliate ale ISCED (vezi figura 4) sunt destinate în principal utilizării pentru nivelul învățământului superior, precum și pentru programele de educație și formare profesională și pentru calificările corespunzătoare învățământului secundar și postliceal neuniversitar.

Figura 4. Reprezentare grafică a ISCED



În prezent ISCED nu este transpus în organizarea sistemului educațional din România, fiind de interes transpunerea sa în special în învățământul terțiar și în educația și formarea continuă.

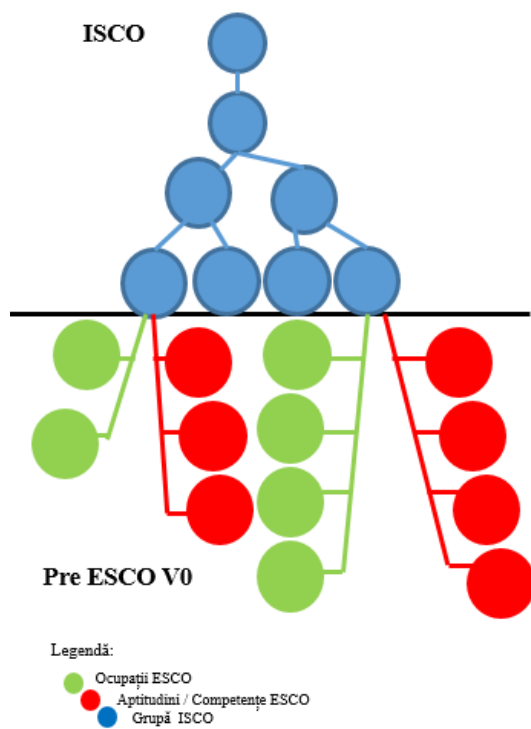


1.4. Exemflu 4: ESCO

ESCO (Clasificarea Europeană a Abilităților, Competențelor, Calificărilor și Ocupațiilor - European Classification of Skills, Competences, Qualifications and Occupations) identifică și clasifică competențele, competențele, calificările și ocupațiile relevante pentru piața forței de muncă din UE și pentru educație și formare. În elaborarea ESCO s-a ținut cont de clasificări internaționale, precum ISCO-08 și ISCED. Această clasificare este menită să susțină strategia Europa 2020 și noua Agendă pentru competențe în Europa.

ESCO, prin participarea la nivel European a comitetelor sectoriale organizate conform diviziunilor din CAEN rev2, stabilește competențe / general skills recunoscute la nivel european pentru ocupațiile din ISCO, după modelul din figura 5.

Figura 5. Reprezentare grafică a ESCO



Un exemplu pentru grupa ISCO - 08 este:

Nivelul 1 ISCO (Grupa Majoră) – Profesioniști (Cod ISCO – 2);

Nivelul 2 ISCO (Sub-grupa majoră) – Profesioniști din domeniul juridic, social și cultural (Cod ISCO – 26);

Nivelul 3 ISCO (Grupă minoră) – Profesioniști din domeniul religios și social (Cod ISCO – 263);

Nivelul 4 ISCO (Grupă de bază) – Cercetători de științe politice, istorici și filosofi (Cod ISCO – 2633)

Pentru nivelul 5, ocupațiile din această grupă de bază, în ESCO sunt identificate aptitudini / competențe.



CAPITOLUL 2. REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII VS COMPETENȚE

2.1. Generalități

După ce am prezentat motivația/ necesitatea internațională și națională a prezentului ghid, definițiile și metoda de scriere a standardelor internaționale (a se vedea Secțiunea Fundamentarea Ghidului, punctele A și B), câteva cuvinte despre marea schimbare de abordare a relației *piața muncii – educație și formare (la care ne vom referi în continuare ca fiind educație)*.

Este evident că în trecut profesorul era autoritatea în materie și greu ar fi putut cineva să vină să îi spună ce să facă la ora de clasă. Acele vremuri erau când o invenție sau o descoperire științifică venea o dată la zeci de ani și când producția și tehnologia erau de tip mecanic-agrar, adică cu variații reduse în timp. Totul se petrecea pe durate mari de timp (ani).

Azi totul este dinamic și în mișcare iar informațiile se dublează la nivel mondial la câțiva ani, practic nimeni nu mai poate ține pasul cu internetul și informațiile lui. Ce învață azi un viitor profesor se schimbă mâine, mai ales în domeniul tehnic și informațional. Tehnologia și producția au o viteză de modernizare amețitoare pentru alte timpuri, totul se întâmplă repede, foarte repede, abia apuci să scoți un produs câțiva ani și s-a demodat.

În jurul anilor 2000 literatura de specialitate, inclusiv abordarea Bologna, vorbea de *competențele* dobândite de absolvent în școală, ce-i vor fi necesare în viața profesională și nu numai. Azi deja lucrurile se schimbă și vorbim de doi termeni: *rezultatele învățării* și *competențe*.

Dar ce vor ele azi să exprime și de ce au fost necesare?

Ca să ne complice și mai mult mintea, ambele se definesc în noile documente europene (New Skills Agenda 2020/ Noua Agendă a pentru competențe în Europa) prin cunoștințe, abilități, autonomie și responsabilitate și atunci apare întrebarea firească: care este diferența?

Răspunsul vine dacă înțelegem că avem două piețe, *Piața muncii* și *Piața educației*, și fiecare își definește similar termenii de care se folosește, deși vor să exprime lucruri diferite; în plus există și similitudini de exprimare cu termenii din 2000 și, cum suntem oameni, de multe ori ne este greu să înțelegem o schimbare apărută pe piață, care ne schimbă modul de gândire. Aceasta este perioada care este definită prin cuvântul *schimbare*, dar în sensul de îmbunătățire.

2.2. Competența – cerință a pieței muncii

Astfel noțiunea de *competențe* a rămas ca termen să fie utilizat de *piața muncii*, respectiv angajatorii solicită să ai *competențele* necesare postului ocupat definit în fișa postului prin sarcini, atribuții, responsabilități, autonomie. Cu alte cuvinte, angajatorii cer *competențe*, de multe ori nu îi interesează cum au fost acestea obținute, angajatul trebuie să le aibă. De asemenea, nu îi interesează dacă angajatul are 100 de competențe, important este dacă le are



pe cele 25 de care are nevoie el la locul X de muncă. La alt loc de muncă vor fi alte 25 de competențe.

Actul care vorbește de competențele cerute de o ocupație este standardul ocupațional. Acesta descrie competențele unei ocupații plecând de la sarcinile și atribuțiile postului. Acesta conduce la ideea unei calificări profesionale care oferă competențele dobândite în mod formal, informal și non-formal.

Acest standard este rodul reprezentanților pieței muncii, angajatorilor, sindicatelor, asociațiilor profesionale etc. Cu alte cuvinte este un standard al pieței muncii care ne spune ce anume solicită aceasta sau nevoile/ necesitățile ei. Educația nu are nicio participare directă la realizarea acestor standarde. Pentru piața muncii, cine deține aceste competențe din standardul ocupațional este calificat pentru postul ocupat. Restul de competențe, pe care eventual le deține o persoană din școală sau din experiență, nu sunt de interes direct angajatorului dacă ele nu satisfac postul vacant oferit spre ocupare.

2.3. Rezultate ale învățării

Rezultatele învățării este un termen mai târziu apărut, când școala și-a dat seama că nu poate acoperi toate cerințele, competențele solicitate de piața muncii și a simțit nevoia să se separe și să găsească un termen care să definească ce știe absolventul după ce a parcurs un program de studii, a fost evaluat, certificat și „lăsat” pe piața muncii. S-a simțit nevoia să se definească ceva care să vină în ajutorul celui care îl va angaja și atunci s-a spus că prin acest termen se definește ce știe absolventul să facă concret și poate dovedi, după certificarea calificării (noțiunile teoretice nefiind interesante pentru piața muncii).

După cum s-a văzut, legislația a creat obligația ca școala să „producă” absolvenți care să accedă la ocupații și să-și poată câștiga un salariu care să conducă la dezvoltarea lor personală și profesională. Cu alte cuvinte, venim ca la o negociere specifică economiei de piață, în care o parte solicită *competențe* și cealaltă oferă *rezultate ale învățării*.

Aceste rezultate ale învățării desigur au în spatele lor tot procesul educațional format din programe de studii/standarde de calificare, domenii, nivele de calificare, module/discipline, credite, teorie/practică și asigurarea calității, tot pe baza lor.

Evaluarea acestor rezultate ale învățării și promovarea lor prin certificare conduc la ideea de calificare din punct de vedere al educației.

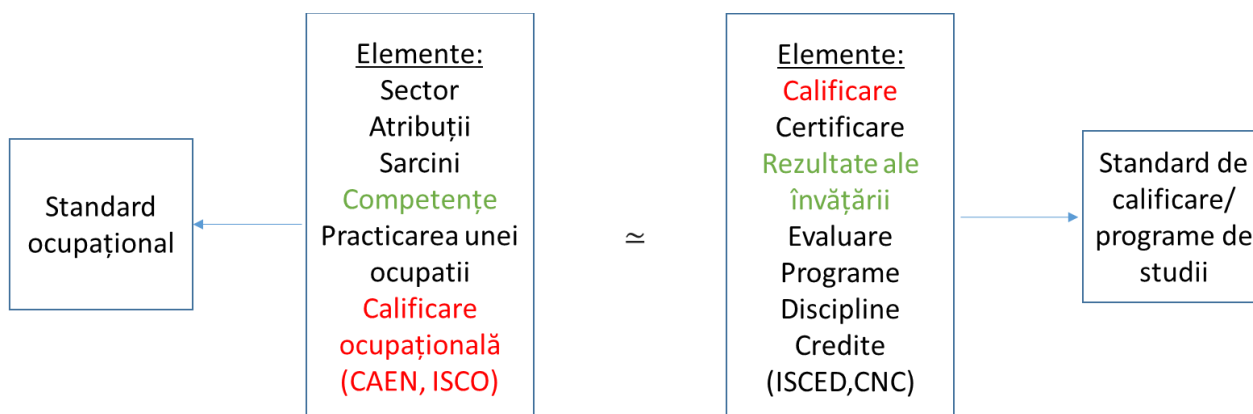
Standardele de calificare/programele de studii sunt din punctul de vedere al educației și formării sinonimul standardelor ocupaționale pentru piața muncii.

Cele două trebuie să se întâlnească la angajare (vezi figura 6), astfel ca ceea ce cere angajatorul prin standardul ocupațional să se găsească la absolventul care a fost pregătit după standardele de calificare/ programele de studii și care a dobândit rezultatele învățării.



Figura 6. Calificarea ocupațională vs. educațională

Legături între certificări și calificări



2.4. Piața muncii vs. Piața educației

Fiecare „piață” are standardul său, de aici și neînțelegerile actuale între instituțiile reprezentative. Cum piața muncii vorbește de sarcini, atribuții și competențe, piața educației vorbește despre discipline, domenii, credite și rezultate ale învățării.

Marea problemă de azi, pentru care, după cum am văzut, suntem criticați ca țară, este discrepanța dintre cererea pieței de competențe specifice și oferta educațională de rezultate ale învățării, și de aici apare întrebarea: *pentru aceiași ocupație competențele cerute de angajatori sunt similare cu rezultatele învățării oferite de instituțiile de educație și formare?* (vezi figura 6) Dacă putem răspunde DA, atunci dispare discrepanța.

Putem spune că poți termina o școală cu 10, dar, dacă ce ai învățat nu solicită nimeni la angajare vei rămâne pe dinafară și este posibil să te angajezi ca și necalificat (există cazuri reale). Din această cauză rezultatele învățării nu se scriu de dascăli singuri, ci împreună cu reprezentanții pieței muncii din domeniul vizat. Numai lucrând împreună vor putea face să nu existe reproșuri la final și nemulțumiri gen: școala nu-i bună de nimic/absolvenții voștri sunt nepregătiți etc.

Acesta este de fapt marea schimbare, profesorul nu mai face ce crede el că este bine, ci ce se stabilește împreună cu angajatorii. Profesorul trebuie să asculte de fostul lui elev, acum angajat pe piața muncii.

Acesta înseamnă muncă, timp, modestie, înțelegere, negociere, previziune, organizare și coordonare și poate un alt profil al profesorului de școală profesională sau universitate. Această colaborare pentru mai binele absolventului nu este ușoară, trebuie să fie permanentă pentru a ține pasul cu schimbările tehnologice.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Putem afirma că practic vorbim de două calificări: una recunoscută, dată de școală și una informală, cerută de post/ocupație (vezi figura 6). Rolul ghidului va fi să vedem cum parcurgem etapele de trecere de la muncă la școală (scrierea rezultatelor învățării) și apoi invers (dobândirea de calificare și angajare), totul în spiritul actual, adică punând pe primul loc interesul elevului și al societății.



CAPITOLUL 3. NOUL SISTEMUL DE EDUCAȚIE ȘI FORMARE PROFESIONALĂ

3.1. Noul sistem propus

Plecând de la cele descrise mai sus, ajungem să înțelegem că vorbim azi de un nou sistem de educație și formare care să poată fi corelat cu cerințele pieței muncii.

Astfel, prezentăm în figurile 7.a și 7.b. acest nou sistem format din cinci etape.

Prima etapă pornește de la identificarea competențelor, stabilite prin standardele ocupaționale. Acestea se recomandă în prezent să se revizuiască la maxim 5 ani, este posibil ca pe viitor timpul să scadă, în funcție de dinamica pieței.

A doua etapă a sistemului înseamnă scrierea rezultatelor învățării de către cele două părți interesate: reprezentanții pieței muncii și cei ai furnizorilor de educație și formare acreditați.

În etapa a treia se creează programele de studii sau standardele de calificare de către aceleași echipe care au scris și rezultatele învățării. Rezultă curricula și, pe baza ei, are loc tot procesul educațional cunoscut, cu mențiunea că este recomandabil ca ori de câte ori este posibil să existe specialiști din producție care să susțină unele ore, mai ales cele practice. Programa/standardul trebuie să conțină și modul de evaluare a rezultatelor învățării și modul de notare.

Figura 7.a. Sistemul de educație și formare profesională corelat cu piața muncii pentru reducerea discrepantei dintre cererea pieței muncii și oferta educațională

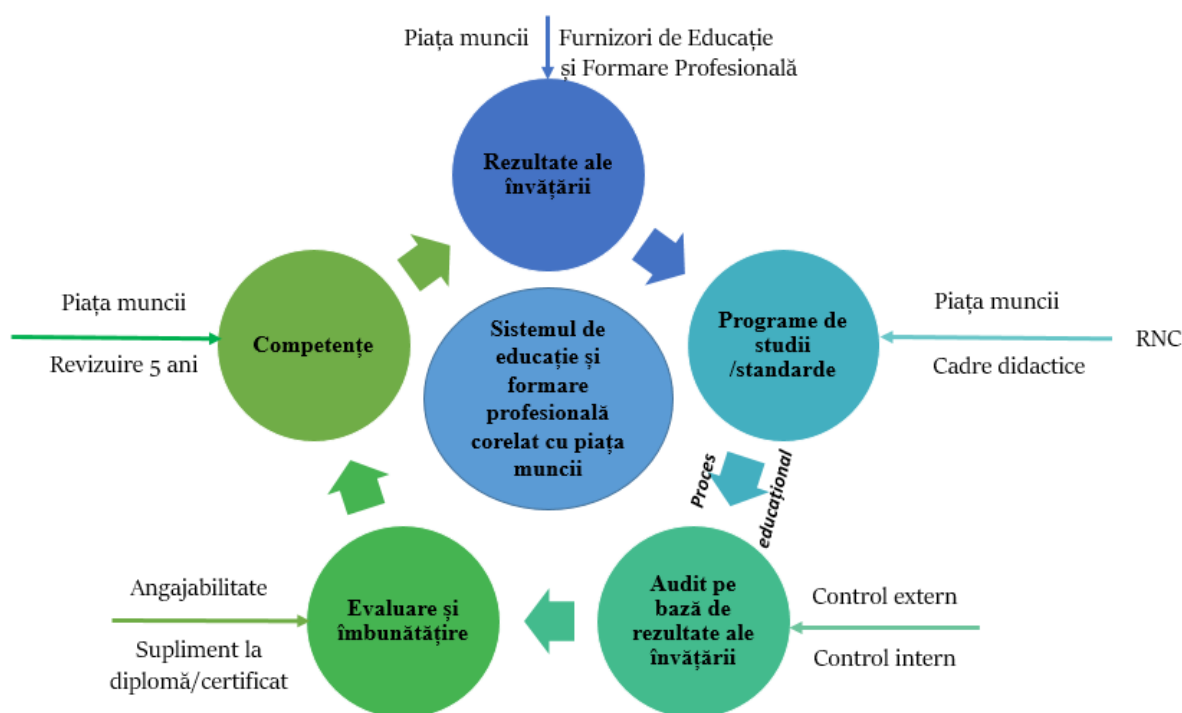
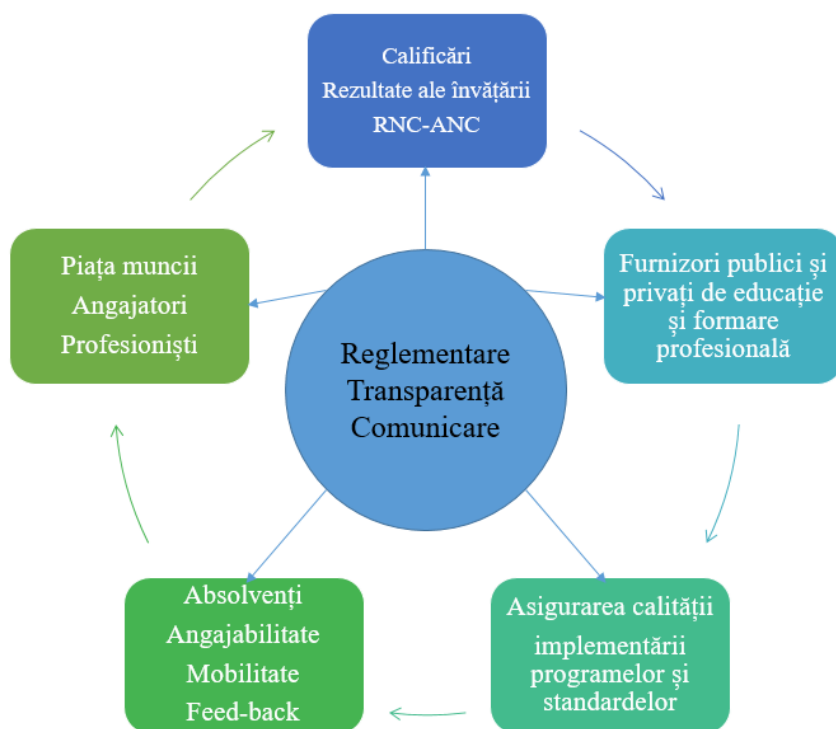




Figura 7.b. Participanții implicați în noul sistem de educație și formare profesională



Procesul educativ este auditat intern și extern pentru asigurarea calității, aceasta este etapa a patra.

Asigurarea calității: verificarea îndeplinirii conformității cerințelor standardului de calificare/programului de studii.

Mai întâi este standardul sau programul, apoi asigurarea calității; pe un program/standard vechi /incomplet /depășit/neconcludent, degeaba am o calitate bună!!!

Succesul în educație înseamnă standard/ programe moderne ca și conținut, livrate la o calitate conformă și evaluate pe baza rezultatelor învățării.

Ultima etapă a sistemului este autoevaluarea în vederea îmbunătățirii lui, respectiv a competențelor și prin urmare și a ceea ce urmează: rezultate ale învățării/standard de calificare etc, prin cunoașterea opiniei angajatorilor și a absolvenților.



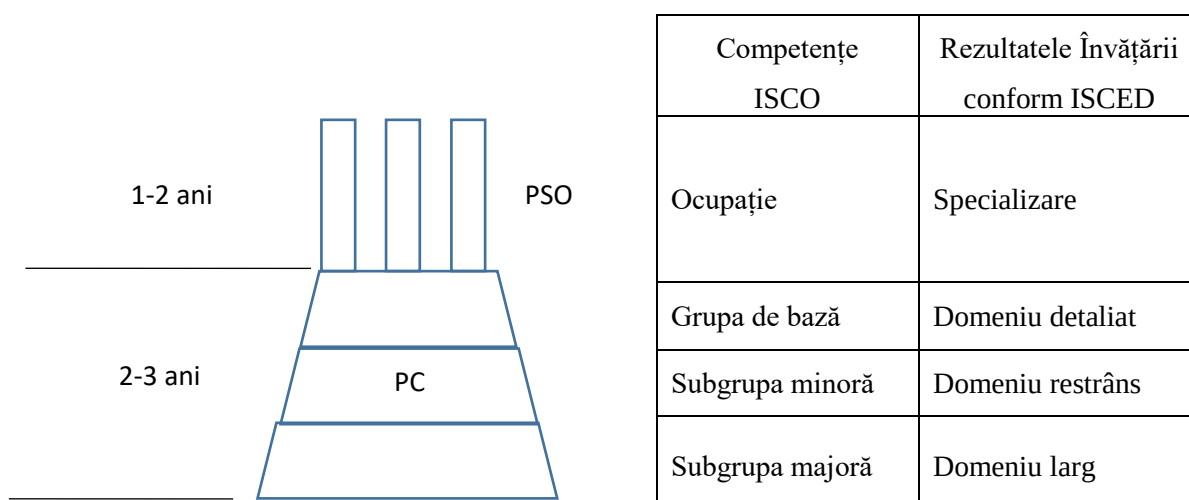
3.2. Consecințe ale noului sistem

Pentru ca acest sistem să funcționeze iată câteva observații ce decurg din cele prezentate până acum:

- Sarcinile și atribuțiile pentru grupele majore, grupele minore și de bază sunt standardizate la nivel internațional;
- Lor le corespund competențe standardizate, care trebuie transpuse în rezultate ale învățării, apoi în programe de studii/standardul de calificare;
- Acestea nu ar trebui să depindă de țară;
- Mare parte din aceste competențe se regăsesc azi în ESCO (European Classification of Skills, Competences, Qualifications and Occupations);
- Pe baza lor se pot stabili rezultatele învățării corespunzătoare, care devin și ele standard;
- Programele aferente lor pot constitui un **program cadru (PC)** - indiferent câte ocupații naționale vom avea, ele vor cuprinde un program cadrul specific recunoscut internațional- actualizat odată cu ISCO la 5 ani (similitudinea între țări ar trebui să ajungă la aproape 100%);
- Aceste programe cadru ar trebui să fie sarcina instituțiilor abilitate la nivel național să le realizeze, de exemplu în învățământul superior: ANC și ARACIS, împreună cu reprezentanți ai pieței muncii;
- La cele de mai sus, pentru a avea un program de studii/standard de calificare pentru o ocupație, ar trebui să i se adauge curricula/ planul de educație și formare aferent rezultatelor învățării ce decurg din competențele specifice ocupației sau **planul specific ocupației (PSO)**;
- Acestea ar trebui să se realizeze la nivel național prin cooperarea dintre reprezentanți ai furnizorilor de educație și cei ai pieței muncii din domeniu și sunt unice la nivel de țară;
- Programul de studii/standardul de calificare rezultă că înseamnă: program cadru + program specific ocupației (PC+PSO);
- Adică vom avea: rezultate ale învățării cadru (la nivel de grupă de bază) + rezultate ale învățării specifice la nivel de ocupație, care se îmbogățesc în timp odată cu COR-ul;
- Sistemul nou propus (vezi figura 8) va ușura: recunoașterea și echivalarea studiilor anterioare, echivalarea învățării informale, formarea continuă și calificările multiple;
- LEGĂTURA CU PIAȚA MUNCII NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE AR FI EVIDENTĂ și ar dispărea discrepanțele semnalate în recomandările de țară.



Figura 8. Formarea unui program de studii universitar



Asta ar însemna, spre exemplu pentru absolvenții de studii superioare care doresc să își reorienteze cariera profesională, în funcție de dinamica pieței, să poată parcurge ulterior doar programe de studii aferente PSO, în urma cărora să dobândească competențe necesare pentru o altă ocupație, din aceeași grupă de bază.



CAPITOLUL 4. PROCESUL REALIZĂRII REZULTATELOR ÎNVĂȚĂRII SAU DE LA SARCINI LA REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII

Procesul realizării de rezultate ale învățării (RÎ) pleacă de la existența unei ocupații în COR și dorința de a realiza un program de studii/standard de calificare care să conducă către aceasta, prin corelarea cerinței competențelor cu rezultatele învățării oferite.

4.1. Etapa 1. - Ocupația

Dacă există ocupație, ar trebui să existe, așa cum arătam, și standardul ocupațional aferent, precum și un cod COR format din șase caractere.

Ocupației îi corespunde, astfel: (i) un cod COR xxxxxx format din șase cifre și (ii) sarcinile și atribuțiile celui care practică această ocupație exprimate concis prin competențe ce presupun: cunoștințele necesare, abilitățile, responsabilitatea angajatului și autonomia lui în actul de conducere a propriei activități sau a altora.

Codul cifrelor din COR exprimă:

- x – grupa majoră – dă nivelul de calificare, de ex. 2: învățământ superior; **SPECIALIȘTI ÎN DIVERSE DOMENII DE ACTIVITATE;**
- xx – grupa submajoră: reunește ocupații care au sarcini și abilități comune exprimate prin competențe. Aparțin unui domeniu larg de educație conform ISCED, ex. 21 *specialiști în domeniul științei și ingineriei*; 22 *specialiști în domeniul sănătății*;
- xxx – grupa minoră: reunește ocupații care au și mai multe sarcini / deprinderi comune și au și mai multe competențe comune. Aparțin unui domeniu restrâns de educație conform ISCED, ex. 214 *ingineri*; 263 *specialiști în domeniul social și religios*;
- xxxx – grupa de bază sau domeniu, are sarcini și atribuții comune pentru toate ocupațiile din interior exprimate în competențe. Aparțin domeniului detaliat de educație conform ISCED, ex. 2144 *ingineri mecanici*; 2631 *economiști*; aici se oprește corespondența cadrului național cu cel internațional.
- xxxxxx – reprezintă ocupația din cadrul unei grupe majore. Este caracterizată prin cunoștințe și deprinderi specifice, respectiv competențe specifice. Aparține domeniului specializărilor din educație conform ISCED, ex. 214439 *inginer pilot de încercare*. Specificitatea face fiecare ocupație unică din punct de vedere al calificării.

Aceste șase caractere sunt foarte importante pentru echipele care vor să scrie rezultatele învățării, deoarece prima cifră va da informații despre nivelul de abilități din ISCO,



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

corespunzător nivelului educațional din ISCED și cel de calificare din EQF/CNC (ex. Tabelul 1).

La scrierea rezultatelor învățării va trebui să verificăm permanent dacă ocupația este și în ISCO și dacă da, să avem competențe apropiate de cele menționate în ESCO astfel încât recunoașterea calificării să fie facilă pe viitor absolventului. ESCO devine un reper european pentru competențe, de luat în seamă când scriem standardele ocupaționale și nu numai. Ne întoarcem la COR.

De la grupa majoră până la grupa de bază sarcinile și atribuțiile sunt prezentate și aparțin sistemului internațional, respectiv ISCO-08. Adică nu depind de țară sau de modul ei de calificare, sunt competențe cadru internaționale pentru fiecare ocupație. La acestea se adaugă competențele specifice ca rezultat al specializării locale (conf. definiției din OU 129/2000).

Programe de specializare pot fi atât cele de licență, cât și cele de master, doctorat sau postuniversitare, cu condiția să se respecte nivelul de calificare al ocupației.

În prezent în România lipsește o ierarhizare a titlurilor de calificare pe nivelele 6, 7, și 8.

Cum am arătat, fiecareia din aceste grupe majore îi corespunde un set de sarcini și atribuții recunoscute la nivel internațional sau sarcini și atribuții cadru. Normal lor le corespund competențe cadru. Acestor competențe trebuie să le corespundă rezultate ale învățării standard, similar în toate țările în care operează ISCO, formând un cadru de referință.

De aici concluzia că programele cadru (PC) de care vorbeam anterior trebuie să fie similare de la o țară la alta și că, fie că ești strungar, fie inginer mecanic, trebuie să ai module comune cu ceilalți strungari sau ingineri mecanici din Europa. Aici nu trebuie să fie deosebiri majore, ci mai degrabă să ne aliniem la standardele europene avansate. Așa se poate asigura mobilitatea absolventului. Sunt țări care au standarde ocupaționale moderne pentru toate ocupațiile din ISCO precum și din propriul lor Cadru Național al Ocupațiilor. Nu trebuie să reinventăm roata.

Un avantaj pentru România ar fi introducerea în COR a tuturor ocupațiilor din ISCO-08.

Am recuperat 10 ani din istoria formării profesionale și am dat un impuls internaționalizării educației și formării profesionale.

Așa cum vom arăta, această măsură ar deschide drumul spre calificări europene, ar însemna un final fericit pentru multe programe de studii pe lângă alte beneficii ce vor fi prezentate.



Tabelul 1. ECHIVALAREA GRUPELOR ISCO 08 CU NIVELURILE DE EDUCAȚIE ISCED ȘI NIVELURILE DE CALIFICARE CONFORM STANDARDELOR INTERNAȚIONALE

Denumire grupe majore ISCO 08 / COR		Nivel abilități/ competențe ISCO 08	Nivel ISCED 1997	Nivel ISCED 2011	Nivel de educație	Nivel conform Cadrului European al calificărilor	Nivel conform Cadrului național al calificărilor
en/ ro	1 Managers/ 1. Membri ai corpului legislativ, ai executivului, înalți conducători ai administrației publice, conducători și funcționari superiori	3+4					
en/ ro	2. Professionals/ 2. Specialiști în diverse domenii de activitate	4	6 – a doua etapă de învățământ superior (care conduce la o calificare de cercetare avansată)	8	universitar	7/8	7/8
			5 – prima etapă a învățământului superior, gradul I (durata medie)	6/7	universitar	6/7	6/7
en/ ro	3 Technicians and Associate Professionals/ 3. Tehnicienii și alți specialiști din domeniul tehnic	3	5 – prima etapă a învățământului superior, (de durată scurtă sau medie) <i>first stage of tertiary education (short or medium duration)</i>	5/6	universitar	5s/6 5s/p	5s/6



Denumire grupe majore ISCO 08 / COR		Nivel abilități/ competențe ISCO 08	Nivel ISCED 1997	Nivel ISCED 2011	Nivel de educație	Nivel conform Cadrului European al calificărilor	Nivel conform Cadrului național al calificărilor
en/ ro	4. Clerical support workers/ 4. Funcționari administrativi	2-3	4. Învățământ postliceal / post-secondary, non-tertiary education – postliceală	4	> clasa 12	4/5 p	4/5 p
			3. Învățământ liceal / upper secondary level of education	3	Clasele 10- 12	3	3
			2. Învățământ gimnazial / lower secondary level of education	2	Clasele 8- 10	2	2
en/ ro	5. Services and Sales workers/ 5. Lucrători în domeniul serviciilor	2-3	4. Învățământ postliceal / post-secondary, non-tertiary education – postliceală	4	Clasa 12	4/5	4/5
			3. Învățământ liceal / upper secondary level of education	3	Clasele 10- 12	3	3
			2. Învățământ gimnazial / lower secondary level of education	2	Clasele 8- 10	2	2
en/ ro	6. Skilled in agricultural, forestry and fishery workers/ 6. Lucrători calificați în agricultură, silvicultură și pescuit	2	4. Învățământ postliceal / post-secondary, non-tertiary education – postliceală	4	Clasa 12	4/5	4/5
			3. Învățământ liceal / upper secondary level of education	3	Clasele 10- 12	3	3
			2. Învățământ gimnazial / lower secondary level of education	2	Clasele 8- 10	2	2



Denumire grupe majore ISCO 08 / COR		Nivel abilități/ competențe ISCO 08	Nivel ISCED 1997	Nivel ISCED 2011	Nivel de educație	Nivel conform Cadrului European al calificărilor	Nivel conform Cadrului național al calificărilor
en/ ro	7. Craft and Related Trades workers/ 7. Muncitori calificați și asimilați	2	4. Învățământ postliceal / post-secondary, non-tertiary education – postliceală	4	Clasa 12	4/5	4/5
			3. Învățământ liceal / upper secondary level of education	3	Clasele 10-12	3	3
			2. Învățământ gimnazial / lower secondary level of education	2	Clasele 8-10	2	2
en/ ro	8. Plant and Machine Operators and Assemblers/ 8. Operatori la instalații și mașini, asamblori de mașini și echipamente	2	4. Învățământ postliceal / post-secondary, non-tertiary education – postliceală	4	Clasa 12	4/5	4/5
			3. Învățământ liceal / upper secondary level of education	3	Clasele 10-12	3	3
			2. Învățământ gimnazial / lower secondary level of education	2	Clasele 8-10	2	2
en/ ro	9. Elementary occupations/ 9. Muncitori necalificați: Propunere: ocupații elementare / slab calificați	1	1. Învățământ primar / primary level of education		8 clase Învățământ primar (clasele 4 sau 6)	1	1
en/ ro	0 Armed Forces Occupations/ 0. Forțele Armate						



Problema se pune pentru competențele specifice ocupaționale și cele transversale, după caz.

În COR avem 97 de grupe de bază cărora ar trebui să le corespundă 97 de programe cadru.

Dacă nu există, trebuie creat programul cadru conform celor menționate, adică împreună cu reprezentanții pieței muncii și, mai exact, corespunzător activității economice din CAEN (de care aparține grupa de baza și implicit ocupația).

Aceste programe cadru ar trebui să se scrie în coordonarea ANC, a Comitetului Sectorial specific și a unei instituții responsabile de asigurarea calității, cum este ARACIS pentru învățământul superior. Ele dau stabilitate și recunoaștere pe piața muncii.

În tabelul 2 se prezintă o corelare între tipurile de programe de formare, domeniile de educație, indicele ocupației din COR și competențele rezultate. Se observă că, așa cum există competențe de bază, fundamentale, de domeniu, de specialitate și ocupaționale, cu alte cuvinte profesionale, tot așa vor fi și rezultatele învățării corespunzătoare lor.

Tabelul 2. Corespondență între: Programe de educație/ clasificări educaționale – COR – Piața muncii - Competențe

Ministerul Educației Naționale		COR Nr. de indici	Ministerul Muncii și Justiției Sociale	
Tipuri de programe de educație	Piața educației		Piața Muncii - coduri COR	Competențe
Consiliere	Macro-domenii economice - 21 CAEN	1	Grupa Majoră	Generale /Cheie
Informare - dezvoltare	Grup de domenii - 9 - ISCED/6 COR	2	Subgrupa Majoră	De bază -B
Inițiere/reconversie profesională	Domeniu de studiu-25- ISCED/27 COR	3	Grupa Minoră	Fundamental - F
Licență/general	Profesii-înv. superior – nivel –80-ISCED/97 COR	4	Grupa de Bază	Domeniu -D
Master/profesie	Specializare – superior/profesional - 50%/50% - 4400	6	Ocupație = suma de B+F+D+S	Specifice/ specialitate - S -
Postuniversitar: - Perfecționare - Specializare - Calificare	Cunoștințe, abilități, deprinderi	-	Competențe	Profesionale/ Personale/ Ocupaționale – O

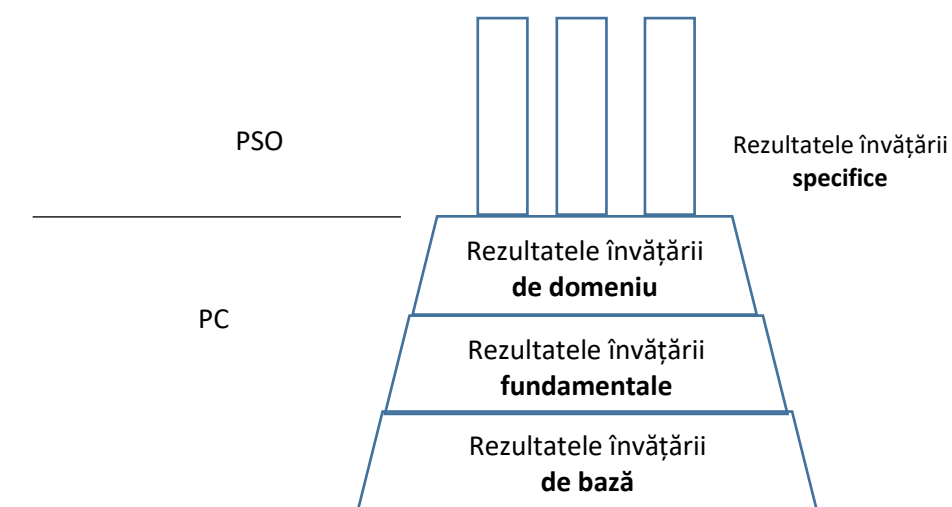


Programele postuniversitare reprezintă programe de specializare pentru ocupații din aceeași grupă de bază. Acestea pornesc de la dobândirea de competențe și oferă rezultate ale învățării, respectiv creditele aferente, pentru ocupații din grupa de bază căreia îi corespunde pregătirea cursantului.

Prin însumarea cursurilor postuniversitare, urmate la momente și pe durate diferite din viața studentului, care conduc la acumularea de diferite competențe, se va putea obține astfel, prin recunoașterea creditelor, o diplomă sau o nouă calificare. Este o alternativă pentru adulții care doresc să obțină o calificare dar nu pot, (pentru că, de exemplu muncesc), să urmeze un program de licență/masterat complet pentru a obține calificarea respectivă.

Astfel, calificarea se obține în urma unui program de licență/ master, pentru o ocupație din grupa de bază. Pentru a trece la o altă ocupație din aceeași grupă de bază, se pot obține competențele specifice ocupației prin absolvirea cursurilor postuniversitare de specializare (vezi figura 9).

Figura 9. Structura programelor de studii



- | | | |
|--------------------|--|---|
| - licență: | <div style="display: inline-block; vertical-align: middle; font-size: 3em; margin-right: 10px;">{</div> <div style="display: inline-block; vertical-align: middle;"> <div style="margin-bottom: 10px;">PC</div> <div>PC + 1, 2, PSO</div> </div> | <div style="margin-bottom: 10px;">- pregătire generală în domeniu</div> <div>- dobândirea și de calificare specifică lor, 1/ 2 ocupații</div> |
| - master: | 2/ 3/ 4, PSO | - dobândirea de calificare pentru 2/ 3/ 4 ocupații |
| - postuniversitar: | 0,25/1, PSO | - dobândirea de calificări parțiale aferente unei serii de rezultate ale învățării, care conduc la unele competențe ce aparțin unei ocupații |



Cunoașterea codului ocupației date este esențială când vrem să scriem rezultatele învățării aferente unor competențe date.

4.2. Etapa 2. – Domeniul CAEN

La nivel de ocupație se identifică domeniul din CAEN de care aceasta aparține și competențele specifice ocupaționale dacă există un standard ocupațional nou (ultimii 5 ani), dacă nu, acesta trebuie scris sau revizuit.

Ca să fie destinat pieței muncii, orice standard/program de studii trebuie atribuit unei activități din CAEN. Această activitate indică și partenerii sociali cu care se vor stabili rezultatele învățării. Specialiștii corespunzători activității trebuie contactați când scriem rezultatele învățării, nu cei ai sectorului, deoarece este prea vast.

4.3. Etapa 3. - ISCED

Corelarea codului ocupației cu domeniul restrâns din ISCED, se realizează cu ajutorul denumirii grupei de bază din COR. În tabelul 3 de mai jos prezentăm un exemplu pentru grupele de bază din grupa majoră 2 *Specialiști în diverse domenii de activitate* (nivel învățământ superior) (a se vedea și Anexa 11). Similar este și pentru restul grupelor majore din COR.

Corelarea exactă între ISCED și ISCO/ COR se va face ulterior, tabelul 3 prezentat în acest ghid este orientativ.

Se observă o legătură strânsă între standardele internaționale și corespondența dintre educație și piața muncii, care trebuie să se implementeze și la noi. Nu se poate să te pregătești într-un domeniu restrâns și apoi să lucrezi în ocupații din altul, este neresponsabilitate, amatorism și incompetență.

Tabelul 3. Corelare COR – ISCED

ISCED		COR
Domeniu Larg	Domeniu restrâns	Grupa de Bază
01 Educație	011 Educație	2310 Profesori universitari și asimilați
		2320 Profesori în învățământ profesional
		2330 Profesori în învățământ secundar
		2341 Profesori în învățământ primar
		2342 Educatori în învățământul preșcolar
		2351 Specialiști în metodologia didactică
		2352 Instructori-formatori pentru elevi cu nevoi speciale

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ISCED		COR
Domeniu Larg	Domeniu restrâns	Grupa de Bază
02 Arte și științe umaniste		2353 Alți instructori-formatori de limbi străine
		2354 Alți instructori-formatori în muzică
		2355 Alți instructori-formatori de artă
		2356 Instructori-formatori în tehnologia informației
		2359 Specialiști în învățământ neclasificați în grupele de bază anterioare
	021 Arte	2163 Designeri produse și îmbrăcăminte
		2651 Specialiști în arte vizuale
		2652 Muzicieni, cântăreți și compozitori
		2653 Dansatori și coregrafi
		2654 Regizori și producători de film, teatru și alte spectacole
		2655 Actori
		2659 Artiști creatori și actori neclasificați în grupele de bază anterioare
	022 Științe umaniste	2633 Filozofi, istorici și specialiști în științe politice
		2636 Specialiști în religie
	023 Limbi	2641 Autori și asimilați
		2643 Traducători, interpreți și alți lingviști
03 Științe sociale, jurnalism și informare	031 Științe sociale și comportamentale	2631 Economisti
		2632 Sociologi, antropologi și asimilați
		2634 Psihologi
	032 Jurnalism și informare	2621 Arhivari și curatori
		2622 Bibliotecari și specialiști în alte servicii de informare
		2642 Jurnaliști
04 Afaceri, administrație și drept	041 Afaceri și administrație	2656 Crainici la radio, televiziune și alte mijloace de comunicare
		2411 Contabili
		2412 Specialiști consultanți în domeniul financiar și al investițiilor
		2413 Analisti financiari
		2421 Analisti de management și organizare
		2422 Specialiști în domeniul politicilor administrative
		2423 Specialiști în domeniul resurselor umane și de personal
		2424 Specialiști în formarea și dezvoltarea personalului
		2429 Specialiști de administrație neclasificați în grupele de bază anterioare
		2431 Specialiști în publicitate și marketing



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ISCED		COR
Domeniu Larg	Domeniu restrâns	Grupa de Bază
		2432 Specialiști în relații publice
		2433 Specialiști în vânzarea de produse tehnice și medicale (exclusiv TIC)
		2434 Specialiști în vânzarea produselor de tehnologia informației și comunicațiilor
	042 Drept	2611 Avocați
		2612 Magistrați
		2619 Specialiști în domeniul juridic neclasificați în grupele de bază anterioare
05 Științele naturii, matematică și statistică	051 Științe biologice și conexe	2131 Biologi, botaniști, zoologi și asimilați
	052 Mediu	2133 Specialiști în domeniul protecției mediului
	053 Științe fizice	2111 Fizicieni și astronomi
		2112 Meteorologi
		2113 Chimisti
		2114 Geologi și geofizicieni
	054 Matematică și statistică	2120 Matematicieni, actuari și statisticieni
06 Tehnologia informației și comunicațiilor	061 Tehnologia informației și comunicațiilor	2166 Designeri grafică și multimedia
		2511 Analisti de sistem
		2512 Proiectanți de software
		2513 Proiectanți de sisteme web și multimedia
		2514 Programatori de aplicații
		2519 Analisti programatori în domeniul software neclasificați în grupele de bază anterioare
		2521 Designeri și administratori de baze de date
		2522 Administratori de sistem
		2523 Specialiști în rețele de calculatoare
		2529 Specialiști în baze de date și rețele neclasificați în grupele de bază anterioare
07 Inginerie, producție și construcții	071 Inginerie și meserii ingierești	2141 Ingineri tehnologi și de producție
		2143 Ingineri în domeniul protecției mediului
		2144 Ingineri mecanici
		2145 Ingineri chimiști
		2149 Ingineri și asimilați neclasificați în grupele de bază anterioare
		2151 Ingineri electricieni

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ISCED		COR
Domeniu Larg	Domeniu restrâns	Grupa de Bază
		2152 Ingineri electroniști
		2153 Ingineri în domeniul telecomunicațiilor
	072 Fabricație și industrie prelucrătoare	2146 Ingineri mineri, petroliști, metalurgiști și asimilați
	073 Arhitectură și construcții	2142 Ingineri constructori
		2161 Arhitecți constructori
		2162 Arhitecți în domeniul peisagistic
		2164 Proiectanți în domeniul urbanismului și de sistematizare a traficului
		2165 Cartografi și topografi
	08 Agricultură, silvicultură, piscicultură și științe veterinare	2132 Consultanți în agricultură, silvicultură și pescuit
		2250 Medici veterinari
09 Sănătate și asistență socială	091 Sănătate	2211 Medici de medicină de familie/medicină generală
		2212 Medici specialiști
		2221 Asistenți medicali generaliști
		2222 Moașe
		2230 Practicieni de medicină complementară/alternativă
		2240 Paramedici
		2261 Medici dentiști
		2262 Farmaciști
		2264 Fizioterapeuți
		2265 Dieteticieni și nutriționiști
		2266 Audiologi și specialiști în logopedie
		2267 Optometriști și opticieni
		2269 Specialiști în domeniul sănătății neclasificați în grupele de bază anterioare
	092 Asistență socială	2635 Specialiști în asistență socială și consiliere
10 Servicii	102 Servicii de igienă și sănătate la locul de muncă	2263 Specialiști în domeniul mediului și al igienei și sănătății ocupaționale



4.4. Etapa 4. – Rezultatele învățării (RÎ)

4.4.a. Context

Scrierea rezultatelor învățării are la bază: (i) domeniul de activitate din CAEN; (ii) competențele cadru (PC) și competențele specifice/ ocupaționale (PSO) din standardul ocupațional (care au în spate sarcinile și atribuțiile ocupației cadru și cele specifice); (iii) domeniile din ISCO; (iv) domeniul ISCED; (v) NIVELUL EDUCAȚIONAL (pentru corespondența ISCO-ISCED-EQF, a se vedea tabelul 1) și (vi) NIVELUL DE CALIFICARE (a se vedea Anexa 1).

Fiecare competență se exemplifică/ materializează prin 6-10 rezultate ale învățării (a se vedea Secțiunea Fundamentarea ghidului, punctul A5 - ECTS). De exemplu, competența 1 se poate descrie prin 4 rezultate ale învățării (RÎ):

- RÎ₁ - Știe/cunoaște: 1,2,3 ...
- RÎ₂ - Poate face: 1,2,3 ...
- RÎ₃ - Poate răspunde de: 1,2 ...
- RÎ₄ - Are o atitudine: 1 ...

Pentru scrierea lor cât mai corectă se realizează un parteneriat format între reprezentanții pieței muncii, cu experiență educațională dacă este posibil, buni profesioniști în domeniul de activitate economică, respectiv grupa de activitate și specialiști din educației, din același domeniu și cu experiență practică. În caz contrar, dialogul grupului va fi foarte dificil. Grupul va trebui să aibă sau să aleagă un moderator care să cunoască procedura și ce se dorește ca rezultat final.

La punctul 4.1 vorbeam de avantajul pentru noi ca toate ocupațiile din ISCO-08 să se regăsească în COR. De ce ?

Este foarte simplu: pentru 2500 de ocupații din ISCO-08, cele mai utilizate în Europa, avem deja în ESCO –v1 stabilite competențele la nivel european de reprezentanții pieței muncii. Aici, cei 10 ani de care vorbeam, sunt necesari pentru a stabili competențele aferente celor 2500 de ocupații împreună cu reprezentanții pieței muncii.

Această inițiativă ar trebui să vină din partea guvernului și ministerelor de resort, întrucât ar fi de două ori un avantaj pentru programele de educație universitare să aibă ca final ocupații din ISCO -08:

- ocupații internaționale
- competențe internaționale

Exact ce ne dorim, să formăm oameni pentru piața europeană, nu numai pentru cea internă. Cât mai mulți calificați în Europa înseamnă o școală recunoscută internațional.



4.4.b. Scrierea rezultatelor învățării

Potrivit recomandărilor CEDEFOP (2017), discuțiile legate de scrierea rezultatelor învățării au condus la câteva caracteristici tehnice și conceptuale de urmat.

Aceste exprimări ale rezultatelor învățării ar trebui:

- Să fie scurte (+/- 1000 caractere) și ușor de înțeles
- Să fie folosite o structură și sintaxă predefinite
- Să se refere la domenii de învățare agreate, dar flexibile
- Să fie susținute de o terminologie standardizată, inclusiv de o listă de verbe de acțiune
- Să fie bazate pe principii directe

În tabelul 4 de mai jos se găsește un exemplu al structurii de bază a rezultatelor învățării.

Tabelul 4. Structura de bază a scrierii rezultatelor învățării

Structura de bază a rezultatelor învățării			
Trebuie să se refere la <u>elev/student</u>	Trebuie să folosească un <u>verb de acțiune</u> pentru a semnala nivelul de învățare urmărit	Trebuie să indice <u>obiectul și scopul</u> învățării anticipate	Trebuie să clarifice <u>contextul</u> ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
Exemple			
Elevul/Studentul...	...va putea să prezinte.....	... în scris rezultatele analizei de risc	... permițând altora să urmărească procesul și să repete rezultatele.
Elevul/Studentul ...	... va putea să facă diferența între...	...efectele asupra mediului...	... pe care le au gazele de răcire utilizate în sistemele de refrigerare.

- Sursa: CEDEFOP (2017)

Un format comun de prezentare poate arăta în felul următor:

Descrierea rezultatelor învățării să nu depășească +/- 1000 de caractere și să ia în considerare următoarele aspecte			
Ar trebui să prezinte calificarea din perspectiva <u>cursantului</u> și a ceea ce acesta se	Ar trebui să folosească verbe de acțiune prin care să semnaleze nivelul de învățare dorit, în mod normal cu o referire (explicită sau	Ar trebui să indice obiectul și scopul rezultatelor învățării planificate. Descrierea ar trebui să prezinte orientarea principală a calificării și	Ar trebui să clarifice contextual ocupațional și/sau social în care de desfășoară calificarea.



dorește a ști, putea face și înțelege.	implicită) la nivelurile de calificare din cadrul național al calificărilor și/sau din cadrul european al calificărilor.	profunditatea rezultatelor planificate. Se poate, dacă se consideră necesar, folosi domeniilor predefinite de CNC/CEC.	
--	--	--	--

Sursa: CEDEFOP (2017)

4.4.c. Verbele de acțiune

În scrierea rezultatelor învățării, abordarea taxonomică a lui Bloom (prezentată în figura 10 de mai jos), din perspectiva cognitivă, poate constitui o bază foarte utilă de exprimare a rezultatelor învățării.

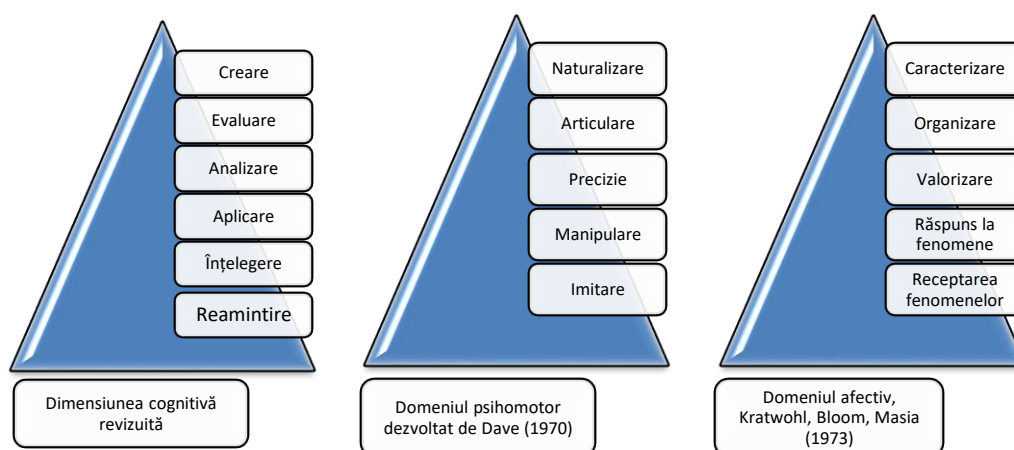


Figura 10. Taxonomia lui Bloom: domeniul cognitiv, psihomotor și afectiv

(Sursa: CEDEFOP, 2016)

Alegerea expresiilor și verbelor utilizate în descrierea rezultatelor învățării se face cu atenție și specific fiecărui nivel de calificare.

Prezentăm în continuare câteva exemple de verbe de acțiune pentru fiecare categorie:

Definiție	I. Reamintire	II. Înțelegere	III. Aplicare	IV. Analizare	V. Evaluare	VI. Creare
Definiția lui Bloom	Demonstrează memorarea materialului anterior învățat, prin reamintirea datelor, termenilor, conceptelor de	Demonstrează înțelegerea faptelor și ideilor prin organizare, comparare, traducere, interpretare, realizarea de descrieri și	Rezolvă problemele legate de situații noi prin aplicarea în alt fel a cunoștințelor, datelor, tehnicilor și	Analizează și fracționează informația prin identificarea motivelor și cauzelor. Face deducții și găsește dovezi în	Prezintă și susține opinii prin exprimarea de judecăți cu privire la informații, validitatea ideilor, sau calitatea	Îmbină infamații în mod diferit prin combinarea elementelor într-un nou șablon sau prin propunerea



Definiție	I. Reamintire	II. Înțelegere	III. Aplicare	IV. Analizare	V. Evaluare	VI. Creare
	bază și răspunsuri	exprimarea ideilor principale	regulilor dobândite	sprijinul generalizărilor	muncii pe baza unui set de criterii	de soluții alternative
Verbe	A alege A defini A găsi -ce A eticheta A lista A potrivi A numi A omite A-și aminti A relate A selecta A arăta A scrie A indica A exprima - Ce - Când - Unde - Care - Cine - De ce	A clasifica A compara A deosebi A demonstra A explica A extinde A ilustra A intuit A interpreta A sublinia A relate A reformula A arăta A sumariza A traduce	A aplica A construi A alege A crea A dezvoltă A experimenta cu A identifica A chestiona A folosi A organiza A planifica A selecta A rezolva A utiliza	A analiza A deduce A categoriza A clasifica A compara - Concluzie A deosebi între A descoperi A investiga A distinge între A împărți A examina - funcție - deducție A inspecta A enumera - motive - relații A simplifica A face o expertiză A lua parte la A testa pentru tematica	A agreea A evalua A aprecia A aloca A alege A compara A decide A stabili - criterii A emite păreri critice A decide A deduce A susține (idei) A stabili A demonstra netemeinicia A estima A măsura A explica -importanța A influența A interpreta A judeca A justifica A marca A măsura -opinie A percepe A prioritiza A dovedi A etalona A recomanda A decide asupra A selecta A susține A aprecia	A adapta A schimba A construi A combina A alege A alcătui A compune A proiecta A crea A elimina A dezvoltă A dezbate A elabora A estima A formula A imagina A îmbunătății A inventa A alcătui A maximiza A minimiza A modifica - originalul A genera A planifica A previziona A propune -soluții A rezolva A presupune A testa -teorii

(Sursa: Anderson, L.W. & Krathwohl, D.R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing*, Abridged edition, Boston, MA: Allyn and Bacon)

Potrivit taxonomiei lui Bloom, este recomandat a se folosi pentru rezultatele învățării scrise la nivel de învățământ preuniversitar mai degrabă verbele incluse în categoriile I - III, iar pentru învățământul universitar, verbele incluse la categoriile IV - VI.



Pentru a facilita elaborarea și traducerea suplimentelor la certificatul profesional, în cadrul instrumentului Europass a fost creat un glosar de termeni care propune o terminologie multilingvistică armonizată. Proiecte implementate în câteva State Membre arată că principalele competențe, legate de profilurile specifice ale locurilor de muncă, pot fi descrise utilizând un corpus limitat de verbe de acțiune, indiferent de ramură sau nivel.

Glosarul este împărțit în șapte părți, care corespund domeniilor principale de competențe:

- managementul informațiilor;
- consultanță/sprijin;
- producție (bunuri și servicii);
- management;
- managementul resurselor umane și formare;
- marketing și contabilitate;
- cercetare și dezvoltare.

Mai jos prezentăm exemple de verbe de acțiune care pot fi utilizate în elaborarea rezultatelor învățării pentru domeniul managementul informațiilor:

Termen	Definiție
analiza (informații)	a cerceta un întreg, un fenomen etc., în detaliu, examinând fiecare element în parte
strânge / aduna (date)	a aduna laolaltă, la un loc, a culege, a lua și a pune la un loc, a colecta
compara	a examina pentru a stabili asemănările și deosebirile, a confrunța
compila	a aduna laolaltă elemente din alte materiale sau surse pentru a alcătui o lucrare nouă
crea (baze de date)	a face ceva ce nu exista înainte, a produce, a înființa, a concepe, a realiza
a se ocupa de (dosar)	a se îngriji de ceva sau cineva
defini	a da o definiție, a descrie, a explica, a determina, a stabili cu precizie, a preciza
descrie	a prezenta, a înfățișa pe cineva sau ceva
direcționa	a îndruma într-un anumit sens, a orienta, a dirija
disemina	a (se) împrăști, a (se) răspândi în toate părțile
redacta / elabora (document)	a compune, a formula în scris, a scrie, a întocmi, a elabora
examina	a cerceta, a studia amănunțit



Termen	Definiție
schimba (informații)	a face schimb, a înlocui ceva/pe cineva cu altceva/altcineva de aceeași natură
explica	a face să fie mai ușor de înțeles, a lămuri, a da explicații, a justifica, a motiva
extrage	a scoate, a obține ceva (informație) dintr-o sursă sau situație
împărtăși	a împărți cu cineva ceva (informații), a comunica, a transmite, a face schimb de informații
stăpâni	a cunoaște foarte bine un domeniu de activitate, o specialitate, a poseda cunoștințe temeinice (teoretice și practice) într-un anumit domeniu
raporta	a prezenta (în scris sau oral), a aduce un lucru la cunoștința cuiva, a relata
structura	a organiza ceva, a da o anumită structură
studia (document)	a observa cu atenție, a examina (din toate punctele de vedere), a analiza, a cerceta
sintetiza (data)	a face, a realiza o sinteză, a uni prin sinteză
actualiza	a face să fie actual, a (re)aduce în prezent

Sursa: Europass (<https://europass.cedefop.europa.eu/ro/documents/european-skills-passport/certificate-supplement/action-verbs-glossary>)

Se va studia de fiecare echipă de scriere a rezultatelor învățării glosarul aferent. Prin similitudine se vor stabili termenii cei mai adecvați și pentru alte competențe din domenii diferite. Pentru competențele din alte domenii se va consulta ESCO.

În Anexele 3-10 se pot consulta câteva exemple de rezultate ale învățării elaborate pentru diferite domenii CAEN și nivele de pregătire, în cadrul proiectului “Coordonator Național pentru Implementarea Agendei Europene pentru Educația Adulților” – Contract nr. 567464 – EPP-1-2015-1-RO-EPPKA3-AL-AGENDA.

Atenție!

Rezultatele învățării sunt ceea ce știe și poate valida/ demonstra orice absolvent după finalizarea unui program/ curs/ disciplină. Pe baza rezultatelor învățării se construiește curricula, inclusiv standardele minime de evaluare a rezultatelor învățării. Capacitatea elevului de a promova în baza standardelor de evaluare promite pieței muncii că el a dobândit rezultatele învățării și, prin urmare competențele care au condus la scrierea lor. Trebuie să ne așteptăm, de exemplu, ca pentru un program universitar să fie stabilite un număr de ordinul sutelor de rezultate ale învățării.



4.5. Etapa 5. - Curriculumul

Se trece la scrierea curriculei formate din: disciplinele, nr. de ore, ore de teorie/ practică/ laborator/ producție, standardul de evaluare, nr. de credite, cadrele didactice (ca pregătire), modul de certificare a rezultatelor învățării.

Curricula este bine să fie organizată pe module, fiecare modul să conducă la dobândirea unor rezultate ale învățării specifice, aceasta va duce pe viitor la recunoașterea calificărilor pe bază de rezultate ale învățării care se va practica după 2020.

Rezultatele învățării trebuie să fie foarte aplicative, practice, în condiții de lucru pe cât posibil, să imite realitatea mediului de lucru în care se va afla absolventul.

Pe baza lor se poate întocmi, urmări și perfecționa un curriculum adecvat cerințelor pieței muncii. În acest sens prezentăm mai jos un tabel care va ajuta la realizarea acestui curriculum în conformitate cu cele prezentate. El trebuie completat de specialiști, exemplul dat fiind pentru grupa de bază *inginer chimist*, dar fără a se considera finalizat (tabelul 5).

Tabelul 5. Relația dintre ocupațiile din COR, competențe, rezultate ale învățării și disciplinele aferente, (cu exemplu din inginerie)

COR	Competențe	Rezultate ale învățării	Discipline	Ani de studiu	Cunoștințe/ Abilități/ Aptitudini/ Responsabilități	Posibile ocupații
1	2	3	4	5	6	7
Grupa majoră - 2	* De generale (literară, numerică și digitală) Cheie - 8 Transversale - 4	Ce știe orice absolvent de învățământ superior – dovedit prin promovarea BAC-ului	Curricula școlară Bacalaureatul	Liceul	Conform curriculei	Specialiști/ profesioniști
Sub-grupă majoră	De Bază (ex: 21- specialiști în domeniul științei și ingineriei) – ce știe să facă orice absolvent din această sub grupă majoră	De Bază - Poate rezolva probleme de matematică simple, - Poate rezolva probleme de fizică simple, - Poate rezolva probleme simple de chimie, - Poate comunica corect prin sistemele	De Bază Matematică Fizică Chimie TIC	An I	Se va completa	



COR	Competențe	Rezultate ale învățării	Discipline	Ani de studiu	Cunoștințe/ Abilități/ Aptitudini/ Responsabilități	Posibile ocupații
		informatică actuale				
Grupa minoră	Fundamentale (ex: 214 – ingineri) – ce știe să facă orice inginer	Fundamentale - Cunoaște teoremele termotehnicii și rezolvă probleme simple, - idem electro, - idem hidro, - cunoaște materialele utilizate în specialitatea aleasă, - poate desena prin programe de calcul piese simple din domeniul de activitate.	Fundamentale : Termotehnică, Electrotehnică Hidrotehnică, Mecanică, Știința materialelor, Infografică (desen tehnic)	An II		
Grupă de bază	Domeniu (ex: chimie) – ce știe să facă orice inginer chimist	Domeniu De stabilit Mediul economic și învățământ	Domeniu: Stabilesc chimiști + Mediul economic și învățământ superior	An III		2145 – ingineri chimiști (general)
Ocupație	Specifice ocupaționale (ex: proiectant inginer) – ce știe să facă acest specialist din domeniul chimiei	Specifice ocupaționale De stabilit Mediul economic și învățământ	Specifice: De stabiliți de specialiști din mediul economic și învățământ superior	IV-V Master		214503- Proiectant inginer chimist (calificare)

Similar se va proceda pentru toate grupele de bază din ISCO.



CAPITOLUL 5. CONCLUZII

În sistemul de educație și formare profesională actual nu se mai poate vorbi despre programe de studii sau standarde de calificare fără a se menționa rezultatele învățării.

În ziua de azi rezultatele învățării definesc ce știe și ce poate face concret un absolvent după finalizarea, evaluarea și promovarea unui modul de formare, a unei discipline sau ore de pregătire practică/ teoretică.

Aceste rezultate ale învățării trebuie certificate și validate pentru ca să conducă la o calificare. Rezultatele învățării devin astfel parte a certificării calificării.

Prin urmare ele trebuie atinse indiferent de forma de pregătire, formală, informală sau non-formală, fiind un numitor comun la toate formele de educație.

Dacă aceste rezultate ale învățării corespund cât mai exact cu competențele cerute de angajatori înseamnă că educația și formarea și-a atins una din ținte, aceea de pregătire pentru viața profesională.

Cum competențele sunt ultima verigă a standardului ocupațional, rezultatele învățării sunt prima verigă a standardelor de calificare sau programelor de studii, pe umerii cărora se construiesc programele de educație și formare.

Aici trebuie să revenim și spunem că prin programul ESCO, actualul portal ESCO-v1, Comisia Europeană vine în sprijinul țărilor care sunt rămase în urmă cu standardele ocupaționale moderne și competențele lor și oferă aceste date pentru 2500 de ocupații din ISCO-08, stabilite în condițiile din acest ghid cu reprezentanții comitetelor sectoriale dar la nivel european.

Practic prin acesta se poate trece la scrierea rezultatelor învățării chiar dacă nu ai un standard ocupațional actualizat în țara ta, dar mergem pe competențele europene.

Dacă am înțelege importanța acestui lucru, universitățile noastre ar trece ca finalitate ocupațiile internaționale din ISCO și ar putea porni la drumul scrierii rezultatelor învățării pe baza competențelor din ESCO și ar câștiga între 5 și 10 ani.

Programele de educație și formare moderne, pleacă de la rezultatele învățării corelate cu informațiile rezultate din cadrul COR/ISCO despre cunoștințele, deprinderile, nivelul de autonomie și responsabilitatea ocupației practicate:

- Nivelul de calificare CNC/CEC (Anexa 1și 2);
- Domeniul educațional ISCED;
- Nivelul de educație ISCED;

și trebuie să țină cont de:



- disciplinele care conduc la dobândirea lor (recomandat ar fi să se organizeze pe module: predare pachet a unei discipline și evaluarea finală conduce la acumularea mai bună a cunoștințelor, abilităților, responsabilităților predate);
- credite, (pentru uniformitate în mediul universitar recomandăm multiplu de 5 numărul de credite per modul/ disciplină, respectiv 125-150 de ore de predare teoretică, practică și studiu individual; pentru nivelele non-universitare numărul de credite se va stabili prin planul de formare în funcție de importanța disciplinei). Potrivit Ghidului ECTS 2015, un credit în mediul universitar cuprinde 25-30 de ore de predare și studiu individual;
- perioada de studii, dacă vorbim în sistemul formal educațional;
- calificarea obținută, corespunzătoare ocupației/ ocupațiilor pe care le poate urma pe baza pregătirii efectuate;
- titlul obținut,
- domeniul CAEN din care face parte calificarea pentru a nu se crea confuzii în cazul aceleiași denumiri folosite în mai multe domenii de activitate.
- în sensul celor prezentate mai sus considerăm că, atunci când se stabilesc competențele aferente unei ocupații de către reprezentanții pieței muncii, să se țină seama sau să se coordoneze și cu cele din portalul ESCO-v1 sau chiar să se includă aceste competențe pe lângă cele naționale.

Rezultatele învățării contribuie la asigurarea calității, sunt parte din asigurarea calității.

În acest sens, propunem un model (vezi tabelul 6) util în realizarea programelor de studii și standardelor de calificare care, prin completarea lui împreună cu părțile interesate, va conduce la realizarea de programe și standarde pe baza rezultatelor învățării. Tabelul propus parcurge toate informațiile necesare, de la sarcinile și atribuțiile angajatului pentru o anumită ocupație până la competențe, rezultate ale învățării și programul de educație și formare profesională care au creat calificarea angajatului respectiv (în tabelul 7 se face exemplificarea utilizării modelului propus pentru inginerul mecanic).

Atenție!!

Rezultatele învățării diferă de la un nivel de calificare la altul, chiar dacă denumirea este similară, prin ceea ce poate face absolventul când calificarea lui crește.

De exemplu, matematică nivel 3 (liceu) trebuie să aibă alt rezultat al învățării decât matematică nivel 6 (universitar). Aici va trebui să apară diferența de nivel și să nu mai fie posibil ca în universități să se repete cunoștințe și deprinderi de liceu sau, similar, de la nivelul 6 (licență) la nivelul 7 (master). Diferențe sunt și între domenii, de exemplu matematică nivel 6 pentru ingineri diferă de matematică nivel 6 - matematicieni sau nivel 6 - fizicieni.

Scrierea rezultatelor învățării se face de către comisiile de specialitate, iar nivelele de calificare se coordonează de ANC.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Comisiile mixte muncă-educație trebuie să țină cont clar și precis de nivelul de calificare. Astfel, se vor simplifica programele actuale de nivel școlar care, cum spune piața, sunt „prea bogate sau grele” și se vor dezvolta cele superioare de master care sunt „prea sărace”.

Tabelul 6 este realizat în cadrul ANC ca model-sinteză a celor prezentate și poate fi completat pentru orice calificare care corespunde unei ocupații din COR. O aplicație a acestui model pentru *inginer mecanic* este prezentată în tabelul 7 (în acest exemplu disciplinele sunt menționate ca urmare a sarcinilor/ atribuțiilor grupelor de ocupații din ISCO-08 precum și a studiului programelor similare din Europa cât și a respectării principiilor de mobilitate pe transversală amintite mai sus, chiar dacă rezultatele învățării urmează să se scrie).

Detalierea rezultatelor învățării menționate în tabelul 6 se face conform celor prezentate în tabelul 4. Exemple de scriere a rezultatelor învățării pentru diferite competențe ale unor ocupații din COR sunt prezentate în Anexele 3-10.

Ne trebuie rezultate ale învățării convingătoare, serioase, clare, simplu de înțeles de cititor, utilizabile în orice formă de evaluare indiferent dacă a fost formare formală, non-formală sau informală.

Dacă absolventul de clasa a 8-a trebuie să știe să calculeze aria cercului, volumul piramidei sau viteza unei mașini, tot așa inginerul trebuie să știe să calculeze / dimensioneze instalația X, linia de producție Y sau robotul Z. Acestea sunt promisiunile școlii făcute pieței muncii și ele sunt corecte dacă și piața muncii a contribuit la scrierea rezultatelor învățării.

Reforma în educație se face împreună, cel ce oferă cu cel ce primește, este foarte ușor să critici dacă nu participi la proces, rezultatele învățării sunt locul unde trebuie să ne dăm mâna pentru un viitor mai bun al ambelor părți.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Tabelul 6. Model de scriere a programelor de studii/ standardelor de calificare pe baza rezultatelor învățării și standardelor internaționale

PIAȚA MUNCII								REGLEMENTARE			EDUCAȚIE								
Domenii CAEN	Cod COR/Grupa	Sarcini și atribuții ISCO	Nivel de abilități (ISCO)	Condiții de acces	Studii absolvite	Competențe ocupaționale	Cunoștințe, abilități, autonomie, responsabilitate	Nivel de calificare CNC	Nivel ISCED	Domeniu ISCED	Rezultate ale învățării	Discipline/ Module	Credite	Ani de studiu	Titlu	Ocupație	Domenii CAEN	Observații	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Tabelul 7. Scrierea programelor de studii – Exemplu pentru *inginer mecanic*

Grupa majoră 2 *Specialiști în diverse domenii de activitate (profesioniști)*

Valabil pentru toți cei care asced la și promovează învățământul superior

Sarcini și atribuții ISCO

Specialiștii cu ocupații intelectuale și științifice (profesioniștii) dezvoltă bagajul existent de cunoștințe, predau în mod sistematic și aplică teorii și concepte științifice sau artistice ori se angajează în orice combinație a acestor activități

Sarcinile includ:

- realizarea de analiză și cercetare, dezvoltarea de concepte, teorii și metode operaționale,
- acordarea de consultanță cu privire la sau aplicarea cunoștințelor existente în legătură cu științele fizice, matematică, inginerie și tehnologie, științele vieții, servicii medicale, științele sociale și umaniste
- predarea teoriei și practicii pentru una sau mai multe discipline la diferite nivele educaționale, predarea și instruirea persoanelor cu nevoi speciale sau cu probleme de învățare
- prestarea de diverse servicii de afaceri, juridice sau sociale
- crearea și interpretarea de opere de artă
- oferirea de consultanță spirituală
- întocmirea de lucrări și rapoarte științifice
- supervizarea altor lucrători

(să urmeze învățământul superior)



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Program cadru sau trunchi de comun pentru domeniul inginerie mecanică, cod COR 2144

PIAȚA MUNCII								REGLEMENTARE			EDUCAȚIE								
Domenii CAEN	Cod COR/Grupa	Sarcini și atribuții ISCO/ COR	Nivel de abilități (ISCO)	Condiții de acces	Studii absolvite	Competențe ocupaționale	Cunoștințe, abilități, autonomie, responsabilitate	Nivel de calificare CNC	Nivel ISCED	Domeniu ISCED	Rezultate ale învățării	Discipline/ Module	Credite	Ani de studiu	Titlu	Ocupație	Domenii CAEN	Observații	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Apartține de subgrupa majoră 21 - Specialiști în domeniul științei și ingineriei – la fel ca toți cei care urmează domeniul de educație din coloana 11																			
A, B, C, D, E, F, G, H, J, M	Subgrupa majoră 21 <i>Specialiști în domeniul științei și ingineriei</i>	Specialiștii în domeniul științei și ingineriei efectuează cercetări, îmbunătățesc sau dezvoltă concepte, teorii și metode operaționale ori aplică cunoștințe științifice referitoare la domenii precum fizică, astronomie, meteorologie, chimie, geofizică, geologie, matematică, statistică, informatică, arhitectură, inginerie și tehnologie Sarcinile includ: - activități de cercetare, dezvoltarea, acordarea de consultanță cu privire la sau aplicarea cunoștințelor obținute prin studiul structurilor și proprietăților materiei și	4	Admis	Liceu	Competențe de bază ale subgrupe/grupe majore corespunzătoare (coloana 3)	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației (- Știe să rezolve probleme de matematică, fizică, chimie - Știe să utilizeze TIC - Are elemente de comunicare în limba română și o limbă străină - Are noțiuni de administrație și afaceri și de drept) - Are noțiuni de alte științe specifice domeniului subgrupe majore 21.	6	6	05 - Științele naturii, matematică și statistică 06 - Tehnologia Informației și comunicațiilor 07 - Inginerie, producție și construcții 08 - Agricultură, silvicultură, piscicultură și științe veterinare	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	Educație și dezvoltare personală	5	An I	-	-	A, B, C, D, E, F, G, H, J, M	Subgrupe majore 22 - Specialiști în domeniul sănătății 23 - Specialiști în învățământ 24 - Specialiști în domeniul administrativ-comercial 25 - Specialiști în tehnologia informației și comunicațiilor 26 - Specialiști în domeniul juridic, social și cultural (Materiile și creditele sunt în funcție de subgrupa majoră)	Valabil pentru toți specialiștii din subgrupa majoră 21. Similar se va scrie pentru restul de subgrupe majore din COR Se urmează disciplinele din toate subgrupele majore
												Matematică	10						
												Fizică	5						
												Chimie	5						
												TIC	5						
												Drept civil	5						
												Economie/ Organizarea muncii	5						
												Limbi străine	5						
												Arhitectura/ Urbanism	5						
												Geologie/ Geofizica/ Minerit	5						
												Sport – de echipă	5						
												Total	60						



PIAȚA MUNCII								REGLEMENTARE			EDUCAȚIE								
Domenii CAEN	Cod COR/Grupa	Sarcini și atribuții ISCO/ COR	Nivel de abilități (ISCO)	Condiții de acces	Studii absolvite	Competențe ocupaționale	Cunoștințe, abilități, autonomie, responsabilitate	Nivel de calificare CNC	Nivel ISCED	Domeniu ISCED	Rezultate ale învățării	Discipline/ Module	Credite	Ani de studiu	Titlu	Ocupație	Domenii CAEN	Observații	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
		fenomenelor, a proprietăților și proceselor chimice a diverselor substanțe, materiale și produse, a tuturor formelor de viață umană, floră și faună precum și a conceptelor și metodelor matematice și statistice - acordarea de consultanță, proiectarea și gestionarea construcției de clădiri, sisteme de orașe și de trafic, sau structuri de construcții civile și industriale, precum și utilaje și alte echipamente - acordarea de consultanță și aplicarea de metode de minerit și asigurarea utilizării lor optime; expertizarea zonelor terestre și marine, întocmirea de hărți; studierea și acordarea de consultanță cu privire la aspecte tehnologice ale anumitor materiale, produse și procese, precum și cu privire la eficiența proceselor de										Unele discipline sunt de ales din mai multe similare de ex: mai multe limbi străine sau economie/ macroeconomie/ microeconomie; drept adm./comercial/constituțional științele educației /educație personală /educație antreprenorială Similar și la altele se pot crea variante dar din aceeași grupă majoră ca să ajute la recunoașterea viitoare a calificărilor.							



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

PIAȚA MUNCII								REGLEMENTARE			EDUCAȚIE									
Domenii CAEN	Cod COR/Grupa	Sarcini și atribuții ISCO/ COR	Nivel de abilități (ISCO)	Condiții de acces	Studii absolvite	Competențe ocupaționale	Cunoștințe, abilități, autonomie, responsabilitate	Nivel de calificare CNC	Nivel ISCED	Domeniu ISCED	Rezultate ale învățării	Discipline/ Module	Credite	Ani de studiu	Titlu	Ocupație	Domenii CAEN	Observații		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
		producție și organizarea muncii - întocmirea de lucrări și rapoarte științifice; - supervizarea altor lucrători																		
Aparține de grupele 214, 215 – ingineri – toți cei care urmează instituții de învățământ superior tehnice																				
A, B, C, D, E, F, G, H, J, M	Grupa minoră 214 Ingineri (exclusiv în electrotehnologie)	Inginerii (exclusiv electrotehnologia) proiectează, planifică și organizează testarea, construcția, instalarea și întreținerea structurilor, mașinilor și a componentelor acestora, sistemelor de producție și instalațiilor, planifică programele de producție și procedurile de muncă pentru a se asigura că proiectele de inginerie sunt întreprinse în condiții de siguranță, în mod eficient și cu un cost rentabil.	4	Nr. Credite	Corespunzător creditelor	Competențe fundamentale ale grupeii majore corespunzătoare sarcinilor și atribuțiilor din coloana 3 + Competențe transversale: management, comunicare, IT, sociologie, management, legislație, drept, pregătire fizică	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	6	6	07 - Inginerie, producție și construcții	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	Termotehnică	5	An II	-			A, B, C, D, E, F, G, H, J, M	211 Specialiști în fizică și știința pământului 212 Matematicieni, actuari și statisticieni 213 Specialiști în științele vieții 214 Ingineri (exclusiv în electrotehnologie) 215 Ingineri în electrotehnologie 216 Arhitecți, proiectanți, topografi și designeri	Valabil pentru toți din grupa minoră 214. Similar se va scrie pentru toate grupele minore din COR Legătură și cu restul grupelor minore
												Matematică	5							
												Statistică	5							
												Electrotehnică	5							
												Mecanică	5							
												Știința materialelor	5							
												Infografică	5							
												Legislație în asigurarea calității	5							
												Managementul proiectelor	5							
												Științele vieții	5							
												Opțional (Științe umaniste, Cultură generală, Sport, Limbi străine)	5							



PIAȚA MUNCII								REGLEMENTARE			EDUCAȚIE								
Domenii CAEN	Cod COR/Grupa	Sarcini și atribuții ISCO/ COR	Nivel de abilități (ISCO)	Condiții de acces	Studii absolvite	Competențe ocupaționale	Cunoștințe, abilități, autonomie, responsabilitate	Nivel de calificare CNC	Nivel ISCED	Domeniu ISCED	Rezultate ale învățării	Discipline/ Module	Credite	Ani de studiu	Titlu	Ocupație	Domenii CAEN	Observații	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
												Practică	5						
												Total	60						
												Se pot pune de asemenea variante din același domeniu de exemplu la științele vieții.							
Grupa de bază 2144 - Ingineri mecanici – absolvenți de Facultatea de mecanică																			
A, C	Grupa de bază 2144 Ingineri mecanici	Inginerii mecanici conduc cercetări, consiliază, proiectează și coordonează direct producția de mașini, avioane, nave, utilaje și instalații industriale, echipamente și sisteme, oferă consiliere și coordonează direct activitatea de funcționare, întreținere și reparare a acestora, studiază și consiliază cu privire la aspectele mecanice ale anumitor materiale, produse sau procese.	4	Nr. Credite	Corespunzător creditelor	Competențe de domeniu pentru grupa de bază corespunzătoare sarcinilor și atribuțiilor din coloana 3 + Competențe transversale: management, comunicare, IT, sociologie, economie, legislație, drept, pregătire fizică	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	6	6	071 - Inginerie și meserii ingineresti	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	Tehnologia metalelor	5	An III	inginer licențiat mecanic			2141 Ingineri tehnologi și de producție 2142 Ingineri constructori 2143 Ingineri în domeniul protecției mediului 2144 Ingineri mecanici 2145 Ingineri chimiști 2146 Ingineri mineri, petroliști, metalurgiști și asimilați 2149 Ingineri și asimilați neclasificați în grupele de bază anterioare	Valabil pentru toți din grupa de bază/ domeniu 2144. Similar se va scrie pentru toate grupele majore din COR
												Mecanică 2	5						
												Ecotehnologii	5						
												Rezistența materialelor	5						
												Statica, cinematica	5						
												Știința materialelor	5						
												Acționări hidraulice și pneumatice	5						
												Marketing și afaceri	5						
												Legislație și SSM	5						
												Limbi străine și comunicare/ sport/ cultură	5						



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

PIAȚA MUNCII								REGLEMENTARE			EDUCAȚIE								
Domenii CAEN	Cod COR/Grupa	Sarcini și atribuții ISCO/ COR	Nivel de abilități (ISCO)	Condiții de acces	Studii absolvite	Competențe ocupaționale	Cunoștințe, abilități, autonomie, responsabilitate	Nivel de calificare CNC	Nivel ISCED	Domeniu ISCED	Rezultate ale învățării	Discipline/ Module	Credite	Ani de studiu	Titlu	Ocupație	Domenii CAEN	Observații	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
												Desen asistat	5						
												Practică	5						
												Total	60						
Ex. Ocupația 214401 – inginer mecanic																			
A, C	Ocupația 214401 inginer mecanic	Se stabilesc la nivel național.	4		Licență	Competențe specifice ale ocupației	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	7	7	0716 - Autovehicule, nave și aeronave - reprezintă studiul proiectării, dezvoltării, producerii, întreținerii, diagnosticării defecțiunilor, reparării și întreținerii autovehiculelor. ... Combinația studiilor referitoare atât la structuri metalice cât și la motoare este tipică.	Se stabilesc de reprezentanții pieței muncii și educației	De stabilit	15 - 60	IV	Inginer diplomat (specialist)	21443 9 ingine r pilot de încerc are	A, C	Similar pentru 214402 subinginer mecanic 214403 inginer electromecanic minier 214404 inginer material rulant cale ferată (.....) 214488 inspector suprastructuri mobile mărfuri periculoase 214489 ofițer mecanic	Pentru fiecare ocupație din grupa de bază se va proceda similar

- 1) programele de domeniu - programe cadru - competențe învățământ superior = ANC + ARACIS. Programele vor fi actualizate la fiecare 5 ani
- 2) programele de specialitate - se adaugă competențele specifice ocupației - aparțin universităților și ARACIS, și profesioniștilor din domeniu

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001
Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Prezentul Ghid a fost elaborat de către echipa de experți formată din:

- Arina Oana Antoce (expert național – sector de activitate: agricultură - CAEN A – agricultură, silvicultură și pescuit)
- Denise-Luminița Arsene (expert național – sector de activitate: protecția mediului CAEN E – distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare - Comitetul Sectorial de Formare Profesională în domeniul Protecției Mediului)
- Gheorghe Cazan (expert național – sector de activitate: construcții de mașini - CAEN C - industria prelucrătoare - Comitetul Sectorial din Construcții de Mașini)
- Nelu Cîrneanu (expert național – sector de activitate: administrație și servicii publice- CAEN O – administrație publică și apărare)
- Rodica Claudia Constantinescu (expert național – sector de activitate: IT - CAEN J – informații și comunicații)
- Daniela Ianițchi (expert național – sector de activitate: industria alimentară - CAEN C - industria prelucrătoare)
- Cătălin Gheorghe Amza (expert național – sector de activitate: IT - CAEN J – informații și comunicații)
- Constantin Ionescu (expert național – sector de activitate: energie - CAEN D – producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer condiționat)
- Nicolae Ionescu (expert național – sector de activitate: construcții de mașini - CAEN C - industria prelucrătoare)
- Irina Mihai (expert național – sector de activitate: textile - CAEN C - industria prelucrătoare - Comitetul Sectorial Textile-Confecții COMITEX)
- Toma Pleșanu (expert național – sector de activitate: administrație și servicii publice- CAEN O – administrație publică și apărare)
- Diana Lăcrămioara Robescu (expert național – sector de activitate: protecția mediului CAEN E – distribuția apei, salubritate, gestionarea deșeurilor, activități de decontaminare - Comitetul Sectorial de Formare Profesională în domeniul Protecției Mediului)
- Iulia Stamatescu (expert național – sector de activitate: IT - CAEN J – informații și comunicații)

la care și-au adus aportul, din partea ANC, membri ai echipei de proiect:

- Nicolae Postăvaru (coordonator)
- Tiberiu Dobrescu (verificator)
- Ramona Silvestru
- Alexandra Dorin
- Adrian Stoica



Acest Ghid a fost supus consultării cu părțile interesate din data de -28.06.2017, precum și spre aprobarea consultantului internațional al proiectului, recunoscutul expert internațional al Comisiei Europene dl. prof. Volker Gehmlich (Universitatea de Științe Aplicate - Hochschule Osnabrück, Germania).

Pe măsura aplicării lui, ghidul va intra în procesul de evaluare și îmbunătățire.

Termenii și expresiile utilizate în prezentul material au înțelesul dat în: termeni și definiții, document prezentat în continuare.

Acest ghid este public și va fi diseminat în cadrul activităților ANC inclusiv prin pregătirea în 2018-2019 a unor specialiști în toate centrele universitare.

Pe baza lui universitățile vor putea să-și constituie grupuri de lucru, proiecte, programe pentru a scrie rezultatele învățării specifice.

Menționăm că există multe țări în Europa care au programele de studii formate pe baza rezultatelor învățării.

Așa cum arată și Recomandarea Consiliului din Mai 2017, asigurarea calității are la bază rezultatele învățării, altfel noțiunea de calitate se pierde în actualul context european.

Menționăm că scrierea rezultatelor învățării pe baza acestui ghid contribuie și la:

- reducerea discrepanțelor dintre oferta universitară și cererea angajatorilor,
- internaționalizarea învățământului superior prin racordarea și raportarea lui la standardele internaționale,
- recunoașterea calificărilor pe bază de rezultate ale învățării,
- mobilitate pe piața muncii și creșterea angajabilității,
- dezvoltarea formării continue,
- o nouă calitate în învățământul superior de la noi,
- modernizarea și actualizarea lui prin corelare cu competențele europene din ESCO,
- implementarea recomandărilor europene,
- o școală recunoscută la nivel european.

Dorim să menționăm pe această cale că, până la finalizarea ghidului, parlamentul României, prin hotărârile nr. 73/2017 privind adoptarea opiniei referitoare la Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor privind o nouă agendă a UE pentru învățământul superior COM(2017) 247, nr. 74/2017 privind adoptarea opiniei referitoare la Comunicarea Comisiei către Parlamentul European, Consiliu, Comitetul Economic și Social European și Comitetul Regiunilor - Dezvoltarea școlilor și calitatea excelentă a predării pentru un început bun în viață COM(2017) 248 și nr. 75/2017 privind adoptarea opiniei referitoare la Propunerea de recomandare a Consiliului privind monitorizarea parcursului profesional al absolvenților COM(2017) 249, a adoptat recomandările europene. Acum rămâne ca executivul și noi să ne conformăm acestor solicitări internaționale.

Mulțumim!



DEFINIȚII ȘI ABREVIERI

TERMEN	DEFINIȚIE
Abilități (eng. skills)	Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. În contextul Cadrului European al Calificărilor, abilitățile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente). (Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03)) Abilitățile se exprimă prin următorii descriptori: aplicare, transfer și rezolvare de probleme, reflecție critică și constructivă, creativitate și inovare, conform celor menționate în Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare.
Absolvent al unui program de educație și formare profesională	O persoană care a finalizat un program de educație și formare profesională (Sursa: ISCED-2011, <i>Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Absolvire	Finalizarea unui program de educație și formare profesională. Este posibil ca un absolvent să aibă una sau mai multe absolviri, dacă studentul a fost înscris simultan în două sau mai multe programe și le-a absolvit (Sursa: ISCED-2011, <i>Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Activitate de învățare	Activitate deliberată în care o persoană participă cu intenția de a învăța (Sursa: ISCED-2011, <i>Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Activitate educațională	Activitate deliberată care implică unele forme de comunicare care pun în evidență învățarea (Sursa: ISCED-2011, <i>Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
ANC	Autoritatea Națională pentru Calificări



TERMEN	DEFINIȚIE
ARACIP	Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Preuniversitar
ARACIS	Agenția Română pentru Asigurarea Calității în Învățământul Superior
Asigurarea calității educației	Exprimă capacitatea unei organizații furnizoare de a oferi programe de educație în conformitate cu standardele anunțate și este realizată printr-un ansamblu de acțiuni de dezvoltare a capacității instituționale, de elaborare, planificare și implementare de programe de studiu, prin care se formează încrederea beneficiarilor că organizația furnizoare de educație îndeplinește standardele de calitate. <i>(Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)</i>
Autoritate competentă	Orice autoritate sau instanță autorizată în mod special de un stat membru să elibereze sau să primească titluri de calificare sau alte documente sau informații, precum și să primească cereri și să ia decizii <i>(Sursa: Directiva 2005/36/CE, a PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI din 7 septembrie 2005, privind recunoașterea calificărilor profesionale, art. 3/(1)/d)</i>
Cadrul Național al Calificărilor - CNC	Este un instrument pentru clasificarea calificărilor în conformitate cu un set de criterii care corespund unor niveluri specifice de învățare atinse, al cărui scop este integrarea și coordonarea subsistemelor naționale ale calificărilor și îmbunătățirea transparenței, accesului, progresului și calității calificărilor în raport cu piața muncii și cu societatea civilă. <i>(Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Cadrul Național al Calificărilor - CNC	Este un instrument pentru stabilirea calificărilor, în conformitate cu un set de criterii ce corespund unor niveluri specifice de învățare. Cadrul național al calificărilor are ca scop integrarea și coordonarea subsistemelor naționale de



TERMEN	DEFINIȚIE
	calificări și îmbunătățirea transparenței, accesului, progresului și calității calificărilor în raport cu piața muncii și societatea civilă. <i>(Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)</i>
Cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior CNCIS	Reprezintă instrumentul pentru stabilirea structurii calificărilor din învățământul superior. CNCIS are ca scop asigurarea coerenței calificărilor și a titlurilor obținute în învățământul superior. CNCIS asigură recunoașterea națională, precum și compatibilitatea și comparabilitatea internațională a calificărilor dobândite prin învățământul superior. CNCIS este parte a Cadrului Național al Calificărilor. <i>(Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)</i>
CAEN	Clasificarea Activităților din Economia Națională
Calificare (ISCED 2011)	Confirmarea oficială, de obicei sub forma unui document, care certifică finalizarea unui program de educație sau a unui stagiu de program. Calificările pot fi obținute prin: i) finalizarea unui program complet de educație; ii) finalizarea unui stagiu de program de educație (calificări intermediare); iii) validarea sau dobândirea unor cunoștințe, aptitudini sau competențe, independent de participarea la programul de educație. Se mai pot considera ‘acreditări’. <i>(Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației).</i>
Calificare	Un rezultat formal al unui proces de evaluare și validare, obținut în momentul în care o autoritate competentă stabilește că o persoană a dobândit rezultate ale învățării corespunzătoare unor standarde date. <i>(Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Calificare	Este rezultatul formal al unui proces de evaluare și validare, care este obținut atunci când un organism competent stabilește că o persoană a obținut, ca urmare a învățării, rezultate la anumite standarde prestabilite. <i>(Sursa: Legea educației)</i>



TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)</i>
Calificare internațională	O calificare acordată de un organism internațional legal constituit (asociație, organizație, sector sau companie) sau de un organism național acționând în numele unui organism internațional, care este utilizată în cel puțin două țări și care include rezultate ale învățării evaluate prin trimitere la standarde stabilite de un organism internațional. (Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))
Calitatea educației	Este ansamblul de caracteristici ale unui program de studii sau program de calificare profesională și ale furnizorului acestuia, prin care sunt îndeplinite standardele de calitate, precum și așteptările beneficiarilor. (Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)
CE	Comisia Europeană
CEDEFOP	European Center for the Development of Vocational Training (Centrul European pentru dezvoltarea educației și formării profesionale)
Certificarea rezultatelor învățării	Procesul prin care se confirmă în mod formal rezultatele învățării dobândite de persoana care învață, în urma unui proces de evaluare. (Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)
Competență	Capacitatea dovedită de a utiliza cunoștințe, aptitudini și abilități personale, sociale și/sau metodologice în situații de muncă sau de studiu și pentru dezvoltarea profesională și personal. (Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al



TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Competență	Capacitatea dovedită de a selecta, combina și utiliza adecvat cunoștințe, abilități și alte achiziții constând în valori și atitudini, pentru rezolvarea cu succes a unei anumite categorii de situații de muncă sau de învățare, precum și pentru dezvoltarea profesională ori personală în condiții de eficacitate și eficiență. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
COR	Clasificarea Ocupațiilor din România
Credit	Unitatea în care absolvirea cursurilor sau modulelor se câștigă și se documentează în timpul și la sfârșitul unui program de educație și formare profesională. Creditele exprimă volumul de învățare bazat pe volumul de muncă tipic necesar la realizarea obiectivelor de învățare respective (Sursa: <i>ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Credit	Înseamnă confirmarea faptului că o parte a unei calificări, constând într-un set coerent de rezultate ale învățării, a fost evaluată și validată de o autoritate competentă în conformitate cu un standard convenit; creditul este acordat de autoritățile competente atunci când o persoană a obținut rezultatele definite ale învățării, dovedite prin evaluări corespunzătoare, și poate fi exprimat ca o valoare cantitativă (de exemplu, credite sau puncte de credit) care indică estimarea volumului de muncă de care o persoană are nevoie în mod obișnuit pentru a obține respectivele rezultate ale învățării. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Criteriul	Reprezintă un set de standarde care se referă la un aspect fundamental de organizare și funcționare a unui/unei furnizor de educație/unități/instituții furnizoare de educație în procesul autorizării de funcționare provizorie/acreditării/evaluării și



TERMEN	DEFINIȚIE
	asigurării calității. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Cunoștințe	Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. În contextul Cadrului European al Calificărilor, cunoștințele sunt descrise ca teoretice și/sau faptice. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Cunoștințe	Reprezintă rezultatul asimilării, prin învățare, a unui ansamblu de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studii. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Documente Europass suplimentare referitoare la calificări	Un set de documente, inclusiv Suplimentul la Diplomă și Suplimentul la Certificatul profesional, emise de autoritățile competente;
Domeniu de educație	Domeniu vast, ramură sau aria de conținut acoperită de un program de educație, curs sau modul. Deseori se referă la <i>ECTS/SECT</i> – Sistemul european de credite transferabile.
Educația	Procese prin care societatea transmite deliberat informații acumulate, cunoștințe, înțelegere, atitudini, valori, deprinderi, competențe și comportamente între generații. Presupune comunicarea concepută pentru învățare (Sursa: <i>ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Educația	Este ansamblul proceselor de punere în aplicare a programelor și activităților de învățare și formare de competențe academice sau profesionale. Educația include atât activitățile de învățare în context formal, cât și în context non-formal sau informal. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)



TERMEN	DEFINIȚIE
Educația formală	Educația instituționalizată, intenționată și planificată prin intermediul organizațiilor publice și organismelor private recunoscute și – în totalitatea lor – constituie sistemul de educație formală al unei țări. Programele de educație formală sunt astfel recunoscute ca atare de autoritățile naționale de educație sau echivalente, de exemplu: oricare altă instituție în cooperare cu autoritățile naționale sau subnaționale de educație. Educația formală constă mai ales din educație inițială. Educația profesională, educația pentru nevoi speciale și unele părți din educația pentru adulți sunt deseori recunoscute drept parte din sistemul formal de educație (<i>Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Educația generală	Programele de educație destinate dezvoltării cunoștințelor generale, aptitudinilor și competențelor elevilor, dar și aptitudinilor la citire și aritmetică, deseori pregătesc studenți pentru programe de educație mai avansate la niveluri ISCED similare sau superioare și pun bazele învățării continue. Programele de educație permanentă sunt bazate pe școală sau colegiu. Educația generală include programe de educație care sunt destinate pregătirii studenților pentru admitere în educația profesională dar nu pregătesc pentru forța de muncă ocupată în ocupații particulare, meserii, sau clase de ocupații sau meserii, nu conduc direct la o calificare relevantă pe piața muncii (<i>Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Educația inițială	Educația formală a persoanelor înainte de a intra pe piața muncii, de exemplu: când vor fi în învățământul cu program complet. Prin urmare se referă la persoane care sunt privite de către societate drept copii, tineri și adulți tineri. Are loc în instituții educaționale dintr-un sistem destinat educației continue (<i>Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Educația la locul de muncă	Activitățile educaționale care se desfășoară la locul de muncă, de obicei în contextul programelor educaționale profesionale. Scopul este realizarea obiectivelor de învățare specifice prin instruire practică și participare la activitățile de muncă sub îndrumarea muncitorilor experimentați sau a instructorilor



TERMEN	DEFINIȚIE
	(Sursa: ISCED-2011, <i>Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Educația non-formală	Educația instituționalizată, intenționată și planificată de un furnizor de educație. Caracteristica definitorie a educației non-formale este că ar fi un supliment, alternativă și/sau completare la educația formală din procesul continuu de învățare a persoanelor. Deseori se acordă pentru a garanta dreptul de acces la educație pentru toți. Se acordă tuturor persoanelor de toate vârstele, dar nu se aplică neapărat unei structuri-căi continue; poate avea durată scurtă și/sau de mică intensitate și se oferă sub forma unor cursuri de scurtă durată sau seminarii. Deseori conduce la calificări care nu sunt recunoscute ca fiind echivalente cu cele formale de către autoritățile naționale sau subnaționale din educație sau nu sunt recunoscute deloc. Educația non-formală poate cuprinde programe care contribuie la alfabetizarea adulților și tinerilor și la educația pentru copiii neșcolarizați, dar și programe privind aptitudinile, deprinderile de muncă, dezvoltarea socială sau culturală (Sursa: ISCED-2011, <i>Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Educația permanentă	Reprezintă totalitatea activităților de învățare realizate de fiecare persoană pe parcursul vieții în contexte formale, non-formale și informale, în scopul formării sau dezvoltării competențelor dintr-o multiplă perspectivă: personală, civică, socială ori ocupațională (Sursa: <i>Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>).
Educația și formarea profesională	Reprezintă ansamblul coerent și continuu de activități și experiențe de învățare prin care trece subiectul învățării pe întreaga durată a traseului său educațional-formativ. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Educația și formarea profesională reglementată	Orice formare profesională care urmărește în special exercitarea unei anumite profesii și care constă într-un ciclu de studii completat, după caz, de o formare profesională, un stagiu profesional sau o practică profesională. (Sursa: <i>Directiva 2005/36/CE, art. 3/(1)/e</i>)
EQF/CEC	European Qualifications Framework/ <i>Cadrul European al Calificărilor</i> – este un instrument de referință pentru a compara nivelurile de calificare ale diferitelor sisteme de



TERMEN	DEFINIȚIE
	calificări și care promovează atât învățarea de-a lungul vieții, cât și egalitatea de șanse în societatea bazată pe cunoaștere, precum și continuarea integrării cetățenilor pe piața europeană a muncii, respectând în același timp marea diversitate a sistemelor naționale de educație. <i>(Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)</i>
ESCO	European Classification of Skills, Competences, Qualifications and Occupations/ <i>Clasificarea europeană a aptitudinilor, competențelor, calificărilor și ocupațiilor</i>
EURES	Este Rețeaua europeană a locurilor de muncă, adică o rețea de cooperare concepută pentru facilitarea liberei circulații a lucrătorilor în țările UE 28, precum și în Elveția, Islanda, Liechtenstein și Norvegia. Rețeaua este formată din Biroul European de Coordonare (BEC), birourile naționale de coordonare (BNC), partenerii EURES și partenerii asociați EURES. Are un rol important în furnizarea de informații specifice și în facilitarea plasării forței de muncă în beneficiul angajatorilor și angajaților din zonele de frontieră, în regiunile europene transfrontaliere. În practică, EURES furnizează serviciile prin intermediul portalului și prin rețeaua umană de aproximativ 1000 de consilieri EURES care sunt zilnic în contact cu solicitanții de locuri de muncă și cu angajatorii din întreaga Europa.
EUROPASS	European Skills Passport (<i>Pașaportul European al Competențelor</i>) este un portofoliu personal de documente pe care cetățenii îl pot folosi pentru a-și face cunoscute calificările și competențele în Europa, în vederea facilitării accesului pe piața muncii sau la programe de educație și formare. Nu este vorba de un instrument de validare sau recunoaștere oficială a competențelor și calificărilor, ci de o platformă comună de prezentare a acestora, care facilitează recunoașterea lor la nivel european.
Evaluarea abilităților	Procesul sau metoda utilizată pentru a evalua, a măsura și, în cele din urmă, a descrie abilitățile persoanelor fizice. Aceasta poate include autoevaluarea sau evaluarea certificată de o terță parte. <i>(Sursa: Propunere de DECIZIE A PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI privind un cadru comun pentru furnizarea unor servicii mai bune pentru abilitați și</i>



TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>calificări (Europass) și de abrogare a Deciziei nr. 2241/2004/CE, 04.10.2016)</i>
Evaluarea instituțională a calității	Constă în examinarea multicriterială a calității educației, a măsurii în care un furnizor de educație/unitatea/instituția furnizoare de educație și programele acestora îndeplinesc standardele și standardele de referință. Atunci când evaluarea calității este efectuată de organizație, aceasta însăși ia forma evaluării interne. Atunci când evaluarea calității este efectuată de o agenție națională sau internațională specializată, aceasta ia forma evaluării externe. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Evaluarea rezultatelor învățării	Proces de evaluare a cunoștințelor teoretice și practice, a competențelor și/sau abilităților unei persoane, pe baza unor criterii predefinite (așteptările privind rezultatele, măsurarea rezultatelor învățării). Evaluarea este de obicei urmată de certificare. (Sursa: <i>Glosar Cedefop</i> https://europass.cedefop.europa.eu/ro/education-and-training-glossary)
Evaluarea rezultatelor învățării	Evaluarea rezultatelor învățării reprezintă procesul prin care se stabilește faptul că o persoană a dobândit anumite cunoștințe, deprinderi și competențe. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Experiență profesională	Exercitarea efectivă și legală a respectivei profesii într-un stat membru. (Sursa: <i>Directiva 2005/36/CE, art. 3/(1)/f</i>)
Finalizarea unui program de educație și formare profesională	Participarea la toate componentele unui program de educație și formare profesională (inclusiv examinări finale dacă sunt), indiferent de rezultatul unei posibile evaluări a realizărilor obiectivelor de învățare (Sursa: <i>ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Furnizor de educație și formare profesională	O organizație care oferă educație și formare profesională, fie ca obiectiv principal fie auxiliar. Acesta poate fi institut public de educație, dar și întreprindere privată, organizație neguvernamentală sau organism public non-educational.



TERMEN	DEFINIȚIE
	(Sursa glosar termeni - http://www.anc.edu.ro/uploads/images/glosar.pdf)
Învățământ postliceal general	Învățământul postliceal non – terțiar/non-universitar este poziționat între învățământul secundar superior și învățământul superior. Învățământul general postliceal pregătește de obicei, cursanți pentru studii în învățământul superior, în timp ce învățământul profesional postliceal pregătește în general cursanții pentru intrarea directă pe piața forței de muncă (Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației).
Învățământul secundar general	Pregătește elevii pentru învățământul postliceal sau învățământul superior, dar de obicei nu pregătește pentru angajare într-o anumită ocupație sau industrie, și nici nu conduce direct la o calificare relevantă pe piața muncii (Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației).
Învățământul profesional	Programe de educație și formare profesională care sunt destinate pentru cei care învață pentru a dobândi cunoștințe, aptitudini și competențe specifice unei ocupații, meserii sau clase de ocupații sau meserii. Poate avea componente bazate pe muncă (de exemplu ucenicie, programe de educație – sistem dublu). Finalizarea cu succes a acestor programe conduce spre calificări profesionale relevante pe piața muncii, recunoscute ca orientate ocupațional de către autoritățile naționale și/sau de piața muncii. (Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației).
Învățământul postliceal profesional	Învățământul postliceal non-terțiar/non-universitar este poziționat între învățământul secundar superior și învățământul superior. Învățământ general postliceal pregătește de obicei, cursanți pentru studii în învățământul superior, în timp ce învățământul profesional postliceal pregătește în general cursanții pentru intrarea directă pe piața forței de muncă (Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației).
Învățare	Dobândirea individuală sau modificarea de informații, cunoștințe, înțelegere, atitudini, valori, deprinderi, competențe sau comportamente prin experiență, practică, studiu sau



TERMEN	DEFINIȚIE
	instruire (<i>Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Învățarea în context formal	Reprezintă o învățare organizată și structurată, care se realizează într-un cadru instituționalizat și se fundamentează pe o proiectare didactică explicită. Acest tip de învățare are asociate obiective, durate și resurse, depinde de voința celui care învață și se finalizează cu certificarea instituționalizată a cunoștințelor și competențelor dobândite (<i>Sursa: Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>).
Învățarea în contexte informale	Reprezintă rezultatul unor activități zilnice legate de muncă, mediul familial, timpul liber și nu este organizată sau structurată din punct de vedere al obiectivelor, duratei ori sprijinului pentru învățare. Acest tip de învățare nu este dependent de intenția celui care învață și nu conduce în mod automat la certificarea cunoștințelor și competențelor dobândite (<i>Sursa: Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>).
Învățarea în contexte non-formale	Este considerată ca fiind învățarea integrată în cadrul unor activități planificate, cu obiective de învățare, care nu urmează în mod explicit un curriculum și poate diferi ca durată. Acest tip de învățare depinde de intenția celui care învață și nu conduce în mod automat la certificarea cunoștințelor și competențelor dobândite (<i>Sursa: Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>).
Învățarea pe tot parcursul vieții	Cuprinde educația timpurie, învățământul preuniversitar, învățământul superior, educația și formarea profesională continuă a adulților și se concentrează pe formarea și dezvoltarea competențelor-cheie și a competențelor specifice unui domeniu de activitate sau unei calificări (<i>Sursa: Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>).
ISCED	The International Standard Classification of Education/ <i>Clasificarea internațională standard a educației</i>
ISCED 2011	ISCED 2011 prezintă o revizuire a clasificării nivelurilor de învățământ din ISCED 1997. De asemenea, acesta introduce o clasificare conexă a nivelului de educație absolvit bazată pe calificările educaționale recunoscute.



TERMEN	DEFINIȚIE
ISCO	International Standard Classification of Occupations/ <i>Clasificarea internațională standard a ocupațiilor</i>
ISCO 08 – JOB	Este un set de sarcini și îndatoriri efectuate, sau menite să fie efectuate de către o singură persoană, inclusiv pentru un angajator sau ca liber profesionist.
MEN	Ministerul Educației Naționale
Meseria	Este calificarea obținută prin, educație, formare profesională, necesară pentru executarea anumitor operații cu caracter practic de transformare și prelucrare a obiectelor muncii, sau pentru prestarea anumitor servicii. Modalitățile probei de aptitudini, precum și statutul de care beneficiază, în statul membru gazdă, solicitantul care dorește să se pregătească pentru proba de aptitudini în acel stat sunt stabilite de autoritățile competente ale respectivului stat membru.
MMJS	Ministerul Muncii și Justiției Sociale
Nivelul EQF	Cadrul European al Calificărilor - Niveluri 1-8 .
Obiective ale învățării	Specificarea rezultatelor învățării de realizat la absolvirea unei activități educaționale sau de învățare. Acestea au ca scop îmbunătățirea cunoștințelor, aptitudinilor și competențelor în contextul social, civic, personal legat de forța de muncă ocupată. Obiectivele învățării sunt legate de scopul pregătirii studiilor mai avansate și/sau ocupație, meserie sau clasă de ocupații sau meserii (<i>Sursa: ISCED-2011, Clasificarea Internațională Standard a Educației</i>).
Ocupație	Grupare de locuri de muncă ce implică sarcini similare și care necesită un set de abilități similare;
Organismul de acordare a diplomelor/certificatelor sau titlurilor	Organismul care eliberează certificate, diplome sau titluri pe baza calificărilor către o persoană și care recunoaște formal rezultatele învățării (cunoștințe, deprinderi și/sau competențe), pe baza unei proceduri de evaluare și validare (<i>Sursa: CEDEFOP, 2008</i>). http://www.cedefop.europa.eu/en/events-and-projects/projects/validation-non-formal-and-informal-learning/european-inventory/european-inventory-glossary



TERMEN	DEFINIȚIE
Organizație furnizoare de educație	Organizația interesată în furnizarea de servicii de educație este o persoană juridică ce cuprinde în statutul său activități de învățământ și se supune procesului de autorizare pentru a deveni furnizor de educație.
Organizații	Angajatori, recrutori, instituții de învățământ și de formare profesională, precum și alte părți interesate care au un interes în educație, formare și ocuparea forței de muncă.
Profesia	Este specializarea (calificarea) obținută prin studii superioare, care desemnează o ocupație intelectuală, practică de o persoană pe cont propriu, de obicei independent.
Profesie reglementată	O activitate sau un ansamblu de activități profesionale al căror acces, exercitare sau una dintre modalitățile de exercitare este condiționată, direct sau indirect, în temeiul unor acte administrative la deținătorii unei anumite calificări profesionale constituie în special o modalitate de exercitare. În cazul în care prima teză nu se aplică, o profesiune menționată la alineatul (2) este considerată profesiune reglementată; (Sursa: Directiva 2005/36/CE, art. 3/(1)/a)
Programele de calificare profesională	Reprezintă oferta educațională care conduce la dobândirea unei calificări profesionale înscrise în Registrul Național al Calificărilor. (Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)
Programele de studii	Concretizează oferta educațională a unei organizații furnizoare de educație. (Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)
Punctele de credit pentru formare profesională	Reprezintă exprimarea numerică a importanței unei unități de rezultate ale învățării raportate la o calificare. (Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)
Recunoașterea oficială a diplomelor individuale, academice sau profesionale	Procesul prin care diplomele sunt validate în vederea facilitării accesului celor care le dețin către activități legate de educație și/sau de angajare. Trebuie diferențiate cel puțin două tipuri de recunoaștere: cea pentru nevoi academice și cea pentru nevoi profesionale.



TERMEN	DEFINIȚIE
Recunoașterea profesională	Se referă la dreptul de practică și la statutul profesional acordat deținătorului unei diplome. Din cauza existenței unor reguli diferite de recunoaștere a diplomelor sau titlurilor, se pot distinge două grupe: recunoașterea profesională <i>de iure</i> , aplicată dreptului de practică într-o anumită țară, în cadrul unei profesii reglementate (cum ar fi de exemplu: cea de medic). În Uniunea Europeană, de exemplu, regulamentele respective există atât în țările de origine, cât și în țările gazdă și fac subiectul mai multor directive specifice ale Uniunii Europene. Recunoașterea profesională <i>de facto</i> se referă la situațiile de recunoaștere profesională nereglementată, cum ar fi situațiile în care nu există sau nu este necesară o autorizație națională legală.
Recunoașterea rezultatelor învățării anterioare	Înseamnă recunoașterea oficială a aptitudinilor, cunoștințelor și competențelor care sunt dobândite prin experiența de lucru, formare informală și experiența de viață.
Recunoașterea rezultatelor învățării și a creditelor asociate	Procesul prin care se acordă un statut oficial rezultatelor învățării și creditelor dobândite, evaluate și validate, în vederea acordării certificatului de calificare profesională. (Sursa: <i>Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>)
Recunoașterea formală a rezultatelor învățării	Procesul în baza căruia o autoritate competentă acordă un statut oficial rezultatelor învățării dobândite, în vederea unor studii suplimentare sau a încadrării în muncă, prin: (i) acordarea de calificări (certificate, diplome sau titluri); (ii) validarea învățării non-formale și informale; (iii) acordarea de echivalențe, de credite sau de derogări. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03)</i>)
Responsabilitate/autonomie	În contextul CEC, capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și abilitățile sale (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe</i>



TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Rezultatele învățării	Ceea ce o persoană înțelege, cunoaște și este capabilă să facă la finalizarea unui proces de învățare. Rezultatele învățării se exprimă prin cunoștințe, abilități și competențe dobândite pe parcursul diferitelor experiențe de învățare formală, non-formală și informală (Sursa: <i>Legea Educației Naționale nr. 1/2011</i>)
Rezultatele învățării	Enunțuri care se referă la ceea ce cunoaște, înțelege și este capabil să facă un cursant la terminarea unui proces de învățare și care sunt definite sub formă de cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
RNC	Registrul național al calificărilor - este o bază de date națională ce cuprinde descrierea tuturor calificărilor din România. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
RNCIS	Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior
Sistem național de calificări	Toate aspectele activității unui stat membru legate de recunoașterea învățării și a altor mecanisme care asigură legătura educației și a formării cu piața muncii și cu societatea civilă. Acesta include dezvoltarea și punerea în aplicare a acordurilor și a proceselor instituționale legate de asigurarea calității, de evaluare și de acordarea calificărilor. Un sistem național al calificărilor poate fi format din mai multe subsisteme și poate include un cadru național al calificărilor. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe</i>



TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Sisteme de credite	Înseamnă un instrument transparent de facilitare a recunoașterii unuia sau mai multor credite. Aceste sisteme pot cuprinde, printre altele, echivalențe, derogări, unități/module care pot fi acumulate și transferate, o autonomie a furnizorilor care pot individualiza cursurile de învățare, precum și validarea învățării non-formale și informale. (Sursa: RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))
Sistemul național de învățământ	Este constituit din ansamblul unităților și instituțiilor de învățământ de stat particulare și confesionale acreditate, de diferite tipuri, niveluri și forme de organizare a activității de educare și formare profesională.
SOEFP	Standard Ocupațional de Educație și Formare Profesională
Standarde	Descrierea cerințelor formulate în termen de reguli sau rezultate, care definesc nivelul minim obligatoriu de realizare a unei activități în educație. Orice standard este formulat în termeni generali sub forma unui enunț și se concretizează într-un set de indicatori de performanță. Standardele sunt diferențiate pe criterii și domenii. (Sursa: Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)
Standardul de referință	Reprezintă descrierea cerințelor care definesc un nivel optimal de realizare a unei activități de către furnizorul de educație/unitatea/instituția furnizoare de educație, pe baza bunelor practici existente la nivel național, european sau mondial. Standardele de referință sunt specifice fiecărui program de studii sau fiecărei instituții, sunt opționale și se situează peste nivelul minim. (Sursa: Legea educației



TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă)</i>
Suplimentul Europass al Certificatului	Describe calificările profesionale deținute de orice persoană care posedă certificatul de formare profesională educațional la care se face referire. În acest scop, el prevede, printre altele, informații cu privire la competențele dobândite, gama de activități profesionale disponibile, organismele de certificare, nivelul de calificare, condițiile de admitere necesare și posibilități de acces la următorul nivel de formare. Nu înlocuiește certificatul original și nu asigură recunoaștere automată. Este eliberat de autoritățile naționale competențe (Sursa: CEDEFOP, 2014).
Suplimentul la Certificatul profesional	Un document anexat unui certificat profesional, astfel încât părților terțe să le fie mai ușor să înțeleagă rezultatele învățării dobândite de titularul calificării, precum și natura, nivelul, contextul, conținutul și statutul studiilor finalizate;
Suplimentul la Diplomă	Un document anexat unei diplome de învățământ superior, astfel încât părților terțe să le fie mai ușor să înțeleagă rezultatele învățării dobândite de titularul calificării, precum și natura, nivelul, contextul, conținutul și statutul studiilor finalizate;
Titlu de calificare	Diplomele, certificatele și alte titluri oficiale de calificare eliberate de o autoritate a unui stat membru desemnată în temeiul actelor cu putere de lege și al actelor administrative ale respectivului stat membru și care certifică formarea profesională în special în Comunitate. (Sursa: Directiva 2005/36/CE, art. 3/(1)/c)
Titlu de calificare	Prin titlu de calificare se înțelege orice diplomă, certificat și alt titlu oficial de calificare eliberate de o autoritate a unui stat membru desemnată în temeiul actelor cu putere de lege și al actelor administrative ale respectivului stat membru și care certifică formarea profesională obținută cu preponderență în Uniunea Europeană. (Sursa: Legea nr. 200/2004, cu modificările și completările ulterioare)



TERMEN	DEFINIȚIE
Transferul rezultatelor învățării și al creditelor asociate	Reprezintă procesul prin care rezultatele învățării și creditele asociate acestora sunt transferate și integrate în programul de formare profesională pe care îl urmează persoana care învață. . (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Transfer de credite	Procesul care le permite persoanelor care au acumulat credite într-un anumit context să le valorizeze și să le recunoască într-un alt context. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03)</i>)
UE	Uniunea Europeană
UNESCO	The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization/(<i>Organizația Națiunilor Unite pentru Educație, Știință și Cultură</i>)
Unitatea de rezultate ale învățării	Reprezintă partea unei calificări care cuprinde un set coerent de cunoștințe, deprinderi și competențe generale, care pot fi evaluate și validate. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)
Validarea învățării non-formale și informale	Procesul de confirmare de către o autoritate competentă a faptului că o persoană a dobândit, în contexte de învățare non-formală și informală, rezultate ale învățării măsurate prin raportarea la un standard relevant, proces care constă în următoarele patru etape distincte: identificarea, prin dialog, a experiențelor specifice ale unei persoane, documentarea pentru a face vizibile experiențele persoanei, o evaluare formală a acestor experiențe și o certificare a rezultatelor evaluării, care poate conduce la o calificare parțială sau complete. (Sursa: <i>RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea</i>



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

TERMEN	DEFINIȚIE
	<i>de-a lungul vieții – Anexa 1 (Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 2017/C 189/03))</i>
Validarea rezultatelor învățării	Procesul prin care se confirmă că rezultatele învățării dobândite de o persoană, evaluate și certificate, corespund cerințelor specifice pentru o unitate sau o calificare. (Sursa: <i>Legea educației naționale nr. 1 / 2011, cu modificările și completările ulterioare – Anexă</i>)



BIBLIOGRAFIE

1. Cadrul Strategic ESCO,
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>
2. CEDEFOP (2016) - *Definirea și scrierea rezultatelor învățării pentru educația și formarea profesională – Un manual european*, Draft pentru discuție;
3. CEDEFOP (2017) - *Definirea și scrierea rezultatelor învățării pentru educația și formarea profesională – Un manual european*, Draft;
4. Clasificarea Ocupațiilor din România, disponibilă la <http://www.mmuncii.ro/j33/index.php/ro/2014-domenii/munca/c-o-r>, ultima accesare la data de 06.04.2017;
5. Comisia Europeană (2015), Ghidul ECTS, Luxembourg: Publications Office of the European Union, ISBN 978-92-79-43562-1;
6. COMUNICARE A COMISIEI CĂTRE PARLAMENTUL EUROPEAN, CONSILIU, COMITETUL ECONOMIC ȘI SOCIAL EUROPEAN ȘI COMITETUL REGIUNILOR privind o nouă agendă a UE pentru învățământul superior {SWD(2017) 164 final}, Bruxelles, 30.05.2017, COM(2017) 247 final
7. Glosar CEDEFOP, <https://europass.cedefop.europa.eu/ro/education-and-training-glossary>
8. Hotărârea nr. 918/2013 privind aprobarea Cadrului național al calificărilor, cu modificările și completările ulterioare
9. ISCED – 2013 - *INTERNATIONAL STANDARD CLASSIFICATION OF EDUCATION Fields of education and training 2013 (ISCED-F 2013) – Detailed field descriptions*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal, ISBN 978-92-9189-179-5, disponibil la <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-fields-of-education-and-training-2013-detailed-field-descriptions-2015-en.pdf>;
10. ISCED-2011 - UNESCO Institute for Statistics (2012) - *International Standard Classification of Education ISCED 2011*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal, ISBN 978-92-9189-123-8, disponibil la <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-2011-en.pdf>, ultima accesare la data de 20 decembrie 2016;
11. ISCED-F 2013 - UNESCO Institute for Statistics (2014) - *ISCED Fields of Education and Training 2013 (ISCED-F 2013) - Manual to accompany the International Standard*



- Classification of Education 2011*, UNESCO Institute for Statistics, Montreal, ISBN 978-92-9189-150-4, disponibil la <http://www.uis.unesco.org/Education/Documents/isced-fields-of-education-training-2013.pdf>, ultima accesare la data de 20 decembrie 2016;
12. ISCO-08 - International Labor Office (2007), *Resolution Concerning Updating the International Standard Classification of Occupations*, disponibil la <http://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/docs/resol08.pdf>, ultima accesare la data de 21 noiembrie 2016;
 13. Institutul Național de Statistică – INS, Clasificarea activităților din economia națională - CAEN Rev. 2 din 20.04.2007 (Text publicat în M. Of. al României. În vigoare de la 01 ianuarie 2008)
 14. Legea educației naționale nr. 1/2011, publicată în Monitorul Oficial, Partea I nr. 18 din 10 ianuarie 2011, cu modificările și completările ulterioare;
 15. Legea privind aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 96/2016 pentru modificarea și completarea unor acte normative în domeniile educației, cercetării, formării profesionale și sănătății (CAMERA DEPUTAȚILOR)
 16. Nicolae Postăvaru (coord.), Tiberiu Dobrescu, Cătălin Silvestru, Ramona Silvestru, Alexandra Dorin, Andreea Cristina Andrei (2017) – “*Manual pentru scrierea programelor de calificare și de studii utilizate în educația și formarea profesională și învățământ superior sau internaționalizarea învățământului*”, Matrix Rom, ISBN 978-606-25-0314-7, 241 p;
 17. Raportul de Țară al Comisiei Europene pentru 2017 privind educația, Aprilie 2017 (COMMISSION STAFF WORKING DOCUMENT Country Report Romania 2017, Accompanying the document COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE COUNCIL, THE EUROPEAN CENTRAL BANK AND THE EUROGROUP, 2017 European Semester: Assessment of progress on structural reforms, prevention and correction of macroeconomic imbalances, and results of in-depth reviews under Regulation (EU) No 1176/2011)
 18. RECOMANDAREA COMISIEI EUROPENE din 26.04.2017 cu privire la Pilonul European al Drepturilor Sociale;
 19. RECOMANDAREA CONSILIULUI din 12 iulie 2016 privind Programul național de reformă al României pentru 2016 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României, pentru 2016, publicată în Jurnalul Oficial al Uniunii Europene (2016/C299/18);
 20. RECOMANDAREA CONSILIULUI din 14 iulie 2015 privind Programul național de reformă al României pentru 2015 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2015, (2015/C 272/01)



21. *RECOMANDAREA CONSILIULUI din 8 iulie 2014 privind Programul național de reformă al României pentru 2014 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2014 (2014/C 247/21)*
22. *RECOMANDAREA CONSILIULUI din 9 iulie 2013 privind Programul național de reformă al României pentru 2013 și care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru perioada 2012-2016 (2013/C 217/17)*
23. *RECOMANDAREA PARLAMENTULUI EUROPEAN ȘI A CONSILIULUI privind stabilirea Cadrului European al Calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții, publicată în Jurnalul European al Uniunii Europene (2008/C111/01);*
24. *RECOMANDAREA CONSILIULUI din 22 mai 2017 privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008 privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții (2017/C 189/03)*
25. Sorin Mihai Câmpeanu, Mihnea Cosmin Costoiu, Tiberiu Gabriel Dobrescu, Nicolae Postăvaru (2016)-“*Managementul Sistemului de Educație și Formare Profesională Continuă*”, Matrix Rom, ISBN 978-606-25-0270-6-224p
26. Sorin Mihai Câmpeanu, Mihnea Cosmin Costoiu, Tiberiu Gabriel Dobrescu, Nicolae Postăvaru (2016) - “*Managementul Strategic al Sistemului de Educație*”, Editura Matrix Rom, ISBN978-606-25-0291-1,384p



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ANEXA 1. CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR

Hotărârea nr. 918/2013 privind aprobarea Cadrului național al calificărilor, cu modificările și completările ulterioare

Anexa 1

CADRUL NAȚIONAL AL CALIFICĂRILOR – CNC

Descriptorii de definire ai nivelurilor Cadrului național al calificărilor			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Abilități**	Competențe***
Nivelul 1 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 1 sunt	cunoștințe generale de bază	abilități de bază necesare pentru a executa sarcini simple	munca sau studiul sub supraveghere directă într-un context structurat
Nivelul 2 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 2 sunt	cunoștințe factice de bază într-un domeniu de muncă sau de studiu	abilități cognitive și practice de bază necesare pentru utilizarea informațiilor relevante în scopul executării sarcinilor și rezolvării problemelor de rutină prin utilizarea unor reguli și instrumente simple	munca sau studiul sub supraveghere, cu un anumit grad de autonomie
Nivelul 3 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 3 sunt	cunoștințe factice, cunoașterea unor principii, procese și concepte generale dintr-un domeniu de muncă sau de studiu	o gamă de abilități cognitive și practice necesare pentru executarea sarcinilor și rezolvarea problemelor prin selectarea și aplicarea de metode, instrumente, materiale și informații de bază	asumarea responsabilității pentru executarea sarcinilor într-un domeniu de muncă sau de studiu; adaptarea propriului comportament la circumstanțe pentru rezolvarea problemelor



Descriptorii de definire ai nivelurilor Cadrului național al calificărilor			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Abilități**	Competențe***
Nivelul 4 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 4 sunt	cunoștințe factice și teoretice în contexte largi, în cadrul unui domeniu de muncă sau studiu	o gamă de abilități cognitive și practice necesare pentru găsirea de soluții la probleme specifice, într-un domeniu de muncă sau de studiu	autogestionare cu ajutorul unor indicații în general previzibile în cadrul situațiilor de muncă sau de studiu, dar care se pot schimba; supravegherea activității de rutină a altor persoane, preluând o anumită responsabilitate pentru evaluarea și îmbunătățirea activităților de muncă sau de studiu
Nivelul 5 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 5 sunt	cunoștințe factice și teoretice cuprinzătoare, specializate într-un domeniu de muncă sau de studiu și conștientizarea limitelor cunoștințelor respective	o gamă amplă de abilități cognitive și practice necesare pentru conceperea de soluții creative la probleme abstracte	gestionare și supraveghere în situații de muncă sau de studiu, în care schimbările sunt imprevizibile; revizuirea și dezvoltarea performanțelor proprii și ale altora
Nivelul 6 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 6 sunt	cunoștințe avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor	abilități avansate, care denotă control și inovație, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat	gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor



Descriptorii de definire ai nivelurilor Cadrului național al calificărilor			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Abilități**	Competențe***
Nivelul 7 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 7 sunt	cunoștințe foarte specializate, unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe dintr-un domeniu de muncă sau de studiu, ca bază a unei gândiri și/sau cercetări originale; conștientizare critică a cunoștințelor dintr-un domeniu și a cunoștințelor aflate la granița dintre diferite domenii	abilități specializate pentru rezolvarea problemelor în materie de cercetare și/sau inovație, pentru dezvoltarea de noi cunoștințe și proceduri și pentru integrarea cunoștințelor din diferite domenii	gestionarea și transformarea situațiilor de muncă sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice; asumarea responsabilității pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea performanței strategice a echipelor
Nivelul 8 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 8 sunt	cunoștințe la cel mai avansat nivel dintr-un domeniu de muncă sau de studiu și cunoștințe aflate la granița dintre diferite domenii	abilitățile și tehnicile cele mai avansate și specializate, inclusiv abilitatea de sinteză și evaluare, necesară pentru rezolvarea problemelor critice de cercetare și/sau inovație și pentru extinderea și redefinirea cunoștințelor existente sau a practicilor profesionale	demonstrarea unui nivel ridicat de autoritate, inovație, autonomie, de integritate științifică și profesională și a unui angajament susținut pentru dezvoltarea de noi idei sau procese aflate în avangarda unei situații de muncă ori de studiu, inclusiv cercetarea

* În cadrul CNC, cunoștințele sunt descrise ca fiind teoretice și/sau factice.

** În cadrul CNC, abilitățile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente).

*** În cadrul CNC, competența este descrisă din perspectiva responsabilității și autonomiei.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ANEXA 2. CADRUL EUROPEAN AL CALIFICĂRILOR

RECOMANDAREA CONSILIULUI

din 22 mai 2017

**privind Cadrul european al calificărilor pentru învățarea pe tot parcursul vieții și de
abrogare a Recomandării Parlamentului European și a Consiliului din 23 aprilie 2008
privind stabilirea Cadrului european al calificărilor pentru învățarea de-a lungul vieții
(2017/C 189/03)**

ANEXA II

Descriptori de definire a nivelurilor Cadrului european al calificărilor (CEC)

Fiecare dintre cele 8 niveluri este definit de un set de descriptori care indică rezultatele învățării relevante pentru calificările de la nivelul respectiv în orice sistem de calificări			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
	În contextul CEC, cunoștințele sunt descrise ca fiind teoretice și/sau factice.	În contextul CEC, aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) și practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente).	În contextul CEC, responsabilitatea și autonomia sunt descrise ca fiind capacitatea cursantului de a aplica cunoștințele și aptitudinile sale într-un mod autonom și responsabil
Nivelul 1 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 1 sunt	Cunoștințe generale de bază	Aptitudini de bază necesare pentru a executa sarcini simple	Munca sau studiul sub supraveghere directă într-un context structurat



Fiecare dintre cele 8 niveluri este definit de un set de descriptori care indică rezultatele învățării relevante pentru calificările de la nivelul respectiv în orice sistem de calificări			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Nivelul 2 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 2 sunt	Cunoștințe factice de bază într-un domeniu de muncă sau de studiu	Aptitudini cognitive și practice de bază necesare pentru utilizarea informațiilor relevante în scopul executării sarcinilor și rezolvării problemelor de rutină prin utilizarea unor reguli și instrumente simple	Munca sau studiul sub supraveghere, cu un anumit grad de autonomie
Nivelul 3 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 3 sunt	Cunoștințe factice, cunoașterea unor principii, procese și concepte generale dintr-un domeniu de muncă sau de studiu	O gamă de aptitudini cognitive și practice necesare pentru executarea sarcinilor și rezolvarea problemelor prin selectarea și aplicarea de metode, instrumente, materiale și informații de bază	Asumarea responsabilității pentru executarea sarcinilor într-un domeniu de muncă sau de studiu; Adaptarea propriului comportament la circumstanțe pentru rezolvarea problemelor
Nivelul 4 Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 4 sunt	Cunoștințe factice și teoretice în contexte largi, în cadrul unui domeniu de muncă sau studiu	O gamă de aptitudini cognitive și practice necesare pentru găsirea de soluții la probleme specifice, într-un domeniu de muncă sau de studiu	Autogestionare cu ajutorul unor indicații în general previzibile în cadrul situațiilor de muncă sau de studiu, dar care se pot schimba; Supravegherea activității de rutină a altor persoane, preluând o anumită responsabilitate pentru evaluarea și îmbunătățirea activităților de muncă sau de studiu



Fiecare dintre cele 8 niveluri este definit de un set de descriptori care indică rezultatele învățării relevante pentru calificările de la nivelul respectiv în orice sistem de calificări			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Nivelul 5 (*) Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 5 sunt	Cunoștințe factice și teoretice cuprinzătoare, specializate într-un domeniu de muncă sau de studiu și conștientizarea limitelor cunoștințelor respective	O gamă amplă de aptitudini cognitive și practice necesare pentru conceperea de soluții creative la probleme abstracte	Gestionare și supraveghere în situații de muncă sau de studiu, în care schimbările sunt imprevizibile; Revizuirea și dezvoltarea performanțelor proprii și ale altora
Nivelul 6 (**) Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 6 sunt	Cunoștințe avansate într-un domeniu de muncă sau de studiu, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor	Aptitudini avansate, care denotă control și inovație, necesare pentru a rezolva probleme complexe și imprevizibile într-un domeniu de muncă sau de studiu specializat	Gestionarea de activități sau proiecte tehnice ori profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de muncă sau de studiu imprevizibile; Asumarea responsabilității pentru gestionarea dezvoltării profesionale a indivizilor și grupurilor
Nivelul 7 (***) Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 7 sunt	Cunoștințe foarte specializate, unele dintre ele situându-se în avangarda nivelului de cunoștințe dintr-un domeniu de muncă sau de studiu, ca bază a unei gândiri și/sau cercetări originale; Conștientizare critică a cunoștințelor dintr-un domeniu și a cunoștințelor aflate	Aptitudini specializate pentru rezolvarea problemelor în materie de cercetare și/sau inovație, pentru dezvoltarea de noi cunoștințe și proceduri și pentru integrarea cunoștințelor din diferite domenii	Gestionarea și transformarea situațiilor de muncă sau de studiu care sunt complexe, imprevizibile și necesită noi abordări strategice; Asumarea responsabilității pentru a contribui la cunoștințele și practicile profesionale și/sau pentru revizuirea



Fiecare dintre cele 8 niveluri este definit de un set de descriptori care indică rezultatele învățării relevante pentru calificările de la nivelul respectiv în orice sistem de calificări			
Nivelurile de calificare	Cunoștințe*	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
	la granița dintre diferite domenii		performanței strategice a echipelor
Nivelul 8 (****) Rezultatele învățării corespunzătoare nivelului 8 sunt	Cunoștințe la cel mai avansat nivel dintr-un domeniu de muncă sau de studiu și cunoștințe aflate la granița dintre diferite domenii	Aptitudinile și tehnicile cele mai avansate și specializate, inclusiv abilitatea de sinteză și evaluare, necesară pentru rezolvarea problemelor critice de cercetare și/sau inovație și pentru extinderea și redefinirea cunoștințelor existente sau a practicilor profesionale	Demonstrarea unui nivel ridicat de autoritate, inovație, autonomie, de integritate științifică și profesională și a unui angajament susținut pentru dezvoltarea de noi idei sau procese aflate în avangarda unei situații de muncă ori de studiu, inclusiv cercetare

Compatibilitatea cu Cadrul calificărilor pentru Spațiul european al învățământului superior Cadrul calificărilor pentru Spațiul european al învățământului superior prevede descriptori pentru cele trei cicluri de învățământ convenite de miniștrii responsabili pentru învățământul superior cu ocazia reuniunii de la Bergen din mai 2005, în cadrul procesului Bologna. Fiecare descriptor de ciclu prezintă un enunț generic al așteptărilor tipice cu privire la realizările și abilitățile asociate cu calificările care reprezintă sfârșitul ciclului respectiv.

(*) Descriptorul pentru ciclul scurt (care poate fi integrat în primul ciclu sau legat de acesta) elaborat de Inițiativa comună pentru calitate în cadrul procesului Bologna corespunde rezultatelor învățării pentru nivelul 5 al CEC.

(**) Descriptorul pentru primul ciclu corespunde rezultatelor învățării pentru nivelul 6 al CEC.

(***) Descriptorul pentru al doilea ciclu corespunde rezultatelor învățării pentru nivelul 7 al CEC.

(****) Descriptorul pentru al treilea ciclu corespunde rezultatelor învățării pentru nivelul 8 al CEC.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ANEXA 3. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN A – AGRICULTURĂ SILVICULTURĂ ȘI PESCUIT

Sector de activitate – CAEN	01 - Agricultură, vânătoare și servicii anexe
Grupa de bază – ISCO	2145 Ingineri chimiști
Ocupația – COR	Nu există în actualul cod COR din România ocupația de OENOLOG (deși în alte țări este o calificare importantă) Inginer horticol: 213205 consilier inginer horticol 213206 expert inginer horticol 213207 inspector de specialitate inginer horticol 213208 referent de specialitate inginer horticol 213245 cercetător în horticultură 213246 inginer de cercetare în horticultură 213247 asistent de cercetare în horticultură
Domeniu restrâns – ISCED	0721 Procesarea alimentelor (<i>Food processing</i>)
Competența (ESCO)	– realizează operațiuni detaliate de prelucrare a alimentelor –



Exemple de rezultate ale învățării pentru Specializarea Vinificație (Oenologie)

Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Studentul/absolventul	poate <i>să definească</i>	principalele fundamente științifice, teoretice și practice care stau la baza aplicării tehnologiilor de producție, condiționare și stabilizare a vinurilor	pentru obținerea de produse în conformitate cu reglementările, standardele și cerințele pieței.
<i>Studentul/absolventul poate să definească principalele concepte, aspecte științifice, tehnice și tehnologice care stau la baza aplicării tehnologiilor de producție, condiționare și stabilizare a vinurilor, pentru obținerea de produse în conformitate cu reglementările, standardele și cerințele pieței.</i>				
2	Studentul/absolventul	poate <i>să identifice și să explice</i>	diferitele verigi tehnologice și utilizarea lor în vinificație	pentru a obține produse de calitate și economic eficiente în condițiile specifice zonei, plantației viticole și cramei.
<i>Studentul/absolventul poate să identifice și să explice diferitele verigi tehnologice și utilizarea lor în vinificație pentru a obține produse de calitate și economic eficiente în condițiile specifice zonei, plantației viticole și cramei.</i>				
3	Studentul/absolventul	poate <i>să aplice</i>	cunoștințele dobândite pentru vinificarea modernă a strugurilor, stabilizarea și condiționarea vinurilor	pentru asigurarea și controlul calității produselor finite, particularizarea și optimizarea acestora utilizând metode, tehnici și procedee adecvate până la comercializarea lor și pe întreaga filieră viti-vinicolă
<i>Studentul/absolventul poate să aplice cunoștințele dobândite pentru vinificarea modernă a strugurilor, stabilizarea și condiționarea vinurilor, pentru asigurarea și controlul calității produselor finite, particularizarea și optimizarea acestora utilizând metode, tehnici și procedee adecvate până la comercializarea lor și pe întreaga filieră viti-vinicolă.</i>				
4	Studentul/absolventul	poate <i>să realizeze</i>	analiza calitativă și cantitativă a produselor viti-vinicole pe baza principiilor și metodelor de apreciere a calității produselor viti-vinicole	pentru a putea formula judecăți de valoare referitoare la producerea vinului și valorificarea sa eficientă
<i>Studentul/absolventul poate să realizeze analiza calitativă și cantitativă a produselor viti-vinicole pe baza principiilor și metodelor de apreciere a calității produselor viti-vinicole pentru a putea formula judecăți de valoare referitoare la producerea vinului și valorificarea sa eficientă.</i>				



Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
5	Studentul/absolventul	poate să elaboreze și să implementeze	strategii de acțiune pentru procesarea și valorificarea strugurilor și vinului, pe baza cunoștințelor tehnice dobândite	pentru a asigura organizarea și funcționarea unei crame rentabile.
6	Studentul/absolventul	poate să îndeplinească	sarcinile profesionale cu responsabilitate, cu respectarea valorilor și eticii profesiei și să realizeze eficient acțiunile specifice de asigurare a coordonării vinificației	pentru producerea și asigurarea calității vinurilor.
7	Studentul/absolventul	poate să aplice	tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă	pentru asumarea și îndeplinirea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii
8	Studentul/absolventul	poate să facă	autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă	cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor impuse de noile descoperiri tehnico-științifice din domeniul oenologiei și eficienței economice.



ANEXA 4. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN C – INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE

Sector de activitate - CAEN 10 - Industrie alimentară

Grupa de bază - ISCO 2145 Ingineri chimiști

Ocupația - COR 214514 Inginer în industria alimentară

Domeniu restrâns - ISCED 0721 Procesarea alimentelor (*Food processing*)

Competență - ESCO – elaborează procese de producție alimentară
–

Exemple de rezultate ale învățării pentru studii de licență, specializarea *Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole*

Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Absolventul	<i>distinge</i>	diferitele tehnologii	proiectate pentru obținerea industrială a produselor alimentare
				<i>Absolventul distinge diferitele tehnologii proiectate pentru obținerea industrială a produselor alimentare.</i>
2	Absolventul	<i>poate aplica</i>	cunoștințele și cele mai bune practici	în scopul asigurării obținerii produselor la parametrii standardizați, raportându-se la cadrul legal național și internațional
				<i>Absolventul poate aplica cunoștințele și cele mai bune practici în scopul asigurării obținerii produselor la parametrii standardizați, raportându-se la cadrul legal național și internațional.</i>
3	Absolventul	<i>poate evalua</i>	calitatea produselor și proceselor implicate în producția și distribuția produselor alimentare	prin metode standardizate și în conformitate cu specificațiile



Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	<i>Absolventul poate evalua calitatea produselor și proceselor implicate în producția și distribuția produselor alimentare prin metode standardizate și în conformitate cu specificațiile.</i>			
4	Absolventul	<i>poate crea</i>	un proces de producție eficient și efektiv	respectând principiile de inginerie tehnologică și management
	<i>Absolventul poate crea un proces de producție eficient și efektiv, respectând principiile de inginerie tehnologică și management.</i>			
5	Absolventul	<i>poate proiecta</i>	produse si tehnologii noi	pentru dezvoltarea continua a lanțului de producție
	<i>Absolventul poate proiecta produse si tehnologii noi pentru dezvoltarea continua a lanțului de producție.</i>			
6	Absolventul	<i>poate exercita</i>	activități specifice lucrului în echipă	printr-o o bună relaționare și îndeplinind diverse roluri
	<i>Absolventul poate exercita activități specifice lucrului în echipă, printr-o o bună relaționare și îndeplinind diverse roluri.</i>			
7	Absolventul	<i>poate realiza</i>	o dezvoltare continuă corespunzătoare	pentru cariera profesională
	<i>Absolventul poate realiza o dezvoltare continua corespunzătoare pentru cariera profesională.</i>			



ANEXA 5. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN C – INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE

Sector de activitate - CAEN	25- Industria construcțiilor metalice și a produselor din metal, exclusiv mașini, utilaje și instalații
Grupa de bază - ISCO	2144 Ingineri mecanici
Ocupația - COR	214401 Inginer mecanic
Domeniu restrâns - ISCED	0715 Mecanică prelucrarea materialelor (<i>Mechanics and metal trades</i>)
Competență - ESCO	– Proiectare produse

Exemple de rezultate ale învățării pentru Programul de studii: *Tehnologia Construcțiilor de Mașini – TCM*

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Absolventul TCM	poate realiza	calcul, demonstrații și aplicații în proiecte profesionale specifice	folosind creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, poate lua decizii cu privire la <i>implementarea soluțiilor</i> și este responsabil de <i>corectitudinea acestora</i> .
				<i>Absolventul TCM poate realiza calcul, demonstrații și aplicații în proiecte profesionale specifice, folosind creativ cunoștințe și metode din științele fundamentale ale ingineriei, poate lua decizii cu privire la implementarea soluțiilor și este responsabil de corectitudinea acestora.</i>
2	Absolventul TCM	poate realiza	documentație tehnică și alte reprezentări grafice	în concordanță cu condițiile tehnice specifice, poate lua decizii cu privire la <i>implementarea documentației tehnice</i> și este responsabil de <i>corectitudinea utilizării acesteia</i> .
				<i>Absolventul TCM poate realiza documentație tehnică și alte reprezentări grafice, în concordanță cu condițiile tehnice specifice, poate lua decizii cu privire la implementarea documentației tehnice și este responsabil de corectitudinea utilizării acesteia.</i>



Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
3	Absolventul TCM	poate realiza	proiectare asistată specifică (CAD) și analize de rezistență	utilizând aplicații software consacrate, poate lua decizii cu privire la <i>adoptarea unor soluții tehnice</i> și este responsabil de <i>prescrierea caracteristicilor produselor proiectate în concordanță cu rolul funcțional al acestora.</i>
Absolventul TCM poate realiza proiectare asistată specifică (CAD) și analize de rezistență, utilizând aplicații software consacrate, poate lua decizii cu privire la adoptarea unor soluții tehnice și este responsabil de prescrierea caracteristicilor produselor proiectate în concordanță cu rolul funcțional al acestora.				
4	Absolventul TCM	poate proiecta	proces și sisteme tehnologice de fabricare - PST (inclusiv CAM)	utilizând metode și procedee de fabricare avansate, poate lua decizii cu privire la <i>adoptarea unei variante optime de PST</i> și este responsabil de <i>obținerea reperelor în concordanță cu caracteristicile prescrise în proiectare.</i>
Absolventul TCM poate proiecta procese și sisteme tehnologice de fabricare - PST (inclusiv CAM), utilizând metode și procedee de fabricare avansate, poate lua decizii cu privire la adoptarea unei variante optime de PST și este responsabil de obținerea reperelor în concordanță cu caracteristicile prescrise în proiectare.				
R4.1. (ESCO - Machining technology). Absolventul TCM poate proiecta conținutul și structura operațiilor de prelucrare prin <i>așchiere</i> a PST, folosind principiul concentrării sau principiul diferențierii activităților; A. CUNOȘTINȚE 4.1.1. Cunoaștere și înțelegere • Demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda <i>așchierii</i> • Demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor parametrilor regimurilor de așchiere • Demonstrează cunoștințe privind calculul și alegerea valorilor adaosurilor de prelucrare • Demonstrează cunoștințe privind alegerea sculelor, mașinilor-unelte, dispozitivelor și verificatoarelor în cadrul fiecărei operații • Demonstrează cunoștințe privind stabilirea unor posibile scheme de poziționare, orientare și fixare a pieselor pentru operațiile de prelucrare prin așchiere • Demonstrează cunoștințele necesare stabilirii normelor de timp B. ABILITĂȚI 4.1.2. Aplicarea cunoașterii și înțelegerii				



Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
		• Are abilități de comunicare profesională cu echipa de lucru în condițiile respectării eticii profesionale • Utilizează cunoștințe pentru a grupa activitățile în operații și faze folosind principiul diferențierii sau principiul concentrării activităților • Xxxxxx 4.1.3. Abilități de comunicare și utilizare a TIC • Este capabil să utilizeze baze de date, aplicații on-line și alte instrumente informatice pentru stabilirea valorilor parametrilor regimului de așchiere • Xxxxxx 4.1.4. Abilități cognitive generice – inclusiv judecăți de valoare • Este capabil să aprecieze avantajele și limitele unor procedee de prelucrare și, pe aceasta bază, să aleagă procedeu adecvat pentru obținerea caracteristicilor prescrise suprafețelor piesei • Xxxxxx C. COMPETENȚĂ 4.1.5. Autonomie și responsabilitate – inclusiv abilități de învățare • Este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare R4.2. (ESCO-Steel sheet shaping technology). Absolventul TCM poate proiecta conținutul și structura operațiilor de prelucrare prin <i>deformare plastică la rece</i> a PST, folosind principiul concentrării sau principiul diferențierii activităților; A. CUNOȘTINȚE 4.2.1. Cunoaștere și înțelegere • Demonstrează cunoștințe generale privind proiectarea proceselor și sistemelor tehnologice de fabricare bazate preponderent pe metoda <i>deformării plastice la rece</i> • Xxxxxx B. ABILITĂȚI 4.2.2. Aplicarea cunoașterii și înțelegerii • Este capabil să utilizeze..... • Xxxxxx 4.2.3. Abilități de comunicare și utilizare a TIC • Este capabil să..... • Xxxxxx 4.2.4. Abilități cognitive generice – inclusiv judecăți de valoare) • Este capabil să..... • Xxxxxx C. COMPETENȚĂ 4.2.5. Autonomie și responsabilitate – inclusiv abilități de învățare • Este capabil să ia decizii corespunzătoare nivelului ierarhic la care își desfășoară activitatea și își asumă responsabilitatea față de nivelurile ierarhice superioare		



Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	• XXXXXX R4.3. (ESCO-etc.....). XXXXXX; R4.3. (ESCO-etc.....).etc.			
5	Absolventul TCM	poate proiecta	echipamente, dispozitive, scule și alte sisteme tehnice	în concordanță cu cerințele fabricației moderne și a unor date impuse, poate lua decizii cu privire la implementarea acestora în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora.
	Absolventul TCM poate proiecta echipamente, dispozitive, scule și alte sisteme tehnice, în concordanță cu cerințele fabricației moderne și a unor date impuse, poate lua decizii cu privire la implementarea acestora în procese tehnologice și este responsabil de performanțele acestora.			
6	Absolventul TCM	poate conduce	proces și sisteme de fabricare	utilizând metode și tehnici consacrate în managementul proiectelor, poate lua decizii cu privire la inspecția calității și este responsabil de calitatea fabricației și a produselor.
	Absolventul TCM poate conduce procese și sisteme de fabricare, utilizând metode și tehnici consacrate în managementul proiectelor, poate lua decizii cu privire la inspecția calității și este responsabil de calitatea fabricației și a produselor.			
7	Absolventul TCM	poate exercita	Activități și roluri specifice muncii în echipă	utilizând tehnici adecvate de comunicare profesională, poate lua decizii în limitele autonomiei pe care o are în cadrul echipei și este responsabil de consecințele acțiunilor întreprinse.
	Absolventul TCM poate exercita activități și roluri specifice muncii în echipă, utilizând tehnici adecvate de comunicare profesională, poate lua decizii în limitele autonomiei pe care o are în cadrul echipei și este responsabil de consecințele acțiunilor întreprinse.			
8	Absolventul TCM	poate realiza	autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă	utilizând eficient competențele lingvistice și cunoștințele TIC, poate lua decizii cu privire la propria formare profesională continuă și este responsabil consecințele acestor acțiuni asupra carierei sale profesionale.
	Absolventul TCM poate realiza autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, utilizând eficient competențele lingvistice și cunoștințele TIC, poate lua decizii cu			



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	<i>privire la propria formare profesională continuă și este responsabil consecințele acestor acțiuni asupra carierei sale profesionale.</i>			



ANEXA 6. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN C – INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE

Sector de activitate - CAEN	13 - Fabricarea produselor textile
Grupa de bază - ISCO	214 Inginer (exclusiv în electrotehnologie)
Ocupația - COR	214102 Inginer textile, pielărie
Domeniu restrâns - ISCED	0723 Textile (<i>Textiles (clothes, footwear and leather)</i>)
Competență - ESCO	controlează procese de producție a materialelor textile

Exemple de rezultate ale învățării pentru programul de licență, *Inginer textile pielărie*

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Studentul	poate să creeze	modele și produse noi	prin dezvoltarea de metode de fabricație care să fie conforme cu cerințele tehnologice, mecanice.
				<i>Studentul poate să creeze modele și produse noi prin dezvoltarea de metode de fabricație care să fie conforme cu cerințele mecanice.</i>
2	Studentul	poate să creeze	planul proiectului pe activități	solicitat în vederea realizării de produse și procese tehnologice într-un anumit interval de timp.
				<i>Studentul poate să creeze planul proiectului pe activități, solicitat în vederea realizării de produse și procese tehnologice, într-un anumit interval de timp.</i>
3	Studentul	poate să analizeze	optimizarea stocurilor interfazice	în vederea introducerii și continuității procesului de producție.
				<i>Studentul poate să analizeze optimizarea stocurilor interfazice în vederea introducerii și continuității procesului de producție.</i>



Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
4	Studentul	poate să creeze	plan pentru livrare finală luând în calcul provocări previzibile	folosind cunoștințe în domeniul tehnologic și analiza rezultatelor brainstorming-ului.
				<i>Studentul poate sa creeze un plan pentru livrare finala luând in calcul provocări previzibile, folosind cunoștințe în domeniul tehnologic și analiza rezultatelor brainstorming-ului.</i>
5	Studentul	poate să rezolve	probleme practice ingineresti	în domeniul tehnologic, oferind feedback și sugestii bazate pe cercetarea de investigație.
				<i>Studentul poate să rezolve probleme practice ingineresti în domeniul tehnologic, oferind feedback și sugestii bazate pe cercetarea de investigație.</i>
6	Studentul	poate să dezvolte	instrumente, practici, aplicații software	cu scopul de a ilustra și a executa soluții tehnice eficiente.
				<i>Studentul poate să dezvolte instrumente, practici, aplicații software cu scopul de a ilustra si a executa soluții tehnice eficiente.</i>
7	Studentul	poate să asigure	analiza standard a componentelor (cost, inventar, reducerea costurilor generale)	în vederea implementării în procesul de producție.
				<i>Studentul poate să asigure analiza standard a componentelor (cost, inventar, reducerea costurilor generale) în vederea implementării în procesul de producție.</i>



**ANEXA 7. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII
- CAEN D - PRODUCȚIA ȘI FURNIZAREA DE ENERGIE ELECTRICĂ ȘI
TERMICĂ, GAZE, APĂ CALDĂ ȘI AER CONDIȚIONAT**

Sector de activitate – CAEN	35.1 - Producția, transportul și distribuția energiei electrice
Grupa de bază – ISCO	2151 Ingineri electricieni
Ocupația – COR	215105 Inginer sisteme electroenergetice
Domeniu restrâns – ISCED	0713 Electricitate și energie (<i>Electricity and energy</i>)
Competența - ESCO	Planificarea sistemelor electroenergetice

Exemple de rezultate ale învățării pentru programul *Inginer sisteme energetice*

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Absolventul	poate să dezvolte	tehnici și instrumente caracteristice ingineriei moderne	necesare practicării ingineriei sistemelor electroenergetice
	<i>Absolventul poate să dezvolte tehnici și instrumente caracteristice ingineriei moderne, necesare practicării ingineriei sistemelor electroenergetice.</i>			
2	Absolventul	poate să soluționeze	problemele de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor dintr-un sistem electroenergetic	prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic
	<i>Absolventul poate să soluționeze problemele de dimensionare, funcționare și mentenanță aferente echipamentelor și instalațiilor dintr-un sistem electroenergetic prin alegerea soluției optime atât din punct de vedere tehnic cât și economic.</i>			



Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
3	Absolventul	poate să evalueze	elementele de bază aferente managementului sistemelor electroenergetice	prin corelarea acestora cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie
				<i>Absolventul poate să evalueze elementele de bază aferente managementului sistemelor electroenergetice prin corelarea acestora cu legislația din domeniu și cu principiile pieței de energie.</i>
4	Absolventul	poate să conceapă	un sistem, o componentă sau un proces	care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste cum ar fi cele economice, de siguranță, de mediu, etice și durabile
				<i>Absolventul poate să conceapă un sistem, o componentă sau un proces care să răspundă nevoilor dorite în cadrul unor constrângeri realiste cum ar fi cele economice, de siguranță, de mediu, etice și durabile.</i>
5	Absolventul	poate să dimensioneze	echipamente și instalații electroenergetice de complexitate mică și medie	pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu
				<i>Absolventul poate să dimensioneze echipamente și instalații electroenergetice de complexitate mică și medie pe baza principiilor și metodelor consacrate în domeniu.</i>
6	Absolventul	poate să analizeze	documentații de funcționare, date de proiect și buletine de măsurători	pentru menținerea unui sistem electroenergetic în parametrii optimi de funcționare
				<i>Absolventul poate să analizeze documentații de funcționare, date de proiect și buletine de măsurători pentru menținerea unui sistem electroenergetic în parametrii optimi de funcționare.</i>
7	Absolventul	poate să analizeze	tehnici, metodologii, concepte	pentru adaptarea la cerințele și provocările atât din mediul industrial cât și din cel academic



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	<i>Absolventul poate să analizeze tehnici, metodologii, concepte pentru adaptarea la cerințele și provocările atât din mediul industrial cât și din cel academic.</i>			
8	Absolventul	poate să realizeze	documentația de bază pentru proiectarea unui sistem electroenergetic	prin alegerea soluției optime din punct de vedere tehnico-economic
	<i>Absolventul poate să realizeze documentația de bază pentru proiectarea unui sistem electroenergetic prin alegerea soluției optime din punct de vedere tehnico-economic.</i>			



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ANEXA 8. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII
- CAEN E – DISTRIBUȚIA APEI; SALUBRITATE, GESTIONAREA DEȘEURILOR,
ACTIVITĂȚI DE DECONTAMINARE

Sector de activitate - CAEN 37 - Colectarea și epurarea apelor uzate

Grupa de bază - ISCO 2133 Specialiști în domeniul protecției mediului

Ocupația - COR 214302 inginer de cercetare în centrale hidroelectrice în protecția mediului
214304 inginer protecția mediului în energetică
213301 expert ecolog
213304 inginer ecolog
213305 ecolog

Domeniu restrâns - ISCED 0521 Științele mediului (*Environmental sciences*)

Competență - ESCO evaluează impactul de mediu

Exemple de rezultate ale învățării pentru Specializarea: *Ingineria și Protecția Mediului în Industrie*

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Absolventul	poate identifica	metoda cea mai potrivită și relevantă de rezolvare	a problemelor complexe din domeniu, dintre metodele analitice, computerizate sau experimentale consacrate
	<i>Absolventul poate identifica metoda cea mai potrivită și relevantă de rezolvare a problemelor din domeniu, de la metode analitice, computerizate, la cele experimentale consacrate.</i>			
2	Absolventul	poate identifica	tehnologiile, instalațiile și echipamentele cele mai potrivite	destinate epurării apei, aerului și solului contaminat, precum și tratarea deșeurilor solide, ținând seama de eficiența tehnică, energetică și economică
	<i>Absolventul poate identifica tehnologiile, instalațiile și echipamentele optime destinate epurării apei, aerului și solului contaminat, precum și tratării deșeurilor solide, ținând seama de eficiența tehnică și economică.</i>			



Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
3	Absolventul	poate proiecta	un sistem integrat	pentru gestionarea deșeurilor solide
				<i>Absolventul poate proiecta un sistem integrat pentru gestionarea deșeurilor solide.</i>
4	Absolventul	poate elabora	studii	pentru optimizarea managementului resurselor de apă
				<i>Absolventul poate elabora studii pentru optimizarea managementului resurselor de apă.</i>
5	Absolventul	poate implementa	elemente aferente managementului mediului	corelate cu legislația din domeniu și cu principiile dezvoltării durabile
				<i>Absolventul poate implementa elemente aferente managementului mediului corelate cu legislația din domeniu și cu principiile dezvoltării durabile.</i>
6	Absolventul	poate aplica	strategiile și metodele potrivite	în învățarea independentă pe tot parcursul vieții
				<i>Absolventul poate aplica strategiile și metodele potrivite în învățarea independentă pe tot parcursul vieții.</i>
7	Absolventul	poate identifica	cunoștințele practice necesare	pentru rezolvarea problemelor complexe de inginerie din domeniu
				<i>Absolventul poate identifica cunoștințele practice necesare pentru rezolvarea problemelor complexe de inginerie din domeniu.</i>
8	Absolventul	poate reflecta	asupra implicațiilor tehnice și non-tehnice– sociale, de sănătate și siguranță, de mediu, economice și industriale	în rezolvarea problemelor de inginerie din domeniu
				<i>Absolventul poate reflecta asupra implicațiilor tehnice și non-tehnice– sociale, de sănătate și siguranță, de mediu, economice și industriale în rezolvarea problemelor de inginerie din domeniu.</i>
9	Absolventul	poate elabora	soluții tehnice	pentru monitorizarea și controlul calității factorilor de mediu
				<i>Absolventul poate analiza diverse soluții pentru monitorizarea și controlul calității factorilor de mediu.</i>
10	Absolventul	poate formula	recomandări	privind măsurile necesare de protecția mediului, ținând seama de eficiența costurilor și de implicațiile tehnice și non-tehnice– sociale, de sănătate și siguranță, de mediu, economice și



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Nr. crt.	Cine	Ce/ verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
				industriale, precum și de eficiența costurilor
	<i>Absolventul poate formula recomandări privind măsurile necesare de protecția mediului, ținând seama de implicațiile tehnice și non-tehnice– sociale, de sănătate și siguranță, de mediu, economice și industriale.</i>			



ANEXA 9. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII - CAEN J - INFORMAȚII ȘI COMUNICAȚII

Sector de activitate - CAEN	62 - Activități de servicii în tehnologia informației
Grupa de bază - ISCO	2511 Analști de sistem
Ocupația - COR	215214 proiectant inginer de sisteme și calculatoare
Domeniu restrâns - ISCED	0613 Dezvoltare și analiză software și aplicații (Software and applications development and analysis)
Competență - ESCO	dezvoltarea sistemelor

Exemple de rezultate ale învățării pentru programul de licență

Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Studentul/absolventul	poate să analizeze	probleme ingineresti bine definite	folosind tehnologii specifice pentru dezvoltarea sistemelor.
				<i>Studentul/absolventul poate să analizeze probleme ingineresti bine definite folosind tehnologii specifice pentru dezvoltarea sistemelor.</i>
2	Studentul/absolventul	poate să analizeze	instrumente și practici aferente ingineriei sistemelor	cu scopul de a ilustra și a executa soluții tehnice eficiente.
				<i>Studentul/absolventul poate să analizeze instrumente și practici aferente ingineriei sistemelor cu scopul de a ilustra și a executa soluții tehnice eficiente.</i>
3	Studentul/absolventul	poate să aplice	metodologia pentru modelarea problemelor	aferente dezvoltării de produse si procese.
				<i>Studentul/absolventul poate să aplice metodologia pentru modelarea problemelor aferente dezvoltării de produse si procese.</i>
4	Studentul/absolventul	poate să rezolve	probleme practice ingineresti	în domeniul științelor ingineresti.



Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	<i>Studentul/absolventul poate să rezolve probleme practice ingineresti în domeniul științelor ingineresti.</i>			
5	Studentul/absolventul	poate exploata	componentele hardware, software și de comunicații	pentru folosirea optimă a sistemelor.
	<i>Studentul/absolventul poate exploata componentele hardware, software și de comunicații pentru folosirea optimă a sistemelor.</i>			
6	Studentul/absolventul	poate proiecta	sistemele informatice inteligente	prin utilizarea unor instrumente si metodologiei specifice pentru dezvoltarea sistemelor.
	<i>Studentul/absolventul poate proiecta sistemele informatice inteligente prin utilizarea unor instrumente si metodologiei specifice pentru dezvoltarea sistemelor.</i>			
7	Studentul/absolventul	poate integra	sisteme informatice inteligente	prin utilizarea tehnologiilor și mediilor de programare specifice pentru dezvoltarea sistemelor.
	<i>Studentul/absolventul poate integra sisteme informatice inteligente prin utilizarea tehnologiilor și mediilor de programare specifice pentru dezvoltarea sistemelor.</i>			
8	Studentul/absolventul	poate să creeze	modele si produse noi	prin aplicarea de cunoștințe în ingineria sistemelor.
	<i>Studentul/absolventul poate să creeze modele si produse noi prin aplicarea de cunoștințe în ingineria sistemelor.</i>			
9	Studentul/absolventul	poate să dezvolte	modele și instrumente	pentru a îmbunătăți și optimiza sistemele complexe.
	<i>Studentul/absolventul poate să dezvolte modele și instrumente pentru a îmbunătăți și optimiza sistemele complexe.</i>			



**ANEXA 10. EXEMPLE DE REZULTATE ALE ÎNVĂȚĂRII
- CAEN O – ADMINISTRAȚIE PUBLICĂ ȘI APĂRARE; ASIGURĂRI SOCIALE
DIN SISTEMUL PUBLIC**

Sector de activitate – CAEN	84 - Administrație publică și apărare
Grupa de bază – ISCO-08	0110 Commissioned armed forces officers
Domeniu restrâns – ISCED	0716 Vehicule motorizate, nave, avioane 1031 Activități privind securitatea militară și apărare
Competența (ESCO)	Aplicarea cunoștințelor de bază necesare în exercitarea atribuțiilor funcționale și tehnice pentru soluționarea de probleme specifice științelor militare

Exemple de rezultate ale învățării

Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
1	Studentul/absolventul	poate să prezinte	principalele concepte și procese specifice doctrinei militare naționale,	pe baza politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, a normelor eticii și deontologiei militare, prin utilizarea adecvată a limbajului de specialitate.
	<i>Studentul/absolventul poate să prezinte principalele concepte și procese specifice doctrinei militare naționale, pe baza politicilor și strategiilor de securitate națională și internațională, a normelor eticii și deontologiei militare, prin utilizarea adecvată a limbajului de specialitate.</i>			
2	Studentul/absolventul	poate să explice	fundamentele teoretice ale specializării în armă și misiunile structurilor de armă de la baza ierarhiei militare	pe baza suportului aplicativ în activitatea de stat major și logistică militară, având în vedere principiile constructive și de funcționare ale tehnicii, armamentului și aparaturii din dotarea armeei
	<i>Studentul/absolventul poate să explice fundamentele teoretice ale specializării în armă și misiunile structurilor de armă de la baza ierarhiei militare, pe baza suportului aplicativ în</i>			



Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	activitatea de stat major și logisticii militare, având în vedere principiile constructive și de funcționare ale tehnicii, armamentului și aparaturii din dotarea armiei.			
3	Studentul/absolventul	poate să aplice	cunoștințelor dobândite în exploatarea și mentenanța tehnicii militare și armamentului specifice armiei	prin selectarea metodelor de simulare a acțiunilor militare și a procedeele tactice specifice armiei și nivelului structurii militare
	Studentul/absolventul poate să aplice cunoștințelor dobândite în exploatarea și mentenanța tehnicii militare și armamentului specifice armiei, prin selectarea metodelor de simulare a acțiunilor militare și a procedeele tactice specifice armiei și nivelului structurii militare.			
4	Studentul/absolventul	poate să elaboreze	strategii de acțiune în raport cu finalitățile asumate de organizația militară și tendințele de dezvoltare sociale și economice	folosind modele teoretice, diagnoza structurilor organizaționale gestionate, a proceselor organizaționale, a vulnerabilităților și riscurilor în funcție de fundamentul lor teoretic, și a caracteristicilor organizării sociale piramidale și în rețea.
	Studentul/absolventul poate să elaboreze strategii de acțiune în raport cu finalitățile asumate de organizația militară și tendințele de dezvoltare sociale și economice folosind modele teoretice, diagnoza structurilor organizaționale gestionate, a proceselor organizaționale, a vulnerabilităților și riscurilor în funcție de fundamentul lor teoretic, și a caracteristicilor organizării sociale piramidale și în rețea.			
5	Studentul/absolventul	poate să îndeplinească	sarcinile profesionale cu responsabilitate, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de militar	în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare
	Studentul/absolventul poate să îndeplinească sarcinile profesionale cu responsabilitate, cu respectarea valorilor și eticii profesiei de militar, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată, pe baza principiilor, normelor și a valorilor regulamentelor militare.			
6	Studentul/absolventul	poate să aplice	tehnicile de relaționare în grup	prin dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii în echipa.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Nr. crt.	Cine	Ce / verb acțiune	Obiectul și scopul învățării anticipate	Contextul ocupațional și/sau social pentru care este relevantă calificarea
	<i>Studentul/absolventul poate să aplice tehnici de relaționare în grup prin dezvoltarea capacităților empatice de comunicare interpersonală și de asumare de roluri specifice în cadrul muncii în echipa.</i>			
7	Studentul/absolventul	poate să facă	autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă	prin utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională specifice organizației militare
	<i>Studentul/absolventul poate să facă autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă, prin utilizarea eficientă a abilităților lingvistice, a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării, prin corelarea cu necesitățile și facilitățile de dezvoltare profesională specifice organizației militare.</i>			



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

ANEXA 11. Grupa majoră 2 - Specialiști în diverse domenii de activitate

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
21 <i>Specialiști în domeniul științei și ingineriei</i>	Specialiștii în domeniul științei și ingineriei efectuează cercetări, îmbunătățesc sau dezvoltă concepte, teorii și metode operaționale ori aplică cunoștințe științifice referitoare la domenii precum fizică, astronomie, meteorologie, chimie, geofizică, geologie, matematică, statistică, informatică, arhitectură, inginerie și tehnologie Sarcinile includ: – activități de cercetare, dezvoltarea, acordarea de consultanță cu privire la sau aplicarea cunoștințelor obținute prin studiul structurilor și proprietăților materiei și fenomenelor, a proprietăților și proceselor chimice a diverselor substanțe, materiale și produse, a tuturor formelor de viață umană, floră și faună precum și a conceptelor și metodelor matematice și statistice – acordarea de consultanță, proiectarea și gestionarea construcției de clădiri, sisteme de orașe și de trafic, sau structuri de construcții civile și industriale, precum și utilaje și alte echipamente – acordarea de consultanță și aplicarea de metode de minerit și asigurarea utilizării lor optime – expertizarea zonelor terestre și marine, întocmirea de hărți – studierea și acordarea de consultanță cu privire la aspecte tehnologice ale anumitor materiale, produse și procese, precum și cu privire la eficiența proceselor de producție și organizarea muncii	211 <i>Specialiști în fizică și știința pământului</i>	2111 <i>Fizicieni și astronomi</i> 2112 <i>Meteorologi</i> 2113 <i>Chimiști</i> 2114 <i>Geologi și geofizicieni</i>
		212 <i>Matematicieni, actuari și statisticieni</i>	2120 <i>Matematicieni, actuari și statisticieni</i>
		213 <i>Specialiști în științele vieții</i>	2131 <i>Biologi, botaniști, zoologi și asimilați</i> 2132 <i>Consultanți în agricultură, silvicultură și pescuit</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
	– întocmirea de lucrări și rapoarte științifice – supervizarea altor lucrători		2133 <i>Specialiști în domeniul protecției mediului</i>
		214 <i>Ingineri (exclusiv în electrotehnologie)</i>	2141 <i>Ingineri tehnologi și de producție</i> 2142 <i>Ingineri constructori</i> 2143 <i>Ingineri în domeniul protecției mediului</i> 2144 <i>Ingineri mecanici</i> 2145 <i>Ingineri chimiști</i> 2146 <i>Ingineri mineri, petroliști, metalurgiști și asimilați</i> 2149 <i>Ingineri și asimilați neclasificați în grupele de bază anterioare</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001
Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
		215 <i>Ingineri în electrotehnologie</i>	2151 <i>Ingineri electricieni</i> 2152 <i>Ingineri electroniști</i> 2153 <i>Ingineri în domeniul telecomunicațiilor</i>
		216 <i>Arhitecți, proiectanți, topografi și designeri</i>	2161 <i>Arhitecți constructori</i> 2162 <i>Arhitecți în domeniul peisagistic</i> 2163 <i>Designeri produse și îmbrăcăminte</i> 2164 <i>Proiectanți în domeniul urbanismului și de sistematizare a traficului</i> 2165 <i>Cartografi și topografi</i> 2166 <i>Designeri grafică și multimedia</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
22 <i>Specialiști în domeniul sănătății</i>	Specialiștii în domeniul sănătății coordonează cercetări, îmbunătățesc sau dezvoltă concepte, teorii și metode operaționale, aplică cunoștințele științifice referitoare la medicină, asistență medicală, stomatologie, medicină veterinară, farmacie și promovarea sănătății Sarcinile includ: – activități de cercetare și obținerea de cunoștințe științifice prin studiul bolilor și afecțiunilor umane și animale și moduri de tratare a acestora – acordarea de consultanță cu privire la sau aplicarea de măsuri preventive și curative, sau promovarea sănătății – redactarea de lucrări și rapoarte științifice – supervizarea altor lucrători	221 <i>Medici</i>	2211 <i>Medici de medicină de familie/medicină generală</i> 2212 <i>Medici specialiști</i>
		222 <i>Asistenți medicali generaliști și moașe</i>	2221 <i>Asistenți medicali generaliști</i> 2222 <i>Moașe</i>
		223 <i>Practicieni de medicină complementară/alternativă</i>	2230 <i>Practicieni de medicină complementară/alternativă</i>
		224 <i>Paramedici</i>	2240 <i>Paramedici</i>
		225 <i>Medici veterinari</i>	2250 <i>Medici veterinari</i>
		226 <i>Alți specialiști în domeniul sănătății</i>	2261 <i>Medici dentiști</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
			2262 Farmaciști 2263 Specialiști în domeniul mediului și al igienei și sănătății ocupaționale 2264 Fizioterapeuți 2265 Dieteticieni și nutriționiști 2266 Audiologi și specialiști în logopedie 2267 Optometriști și opticieni 2269 Specialiști în domeniul sănătății neclasificați în grupele de bază anterioare
23 <i>Specialiști în învățământ</i>	Specialiștii din învățământ predau teoria și practica uneia sau mai multor discipline la diferite niveluri de învățământ, coordonează cercetări și îmbunătățesc ori dezvoltă concepte, teorii și	231 <i>Profesori universitari și asimilați</i>	2310 <i>Profesori universitari și asimilați</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
	metode operaționale referitoare la disciplinele specifice proprii și realizează lucrări științifice și cărți. Sarcinile includ: – susținerea de ore, cursuri sau tutoriale la un anumit nivel educațional în scopuri educaționale și de formare, inclusiv lecții particulare – dezvoltarea de programe de alfabetizare pentru adulți – predarea pentru și educarea persoanelor cu dificultăți de învățare sau cu nevoi speciale – crearea și modificarea curriculumului – efectuarea de inspecții și acordarea de consultanță cu privire la metode de predare – participarea la luarea de decizii privind organizare activității de predare și a altor activități conexe în școli și universități – activități de cercetare privind materii specifice pentru a dezvolta concepte, teorii și metode operaționale pentru aplicare în industrie sau în alte sectoare – supervizarea altor lucrători	232 <i>Profesori în învățământul profesional</i>	2320 <i>Profesori în învățământul profesional</i>
		233 <i>Profesori în învățământul secundar</i>	2330 <i>Profesori în învățământul secundar</i>
		234 <i>Profesori în învățământul primar și preșcolar</i>	2341 <i>Profesori în învățământul primar</i> 2342 <i>Educatori în învățământul preșcolar</i>
		235 <i>Alți specialiști în învățământ</i>	2351 <i>Specialiști în metodologie didactică</i> 2352 <i>Instructori-formatori pentru elevi cu nevoi speciale</i> 2353 <i>Alți instructori-formatori de limbi străine</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
			2354 Alți instructori- formatori de muzică 2355 Alți instructori- formatori de artă 2356 Instructori-formatori în tehnologia informației 2359 Specialiști în învățământ neclasificați în grupele de bază anterioare
24 <i>Specialiști în domeniul administrativ- comercial</i>	Specialiștii din domeniul administrativ și comercial îndeplinesc sarcini analitice, conceptuale și practice pentru a furniza servicii în domeniul financiar, dezvoltarea resurselor umane, relații publice și marketing, vânzări în domeniul tehnic, medical, tehnologia informației și comunicațiilor; coordonează și revizuiesc structurile organizaționale, metodele și sistemele, precum și analizele cantitative de informații care afectează programele de investiții. Sarcinile includ: colectarea, analizarea și interpretarea de informații cu privire la viabilitatea financiară, structuri de costuri și eficacitatea practicilor comerciale ale unei organizații	241 <i>Specialiști în domeniul finanțelor</i>	2411 Contabili 2412 Specialiști consultanți în domeniul financiar și al investițiilor 2413 Analiști financiari
		242	2421 Analiști de

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
	– efectuarea de audit, întocmire situații financiare și sisteme de control trezorerie pentru organizații – crearea și revizuirea de planuri și strategii financiare, executarea de ordine de vânzare-cumpărare, negocierea de vânzarea și cumpărarea de bunuri – dezvoltarea, implementarea și evaluarea de recrutare personal, programe formare și dezvoltare – cercetare, dezvoltare și implementare de campanii de marketing și relații publice – studierea și dezvoltarea de metode și politici pentru îmbunătățirea și promovarea operațiunilor guvernului și a celor de afaceri și pentru eficiența acestora – dobândirea și actualizarea de cunoștințe cu privire la bunurile și serviciile angajatorilor și a competitorilor, precum și legat de condițiile de piață – evaluarea nevoilor clienților și explicarea și demonstrarea de bunuri și servicii acestora	<i>Specialiști în domeniul administrativ</i>	<i>management și organizare</i> 2422 <i>Specialiști în domeniul politicilor administrative</i> 2423 <i>Specialiști în domeniul resurselor umane și de personal</i> 2424 <i>Specialiști în formarea și dezvoltarea personalului</i> 2429 <i>Specialiști în administrație neclasificați în grupele de bază anterioare</i>
		243 <i>Specialiști în vânzări, marketing și relații publice</i>	2431 <i>Specialiști în publicitate și marketing</i> 2432 <i>Specialiști în relații publice</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
			2433 <i>Specialiști în vânzarea de produse tehnice și medicale (exclusiv TIC)</i> 2434 <i>Specialiști în vânzarea produselor de tehnologia informației și comunicațiilor</i>
25 <i>Specialiști în tehnologia informației și comunicațiilor</i>	Specialiștii în tehnologia informației și comunicațiilor efectuează cercetări, planifică, proiectează, testează, furnizează consiliere și îmbunătățesc sistemele de tehnologia informației, componentele de calculator (hardware, software), programele informatice și conceptele conexe pentru aplicații informatice specifice; elaborează documentația corespunzătoare, incluzând principiile, politicile și procedurile; proiectează, dezvoltă, controlează, mențin și sprijină bazele de date și alte sisteme de informații, pentru a asigura o performanță optimă, precum și integritatea și securitatea datelor. Sarcinile includ: – cercetarea utilizării tehnologiei informațiilor în funcțiile ale activității – identificarea ariilor pentru îmbunătățire și cercetarea aspectelor teoretice și a metodelor operaționale pentru utilizarea computerelor – evaluarea, planificarea și proiectarea configurațiilor de hardware și software pentru aplicații specifice inclusiv pentru internet, intranet și sisteme multimedia – proiectarea, scrierea, testarea și mentenanța programelor electronice – proiectarea și dezvoltarea arhitecturii bazei de date, sisteme de management al bazelor de date	251 <i>Analiști programatori în domeniul software</i>	2511 <i>Analiști de sistem</i> 2512 <i>Proiectanți de software</i> 2513 <i>Proiectanți de sisteme web și multimedia</i> 2514 <i>Programatori de aplicații</i> 2519 <i>Analiști programatori în domeniul software neclasificați în grupele de bază anterioare</i>
		252	2521 <i>Designeri și</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
	– dezvoltarea și implementarea planurilor de securitate și a politicilor de administrare, administrarea rețelilor de calculatoare și a mediilor electronice conexe – analiza, dezvoltarea, interpretarea și evaluarea designului complex de sistem și a specificațiilor arhitecturii, modele de date și diagrame în dezvoltare, configurare și integrare a sistemelor electronice	<i>Specialiști în baze de date și rețele</i>	<i>administratori de baze de date</i> 2522 <i>Administratori de sistem</i> 2523 <i>Specialiști în rețele de calculatoare</i> 2529 <i>Specialiști în baze de date și rețele neclasificați în grupele de bază anterioare</i>
26 <i>Specialiști în domeniul juridic, social și cultural</i>	Specialiștii în domeniul juridic, social și cultural efectuează cercetări, îmbunătățesc sau dezvoltă concepte, teorii și metode operaționale, ori aplică cunoștințele referitoare la lege, la stocarea și regăsirea de informații și artefacte, psihologie, asistență socială, politică, economie, istorie, religie, limbaj, sociologie și alte științe, precum și la arte și divertisment. Sarcinile includ: – cercetare cu privire la probleme juridice – redactare legi și acte normative – acordare consultanță clienților cu privire la cazuri juridice – pledarea și susținerea dosarelor juridice în instanță – prezidarea procedurilor juridice în instanță – crearea și menținerea bibliotecii și arhivei	261 <i>Specialiști în domeniul juridic</i>	2611 <i>Avocați</i> 2612 <i>Magistrați</i> 2619 <i>Specialiști în domeniul juridic neclasificați în grupele de bază anterioare</i>
		262 <i>Bibliotecari, arhivari și curatori</i>	2621 <i>Arhivari și curatori</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
	– cercetare, îmbunătățire și dezvoltare concepte, teorii și metode operaționale sau aplicarea cunoștințelor cu privire la domeniul științelor sociale – conceperea, crearea și executarea de acte literare și artistice – interpretarea și comunicarea de știri, idei, impresii și fapte		2622 <i>Bibliotecari și specialiști în alte servicii de informare</i>
		263 <i>Specialiști în domeniul social și religios</i>	2631 <i>Economiști</i> 2632 <i>Sociologi, antropologi și asimilați</i> 2633 <i>Filozofi, istorici și specialiști în științe politice</i> 2634 <i>Psihologi</i> 2635 <i>Specialiști în asistență socială și consiliere</i> 2636 <i>Specialiști în religie</i>
		264 <i>Autori, jurnaliști și lingviști</i>	2641 <i>Autori și asimilați</i> 2642 <i>Jurnaliști</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



AUTORITATEA
NAȚIONALĂ
PENTRU
CALIFICĂRI



MINISTERUL
EDUCAȚIEI
NAȚIONALE

Subgrupa majoră COR	Sarcini și atribuții ISCO	Grupa minoră	Grupa de bază
			2643 <i>Traducători, interpreți și alți lingviști</i>
		265 <i>Artiști creatori și actori</i>	2651 <i>Specialiști în arte vizuale</i> 2652 <i>Muzicieni, cântăreți și compozitori</i> 2653 <i>Dansatori și coregrați</i> 2654 <i>Regizori și producători de film, teatru și alte spectacole</i> 2655 <i>Actori</i> 2656 <i>Crainici la radio, televiziune și alte mijloace de comunicare</i> 2659 <i>Artiști creatori și actori neclasificați în grupele de bază anterioare</i>

Agreement number – 2015 – 2770/001 – 001

Project number – 567464 – EPP – 1 – 2015 – 1 – RO – EPPKA3 – AL – AGENDA