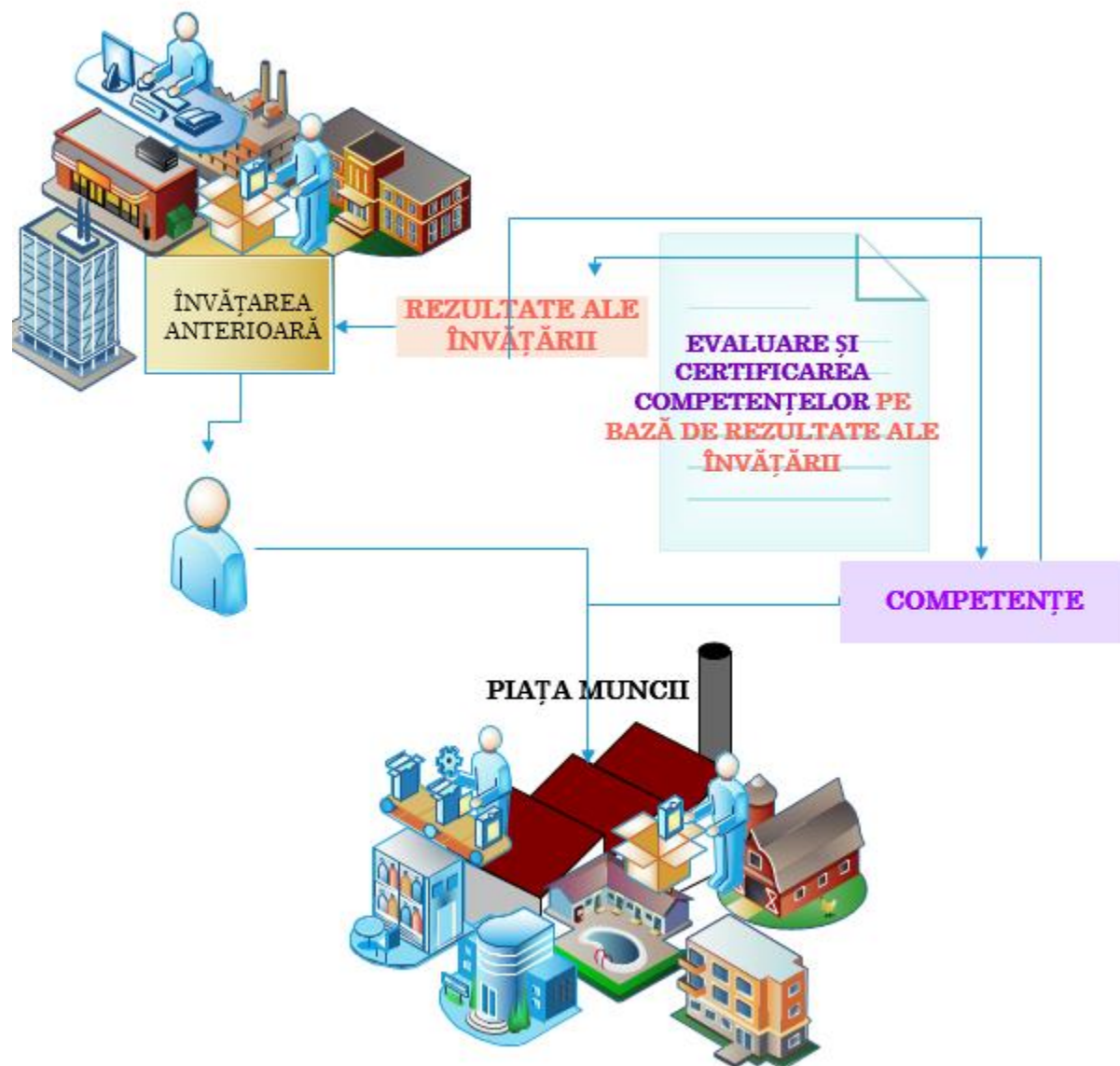


Introducere în scrierea programelor de
studii pe bază de rezultate ale învățării
pentru învățământul superior

ANC –POCA

Tiberiu Dobrescu, Nicolae Postăvaru, Virgil Ion
noiembrie 2021



Cuprins

- 1. Legea 1
- 2. Calificarea
 - Relația muncă – competențe
 - Relația competențe – R.I.
 - Relația discipline – programe
 - Programe evaluare
 - Certificare – asigurarea calității
 - Modele competențe – ESCO
 - Modele programe profesionale
 - Modele de rezultate ale învățării
- 3. Organizarea Muncii
- 4. Munca - rezultatele învățării
- 5. Sistemul de educație și formare profesională
- 6. Rezultatele învățării – Domeniul cognitiv
- 7. Model standarde ocupaționale
- 8. Procesul de evaluare și certificare
- 9. ISCO-ISCED-ECTS
- 10. Construcția disciplinelor
- 11. sarcini grupa pentru HE
- 12. SUA-Exemple de rezultate ale învățării
- 12.bis Europa
- 13. Dezvoltare economică
- 14. Resetarea educației
- 15. Europa ESCO
- 15.1 ESCO
- 15.2 ESCO –Europass
- 15.3 Comparatie cadru modelul de educație tradițional vs. la distanță
- 16. Concluzii
- 17. Dezvoltare

Proiectul POCA :ANC-Ministerul muncii2020-2022

- Realizari
- Studiu privind domeniile CAEN de interes din economie in perspectiva 2030
- Circa 100 de SO contractate ,20 aprobate noi
- Metodologie de acordare a nivelurilor de calificare 1-5 CNC
- Metodologie pentru evaluarea si certificarea rezultatelor invatari pentru niv1-3 CNC in sistem nonformal si informal
- Actualizare metodologie privind programele postuniversitare
- Metodologie privind standardele de calificare –in curs
- Promovare
- Achizitii experti ,echipamente ,companii.
- Urmeaza
- Studiu privind ocupatiile cerute pe piata muncii pana in 2030
- Finalizarea celor 250 de SO din proiect
- Metodologie privind scrierea rezultatelor invatari pentru invatamantul superior
- Corelarea titlurilor acordate in educatie cu nivele de calificare si COR (inv.superior si preuniv.)
- Realizarea a 6 programe cadru de calificare model cu competentele generale comune
- Diseminarea rezultaelor invatarii si modelelor de programe realizate
- Set de indicatori de evaluare si rezultatele invatari aferente pentru 30 de ocupatii de nivel 1-3 CNC
- INCHIDEREA PROIECTULUI decembrie 2022

• 1. Legea educatiei 1/2011

- c) lărgirea oportunităților de învățare oferite elevilor și recunoașterea reciprocă a [rezultatelor învățării](#) și evaluării acestora.
- Metodologia de organizare a examenelor, competențele și cunoștințele verificate, corespondența dintre [rezultatele învățării](#) și notele, diplomele sau certificatele de studii acordate trebuie
- d) stabilirea mecanismelor și a metodologiilor de validare și recunoaștere a [rezultatelor învățării](#);
- e) elaborarea, împreună cu Ministerul Culturii și Patrimoniului Național, a politicilor în domeniul educației nonprofesionale a adulților și vârstnicilor;
- măsurarea și relaționarea tuturor [rezultatelor învățării](#) dobândite în contexte de învățare formale, nonformale și informale și asigură coerența calificărilor și a titlurilor certificate.
- f) oferă servicii de evaluare și certificare a [rezultatelor învățării](#) nonformale și informale; f) asigură accesul membrilor comunității la mijloace moderne de informare și comunicare;
- 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; 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
- 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.
- tineretului și sportului metodologia de recunoaștere a [rezultatelor învățării](#) în contexte nonformale 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
- 3) [Rezultatele învățării](#) în contexte nonformale 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.
- precum și sistemele de evaluare a [rezultatelor învățării](#) în contexte nonformale și informale vor respecta asigurarea mobilității ocupaționale pe orizontală și pe verticală prin utilizarea sistemului de credite transferabile pentru educație și formare profesională.
- 3) [Rezultatele învățării](#) și creditele asociate acestora, dobândite anterior în contexte formale sau ca urmare a evaluării rezultatelor învățării nonformale și informale,
- 2) Portofoliul de educație permanentă conține dovezi ale [rezultatelor învățării](#) dobândite în contexte formale, nonformale și informale de educație.
- 3) Portofoliul educațional integrează și instrumentele europene care evidențiază [rezultatele învățării](#) unei persoane, cum ar fi Europass și Youthpass.
- Creditele pentru formare profesională reprezintă totalitatea [rezultatelor învățării](#) dobândite de o persoană pe parcursul unui program de formare profesională,
- [Rezultatele învățării](#) reprezintă 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, nonformală și informală. 44.
- că [rezultatele învățării](#) dobândite de o persoană, evaluate și certificate, corespund cerințelor specifice pentru o unitate sau o calificare. 54.
- care [rezultatele învățării](#) și creditele asociate acestora sunt transferate și integrate în programul de formare profesională pe care îl urmează persoana care învață. 55.
- Recunoașterea rezultatelor învățării și a creditelor asociate reprezintă procesul prin care se acordă un statut oficial [rezultatelor învățării](#)
- Certificarea rezultatelor învățării reprezintă procesul prin care se confirmă în mod formal [rezultatele învățării](#) dobândite de persoana care învață,

• **ÎNTREBĂRI: CE MAI ESTE NECESAR DE INTRODUS ÎN LEGISLAȚIE PRIVIND REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII?**

2. Calificarea – Recomandarea din 2017 pentru un nou EQF

2. „calificare” înseamnă 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;

- Rezultat formal – certificatul, documentul cu cadru legal al lui
- Proces de evaluare – criterii de evaluare
- Proces de validare – condițiile de promovare
- Autoritate competentă – instituție autorizată/ acreditată
- Standarde date – standard de calificare /educaționale /pregătire profesională/ ocupaționale /programe de studii model /standard-pe domenii/ norme profesionale

ÎNTREBĂRI:

- **Ce este calificarea în învățământul superior?**
- **Relația cu domeniile ISCED? Cu ISCO grupele majore? Cu ce se identifică?**

2.1. Rezultatele învățării

„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;

- *Enunțuri*
- *Cunoaște*
- *Înțelege*
- *Capabil să facă*
- *Proces de învățare terminat*
- *cunoștințe, aptitudini, responsabilitate și autonomie*

2.1.1. „**cunoștințe**” înseamnă 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 CEC, cunoștințele sunt descrise ca fiind *teoretice și/sau faptice*.

- *Teoretice*
- *Faptice*

2.1.2. „**aptitudine**” înseamnă *capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how* pentru a *duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme*. În contextul CEC, aptitudinile 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);

- *capacitatea de a aplica*
- *utiliza know-how*
- *îndeplinire sarcini și a rezolva probleme*
- *gândirii logice, intuitive și creative*
- *dexteritate manuală*
- *utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente*

2.1.3. „**responsabilitate și autonomie**” înseamnă capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale;

2.2 „**Competență**” înseamnă 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 personală;

- *abilități personale*
- *abilități sociale și/sau metodologice*
- *situații de muncă – piața muncii*
- *situații de studiu – educație, cercetare*
- *pentru dezvoltarea profesională – cariera profesională*
- *pentru dezvoltarea personală – LLL*

ÎNTREBĂRI:

- **Relația competență – rezultatele învățării?**

2.3. „**Cadru național al calificărilor**” înseamnă 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;

- *instrument pentru clasificarea calificărilor – v.tabel*
- *set de criterii - rezultatele învățării: cunoștințe; aptitudini; resp.& aut.*
- *niveluri specifice de învățare: 1-8*
- *SCOP: integrarea și coordonarea subsistemelor naționale ale calificărilor: cu cel unic din Europa EQF*
- *Transparență: aprobare oficială prin act. public publicat; HG 918 /2013 actualizat*
- *Accesul: pe acelasi nivel de calificare ,recunoastere si echivalarea pe nivel ,*
- *Calitatea calificărilor în raport cu piața muncii/societatea civilă: standarde de calificare/programe de studii in parteneriat educație – muncă/soc.civilă*

Nivelul 6 Rezultatele învățării corespunzătoare Nivelului 6 sunt :licentiat si cursuri post universitare de specializare	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 sau 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- conduce/ organizeaza activitati din procesul de munca / productie. rezolva situatii locale . licentiati, specialisti, inspectori, manageri, directori
--	---	---	--

Nivelul 7 Rezultatele învățării corespunzătoare Nivelului 7 sunt :masterat profesional /cercetare	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- conduce /rezolva /coordoneaza /creeaza procesul de productie.: experti ,cercetatori ,asistenti si lectori univ.,proiectanti ,manageri publici ,conducatori de instituti publice ,inspectori generali,ofiteri superiori,asimilati
---	--	--	---

Nivelul 8 Rezultatele corespunzătoare sunt:doctorat	învățării Nivelului 8	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 unui situații de muncă sau de studiu, inclusiv cercetarea - cerceteaza/creeaza/conduce /coordoneaza/activitatile procesului de productie si formeaza : profesori/conf. Univ , cercetatori gr II si I ,inalti functionari ,conducatori ,generali, asimilati
---	-------------------------------------	--	---	---

- 2.4. „**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;(C 189/20 RO Jurnalul Oficial al Uniunii Europene 15.6.2017)
 - *parte a unei calificări conform unui standard /program de studii (întreaga calificare 240 credite)*
 - *set coerent de rezultate ale învățării evaluate și validate (nu discipline sau competente)*
 - *indică estimarea volumului de muncă pentru a obține respectivele rezultate ale învățării în mod obișnuit,(valoare pentru studentul mediu)*
 - *La noi un credit =25 de ore din care 10-12 didactice si restul individuale ,se respecta?*

ÎNTREBĂRI :

- **Relația rezultate ale învățării – credite?**

3. Organizarea Muncii

Normarea muncii este o activitate de cercetare analitică a procesului de muncă (codul muncii art.129-132)

Articolul 129

Norma de munca exprima *cantitatea de munca* necesara pentru efectuarea *operatiunilor sau lucrarilor* de catre o persoana cu *calificare corespunzatoare*, care lucreaza cu intensitate normala, in *conditiile unor procese tehnologice si de munca determinate*.

art.Norma de munca cuprinde timpul productiv, timpul pentru intreruperi impuse de desfasurarea procesului tehnologic, timpul pentru pauze legale in cadrul programului de munca.

Art. 130.

Norma de munca se exprima, in functie de caracteristicile procesului de productie sau de alte activitati ce se normeaza, sub forma de norme de timp, norme de productie, norme de personal, sfera de atributii sau sub alte forme corespunzatoare specificului fiecărei activitati

Articolul 131

Normarea muncii se aplica tuturor categoriilor de salariat

Articolul 132

Normele de munca se elaboreaza de catre angajator, conform normativelor in vigoare, sau, in cazul in care nu exista normative, normele de munca se elaboreaza de catre angajator dupa consultarea sindicatului reprezentativ ori, dupa caz, a reprezentantilor salariatilor.

Fazele normării muncii	- Organizarea muncii sau studiul metodelor de muncă: reprezintă activitatea de cercetare a proceselor și condițiilor de muncă, a altor factori care determină utilizarea corespunzătoare a forței de muncă, precum și activitatea de aplicare a măsurilor rezultate pe această bază. - Măsurarea muncii: cuprinde două etape respectiv înregistrarea timpului de muncă și stabilirea timpului strict necesar pentru efectuarea operațiilor, lucrărilor, serviciilor sau activităților după noua metodă, îmbunătățită. Rezultatul acțiunii comune a celor două etape îl reprezintă elaborarea de norme de muncă fundamentate.
-------------------------------	--

Procesul de muncă:

este acea latură a procesului de producție care reprezintă activitatea executantului (individual sau colectiv) în producția și circulația bunurilor materiale sau în îndeplinirea unei funcții din administrație sau din sfera neproductivă. Constituie latura de bază a procesului de producție și se caracterizează fie într-o muncă fizică, fie într-o muncă intelectuală, fie prin ambele.

Elementele componente:	
Operația:	este acea parte a procesului de muncă de a cărei efectuare
	răspunde un executant, individual sau colectiv, pe un anumit loc de muncă, dotat cu utilaje și scule necesare pentru a acționa asupra unor anumite obiecte sau grupe de obiecte ale muncii, în cadrul aceleiași tehnologii.
Faza:	este o parte a operației care se caracterizează prin utilizarea
	acelorași scule și unelte de muncă și a aceleiași regim tehnologic, obiectul muncii suferind o singură transformare tehnologică.
Mânuirea:	reprezintă un grup de mișcări ale unui executant, determinat de un scop bine definit.
Complex de mânuire:	reprezintă gruparea de mânuiți făcută în scopul sintetizării și raționalizării activității executantului în cadrul procesului de muncă.
Mișcarea:	reprezintă cele mai simple activități ale executantului.
Complex de mișcări:	reprezintă o grupare de mișcări în scopul sistematizării și raționalizării activității executantului în cadrul procesului de muncă.

Schema de corelare a procesului de munca cu cel de evaluare bazata pe rezultatele invatarii

Procesul de evaluare a dovezilor privind dobandirea rezultatelor invatarii		Observații
Proces de muncă- normarea muncii		
- operații - faze - mânuire - (complex de mânuiri) - mișcarea - (complex de mișcări)	- ocupația - competență - } rezultate ale învățării prin evaluare dovedeste ca a dobandit rezultatele invatari pe cale non formala si nu predare directa	Procesul de muncă este parte a procesului de producție P.M. = - muncă fizică fie -muncă intelectuală fie -muncă mixtă Evaluarea rezultatelor invatarii poate fi practică, teoretică sau mixtă.

Procesul de muncă ~ ocupația = $\sum$ competențe = $\sum\sum$ rezultate ale învățării

Procesul de muncă (P.M.) $\in$ Procesului de producție

Procesul de muncă (P.M.) ~ activitatea executantului=sarcini si atributii,

- Procesul de muncă (P.M.) $\in$ Procesului de producție
- Procesul de muncă (P.M.) $\sim$ activitatea executantului = sarcini și atribuții - COR
- Procesul de muncă $\sim$ ocupația = $\sum$ competențe = $\sum\sum$ rezultate ale învățării $\rightarrow$ SO./SC.

ÎNTREBĂRI:

Calificarea ? Se poate asimila cu denumirea grupei de baza ? dar cu domeniul detaliat ISCED ?

Scopul educației? Piața muncii? Dezvoltarea personală? LLL?

5. Sistemul de educație și formare profesională corelat cu piața muncii pentru reducerea discrepanței între cererea pieței muncii și oferta educațională

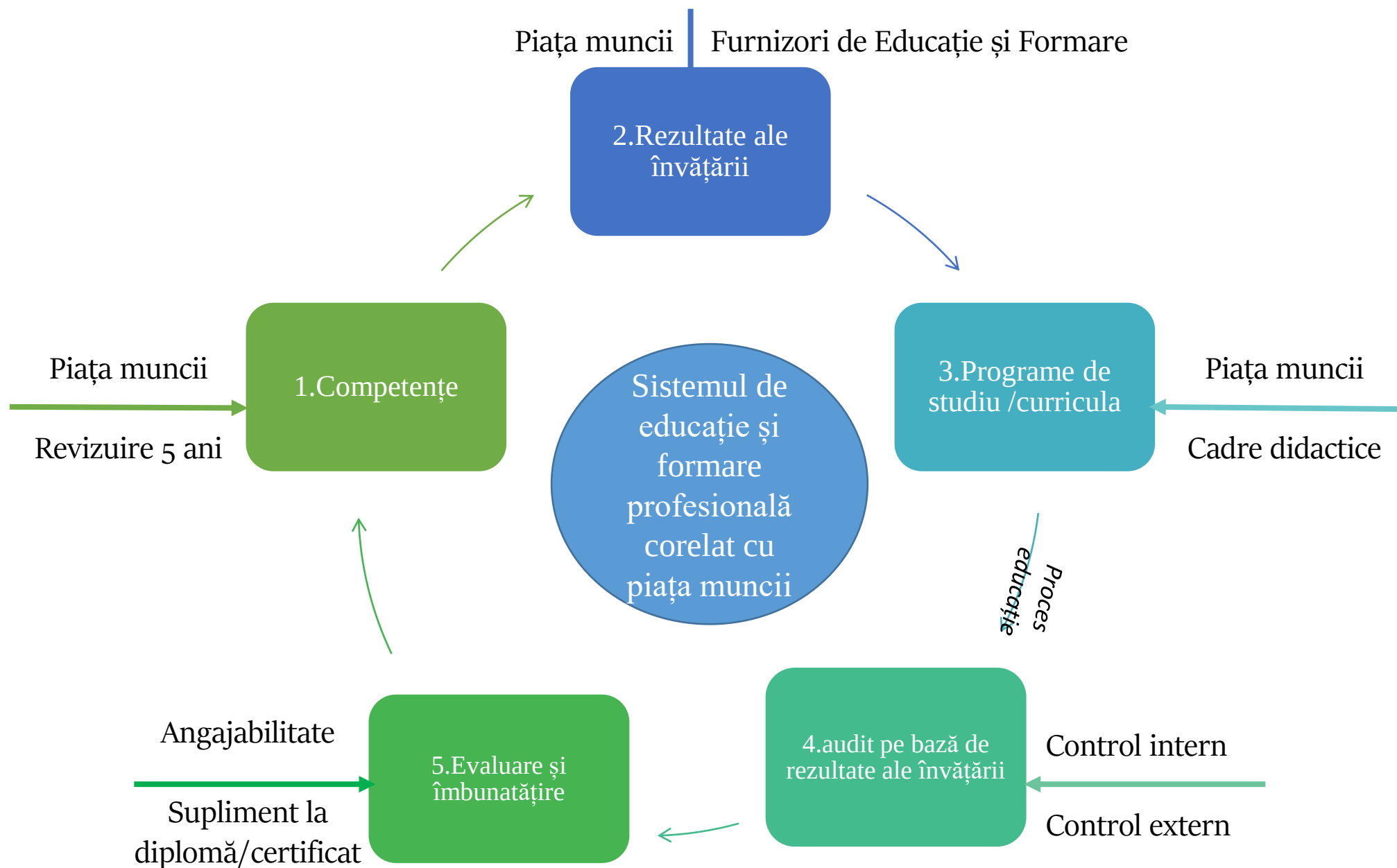
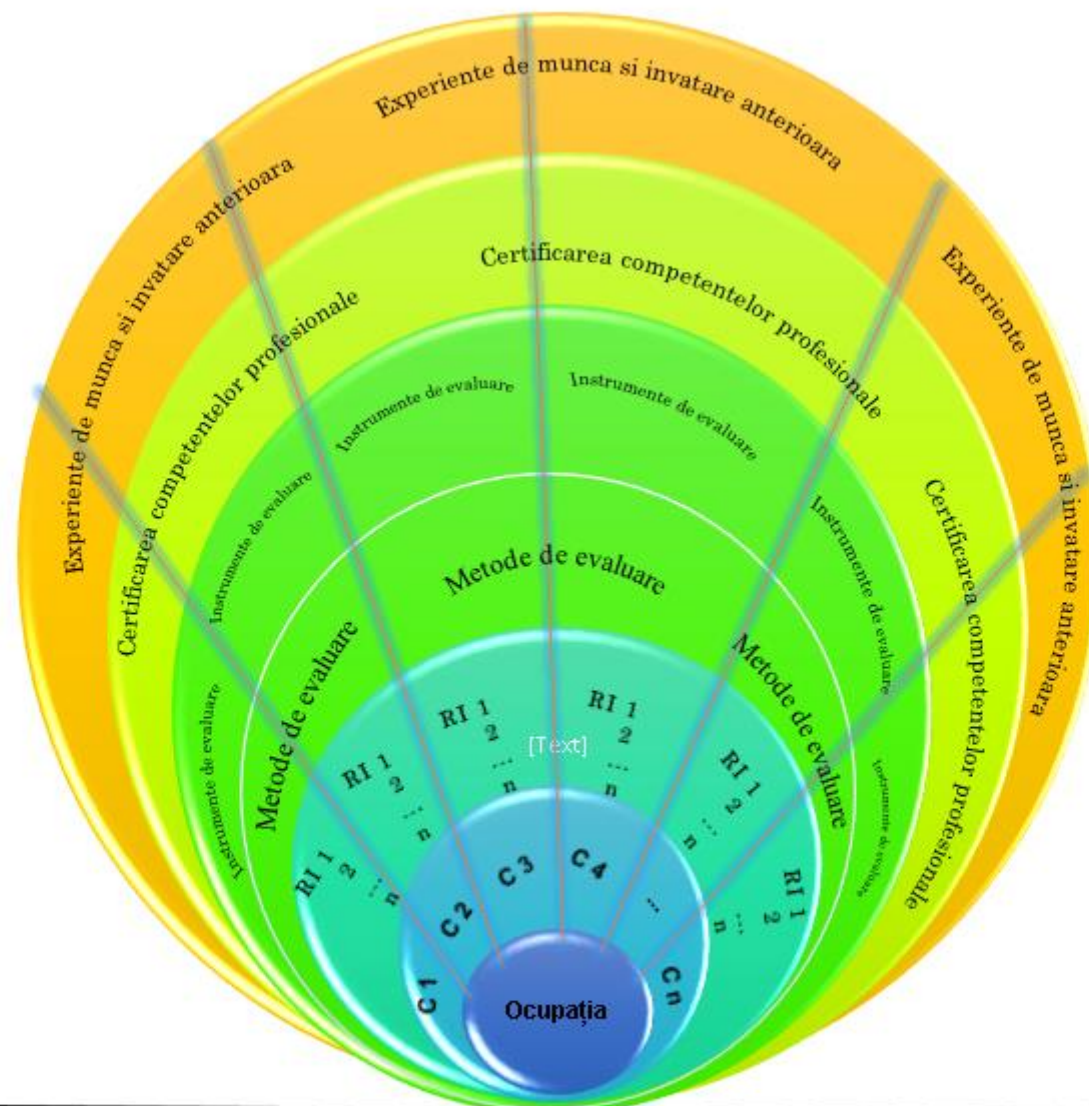




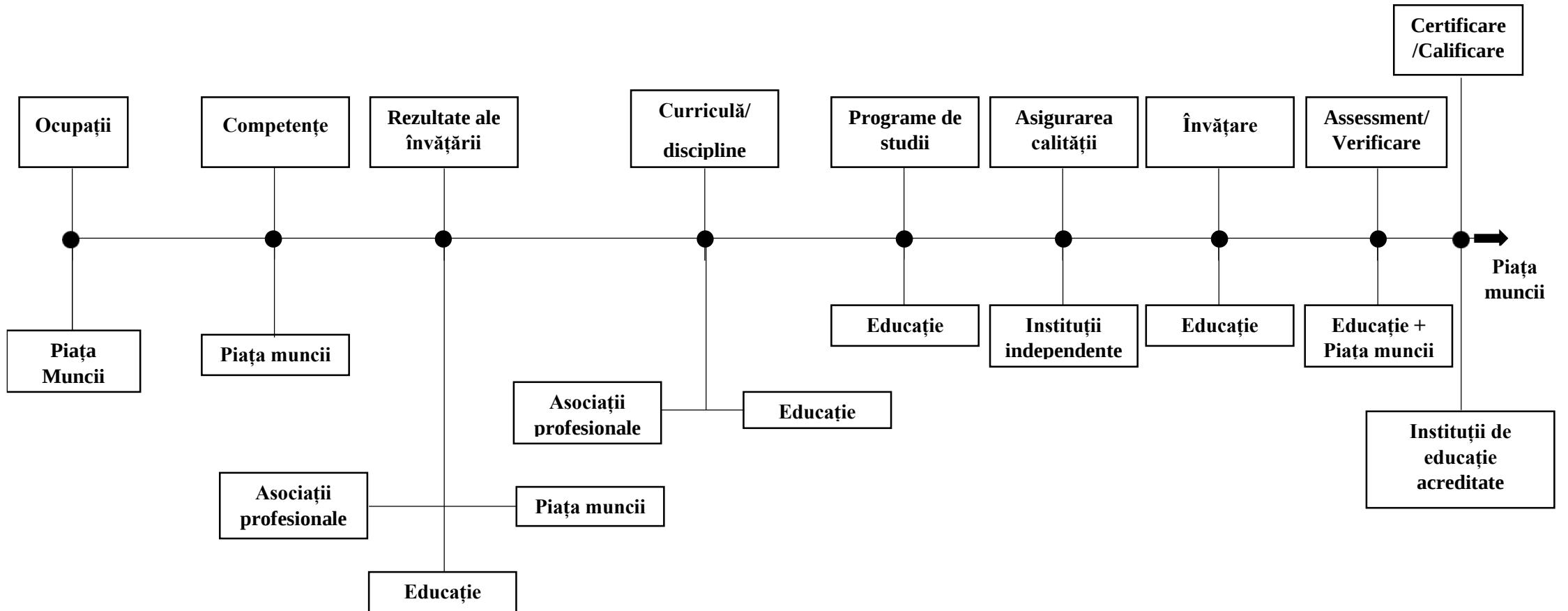
Fig. 1 Participanti implicați în noul sistem de educație și formare profesională



C – Competență

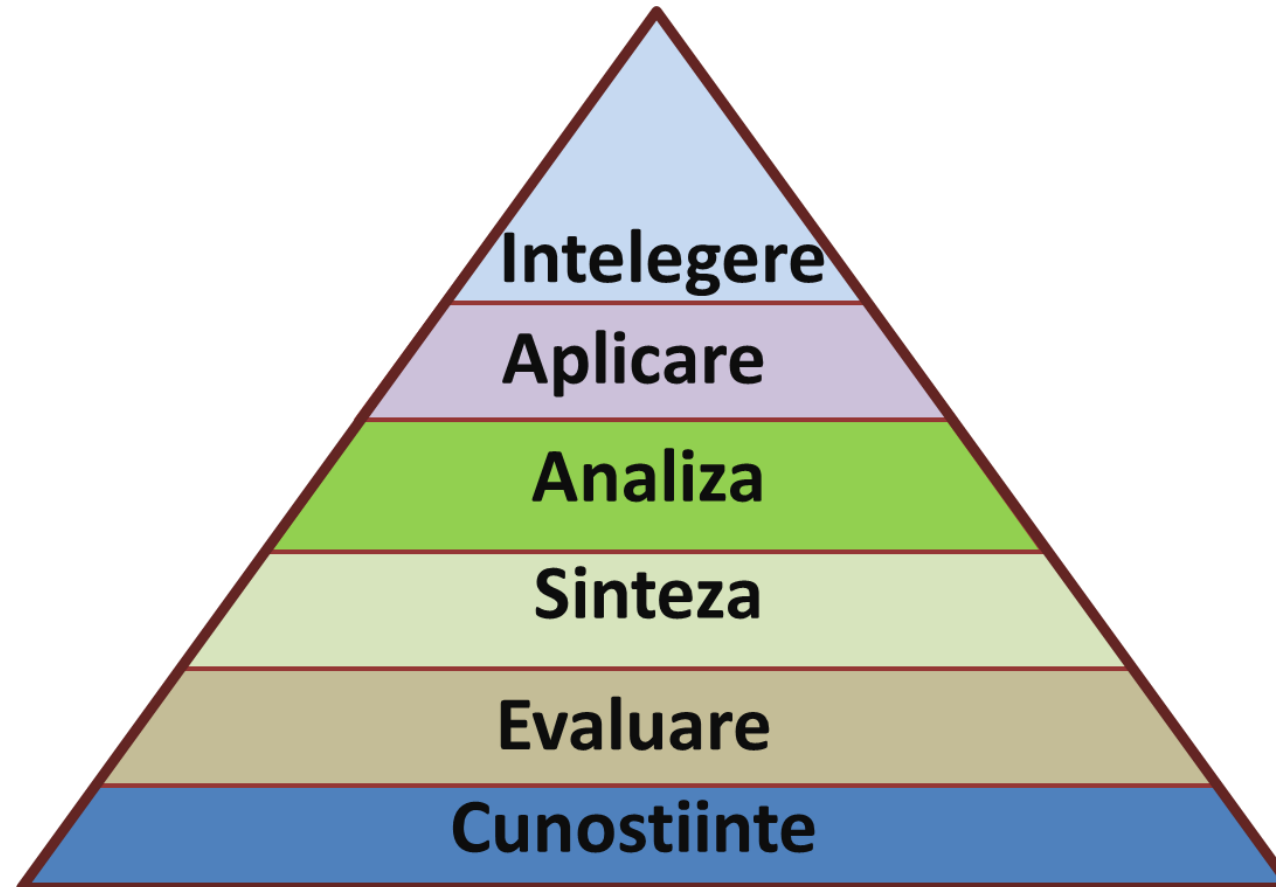
R I – Rezultatul Învățării

Procesul muncă – educație - muncă



6. Rezultatele învățării – Domeniul cognitiv

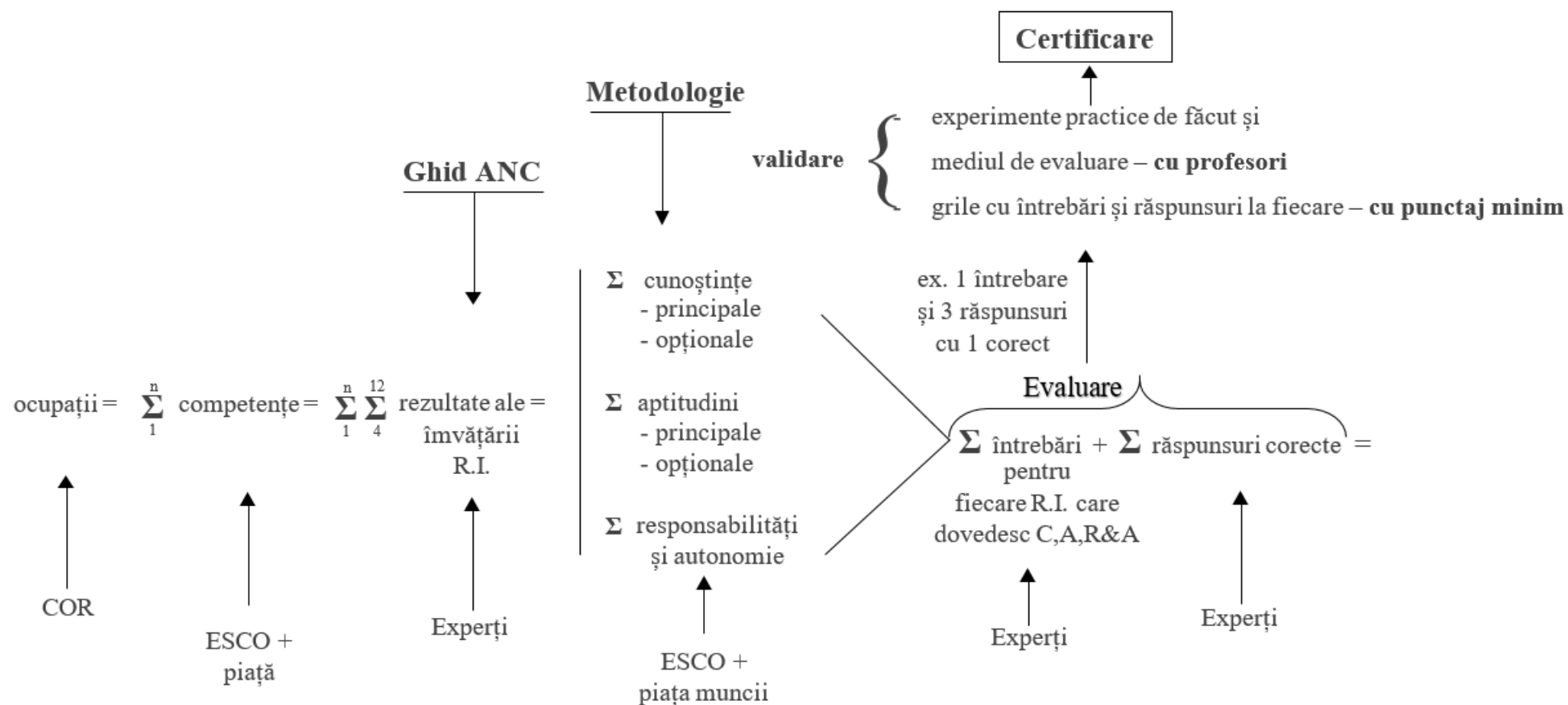
Benjamin Bloom (1913–1999) a dezvoltat o clasificare a nivelurilor de gândire în domeniul cognitiv. Sistemul, cunoscut sub numele de Taxonomia lui Bloom, clasifică comportamentele de gândire în timpul procesului de învățare. Așa cum este descris mai jos, taxonomia se bazează pe cunoașterea simplă a faptelor la cel mai scăzut nivel, până la evaluarea la cel mai înalt nivel



7. Model standarde ocupaționale vs. standarde de calificare



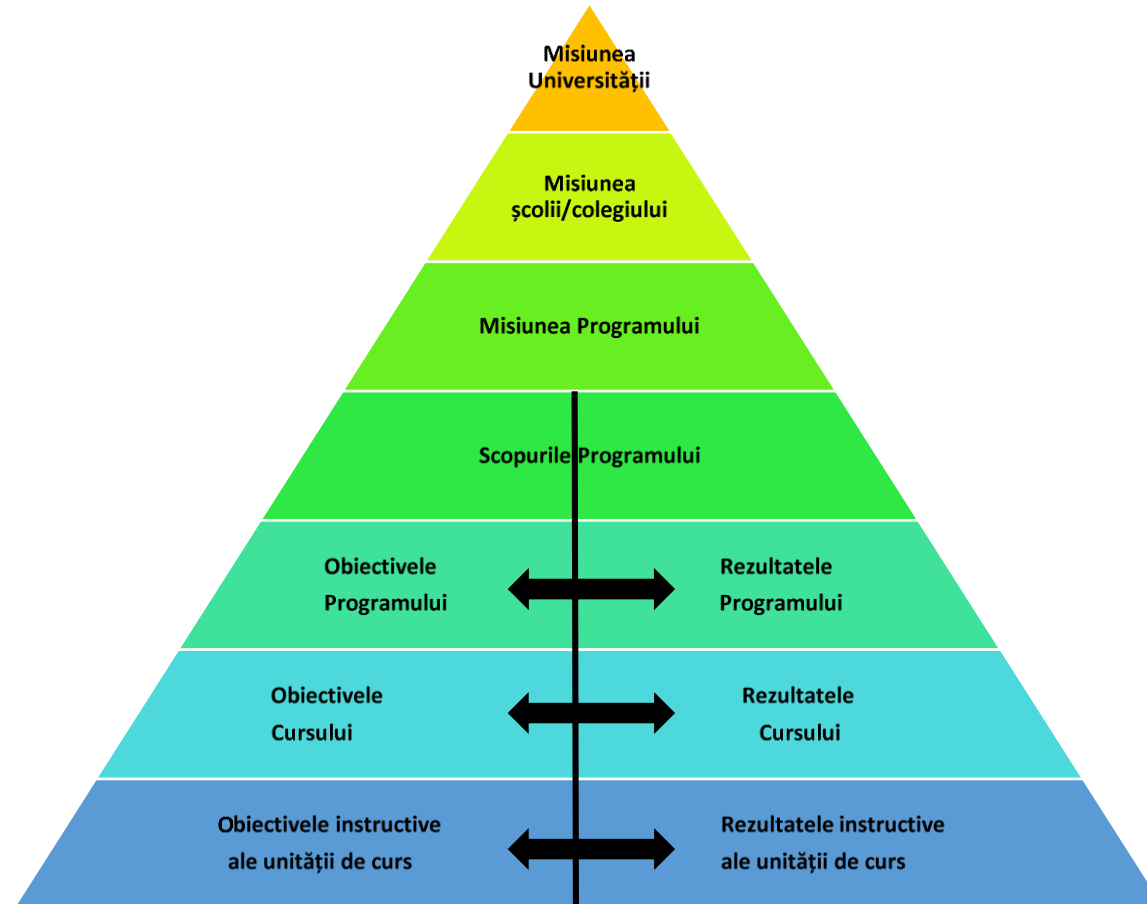
8 Procesul de evaluare și certificare



= Standardul de evaluare și certificare pentru formal sau informal.

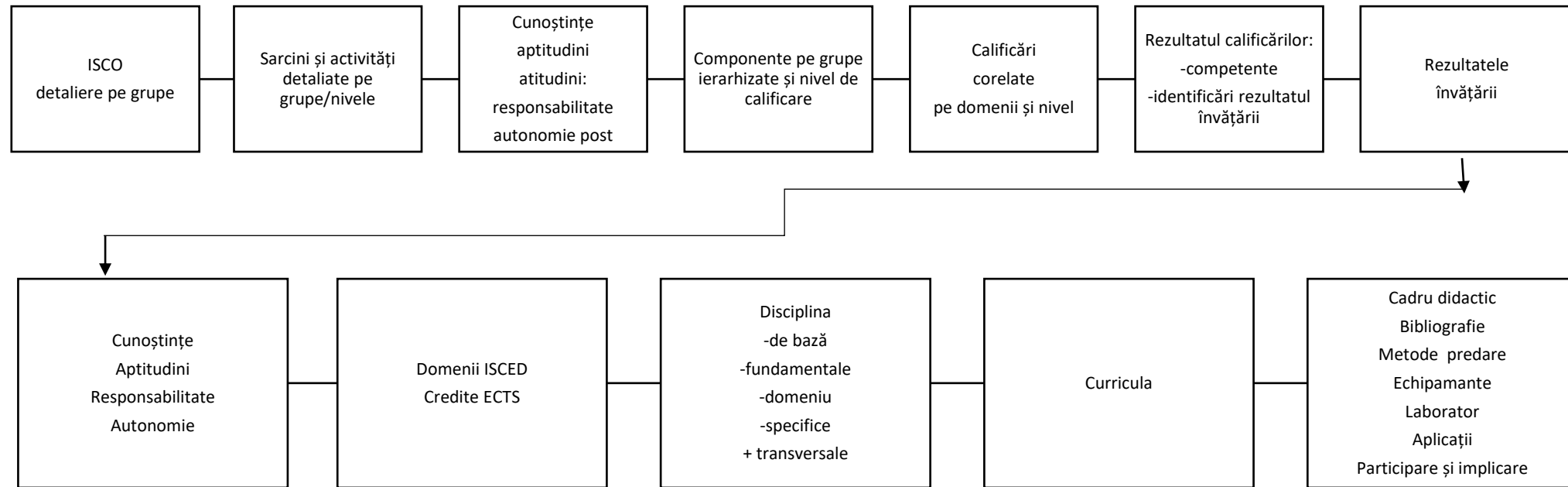
PIRAMIDA REZULTATELOR

Relația ierarhică dintre diferite tipuri de scopuri, obiective și rezultate întâlnite în evaluare



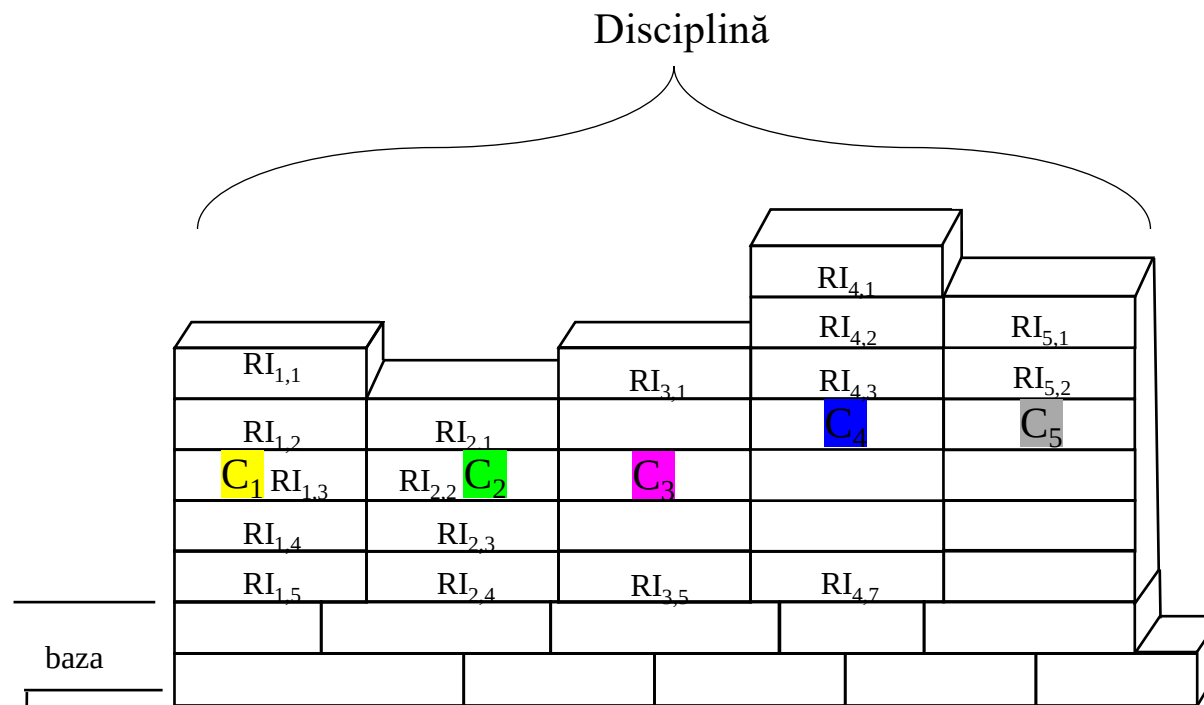
• 9. ISCO-ISCED-ECTS

Schema realizării programelor de studii
Bazate pe rezultatele învățării în corelare cu cerințele pieței muncii



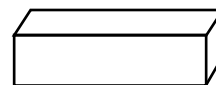
- **10. Construcția disciplinelor**

Construcția disciplinelor azi



Cunoștințe de bază – la
14 ani

C = Competențe
R.I. = Rezultate ale Învățării



R.I.-caramida educației

11.“The Working Group should consider structural reforms in relation to the major purposes of higher education:

- Preparing for employment;
 - Preparing for life as active citizens in democratic societies;
 - Personal development;
 - The development and maintenance of a broad, advanced knowledge base;
- as well as the three missions:

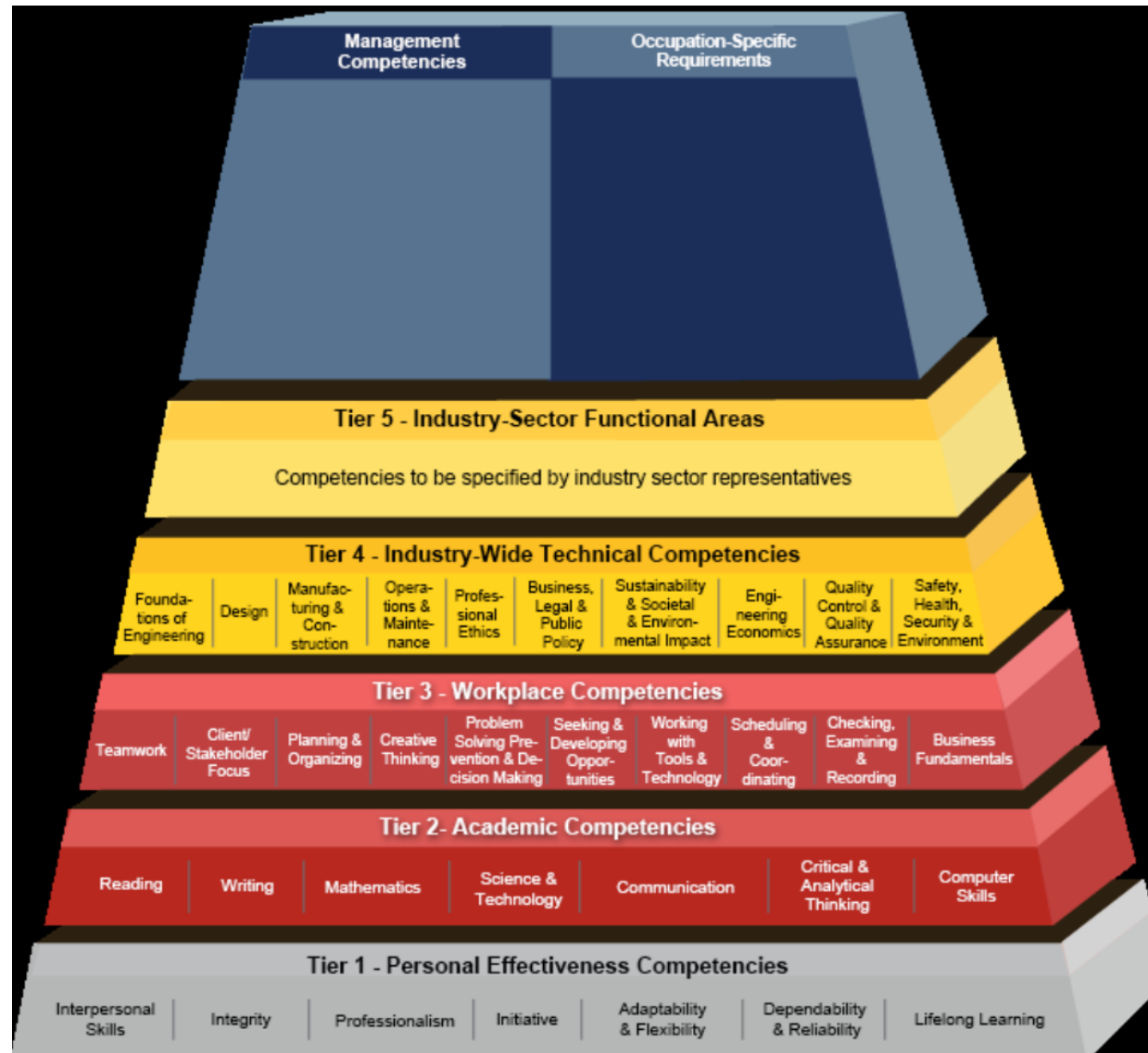
- teaching and learning;
- research;
- service to society.

It should further be guided by the following policy considerations:

- Students, employers and society at large want more objective, reliable and high quality information about higher education;
- There is an increasing societal expectation of Higher Education Institutions that they enhance the employability of graduates and provide students with skills relevant to the labour market;
- There is a need to adapt the Bologna goals and instruments for structural reforms to the ever changing context of higher education and of our societies and to the evolving needs within the EHEA;
- There is a need to build trust and confidence in higher education;
- The relationship between the structural reforms developed within the EHEA and their impact on other regions needs to be considered;
- There is a need for a more supportive environment for academic staff and students;
- Higher Education needs to contribute to Lifelong Learning.”

Finally, the introduction should explain that the report will first consider each major policy area separately and then consider the relationship between them.

12 .USA



- **Foundational Competencies**

- Tiers 1 through 3 represent the “soft skills” and work readiness skills that most employers demand. Each tier covers a different group of competencies:
- **Tier 1 – Personal Effectiveness Competencies** are personal attributes essential for all life roles. Often referred to as "soft skills," personal effectiveness competencies are generally learned in the home or community and honed at school and in the workplace.
- **Tier 2 – Academic Competencies** are primarily learned in a school setting. They include cognitive functions and thinking styles. Academic competencies are likely to apply to all industries and occupations.
- *Employment and Training Administration United States Department of Labor www.doleta.gov*

• 12.1. exemple de LO -USA : engineering

1.1 Interpersonal Skills: Displaying skills to work effectively with others from diverse backgrounds.

1.1.1 Demonstrating sensitivity/empathy

1.1.1.1 Show sincere interest in others and their concerns.

1.1.1.2 Demonstrate sensitivity to the needs and feelings of others.

1.1.1.3 Look for ways to help people and deliver assistance.

1.1.2 Demonstrating insight into behavior

1.1.2.1 Recognize and accurately interpret the communications of others as expressed through various formats (e.g., writing, speech, American Sign Language, computers, etc.).

1.1.2.2 Recognize when relationships with others are strained.

1.1.2.3 Show understanding of other's behaviors and motives by demonstrating appropriate responses.

1.1.2.4 Demonstrate flexibility for change based on the ideas and actions of others.

1.1.2.5 Understand the impact of unconscious bias.

1.1.3 Maintaining open relationships

1.1.3.1 Maintain open lines of communication with others.

1.1.3.2 Encourage others to share problems and successes.

1.1.3.3 Establish a high degree of trust and credibility with others.

1.1.4 Showing Cultural Awareness

1.1.4.1 Demonstrate respect for coworkers, colleagues, and clients.

1.1.4.2 Interact respectfully and cooperatively with others who are of a different race, religion, nationality, ethnicity, culture, or age, or have different abilities, gender, sexual orientation, linguistics, or marital or family status.

1.1.4.3 Demonstrate sensitivity, flexibility, open-mindedness, and inclusivity when dealing with different values, beliefs, perspectives, customs, or opinions.

1.1.4.4 Value an environment that supports and accommodates a diversity of people and ideas.

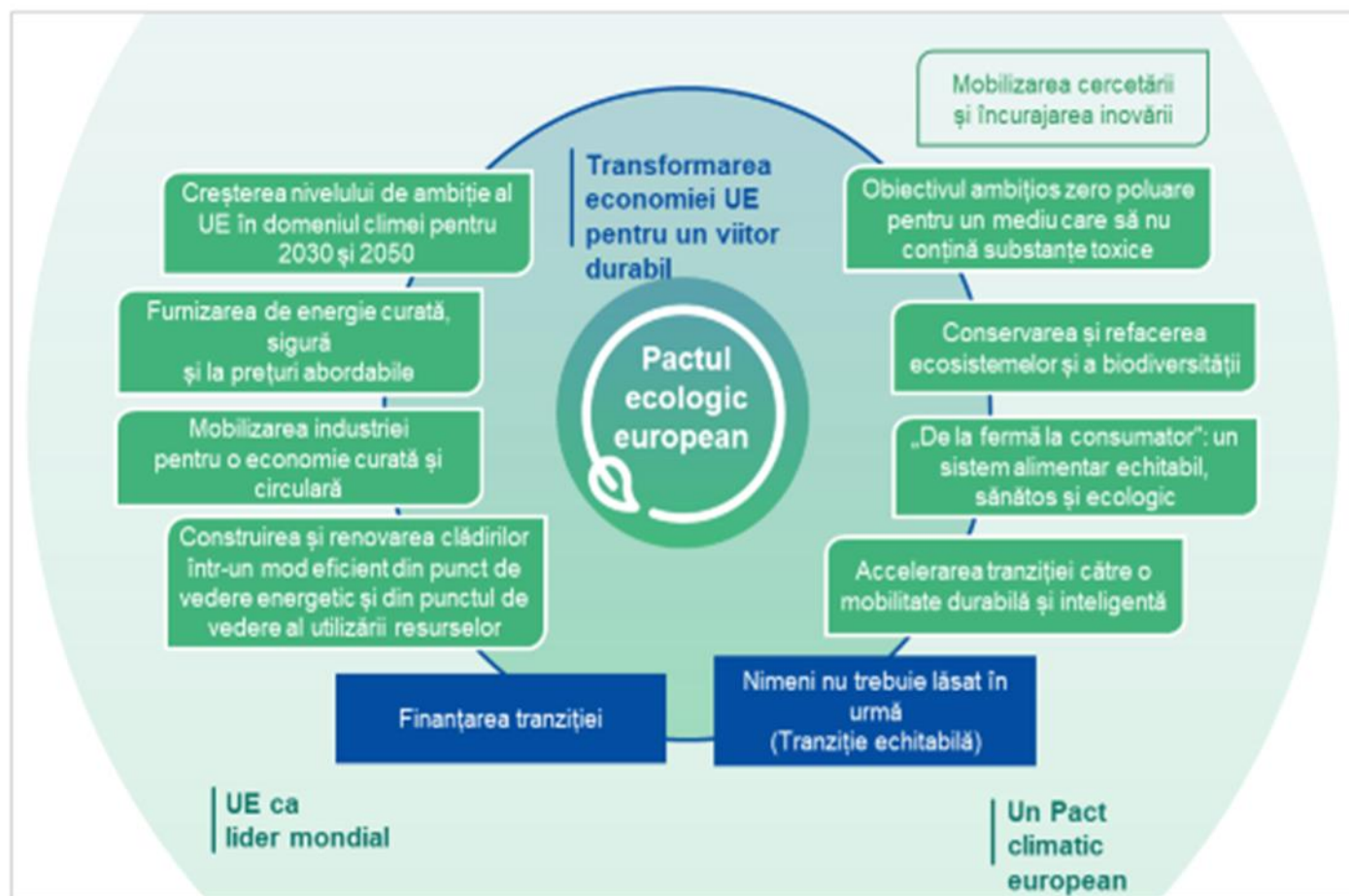
- **2.1 Reading:** Understanding written sentences, paragraphs, and figures in work-related documents on paper, on computers, or adaptive devices.
- **2.1.1 Comprehension**
 - 2.1.1.1 Locate and understand written information in prose and in documents such as manuals, reports, memos, letters, forms, graphs, charts, tables, calendars, schedules, signs, notices, applications, contracts, regulations, and directions.
 - 2.1.1.2 Understand the purpose of written materials.
 - 2.1.1.3 Comprehend the author's meaning and identify the main ideas expressed in the written material.
- **2.1.2 Attention to detail**
 - 2.1.2.1 Note details and facts.
 - 2.1.2.2 Detect inconsistencies.
 - 2.1.2.3 Identify implied meaning and details.
 - 2.1.2.4 Recognize missing information.
- **2.1.3 Information analysis**
 - 2.1.3.1 Critically evaluate and analyze information in written materials.
 - 2.1.3.2 Review written information for completeness and relevance.
 - 2.1.3.3 Distinguish fact from opinion.
 - 2.1.3.4 Identify trends.
 - 2.1.3.5 Synthesize information from multiple written materials.
- **2.1.4 Information integration**
 - 2.1.4.1 Integrate what is learned from written materials with prior knowledge.
 - 2.1.4.2 Use what is learned from written material to follow instructions and complete tasks.
 - 2.1.4.3 Apply what is learned from written material to new situations.
 -

- **2.3 Mathematics:** Using mathematics to express ideas and solve problems.
- **2.3.1 Computation**
 - 2.3.1.1 Add, subtract, multiply, and divide with whole numbers, fractions, decimals, and percents.
 - 2.3.1.2 Calculate averages, ratios, proportions, and rates.
 - 2.3.1.3 Convert decimals to fractions and fractions to decimals.
 - 2.3.1.4 Convert fractions to percents and percents to fractions.
 - 2.3.1.5 Convert decimals to percents and percents to decimals.
 - 2.3.1.6 Understand relationships between numbers and identify and understand patterns.
 - 2.3.1.7 Apply arithmetic operations on numbers, percentages, square root, exponentiation, and logarithmic functions.
- **2.3.2 Measurement and estimation**
 - 2.3.2.1 Take measurements of time, temperature, distances, length, width, height, perimeter, area, volume, weight, mass, velocity, and speed.
 - 2.3.2.2 Use and report measurements correctly.
 - 2.3.2.3 Correctly convert from one measurement or unit to another (e.g., from English to metric or International System of Units (SI), or Fahrenheit to Celsius).
 -

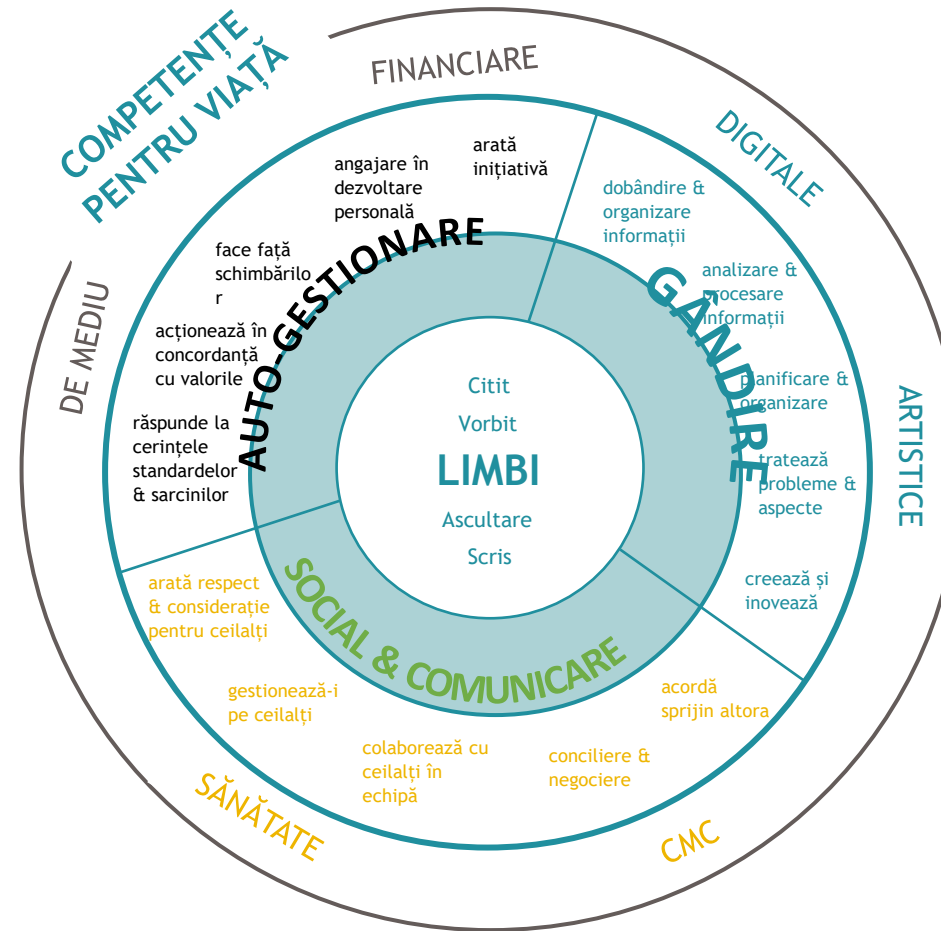
- **2.3.3 Application**

- 2.3.3.1 Understand number systems and relationships (e.g., whole numbers, decimals, fractions, alternate base systems).
- 2.3.3.2 Understand plane and solid geometry (e.g., distance, perimeter, area, volume, spatial coordinates, visualization, spatial reasoning, and geometric modeling).
- 2.3.3.3 Use appropriate mathematical formulas and techniques to solve problems.
- 2.3.3.4 Translate practical problems into useful mathematical expressions.
- 2.3.3.5 Apply algebra, trigonometry, probability and statistics, differential and integral calculus, and multivariate calculus to solve engineering problems.
- 2.3.3.6 Apply an appropriate area of mathematics in the planning or design of a facility, structure, system, or product or a portion of a facility, structure, system or product.
- 2.3.3.7 Organize and analyze a data set to determine its statistical variability and to conduct hypothesis testing.
- 2.3.3.8 Apply differential equations to characterize time-dependent physical processes.
- 2.3.3.9 Use the language of mathematics to express mathematical ideas.
- 2.3.3.10 Use inductive and deductive reasoning, conjectures, arguments, strategies, and interpretation of results
-

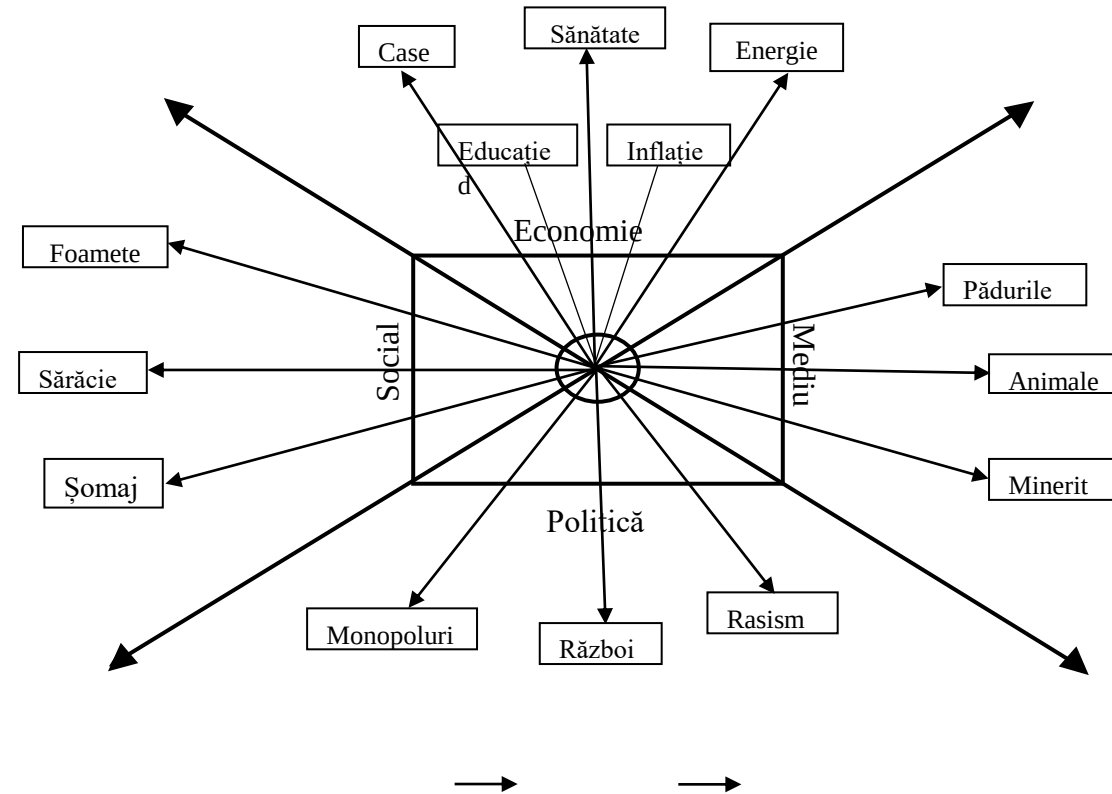
12.bis.EUROPA



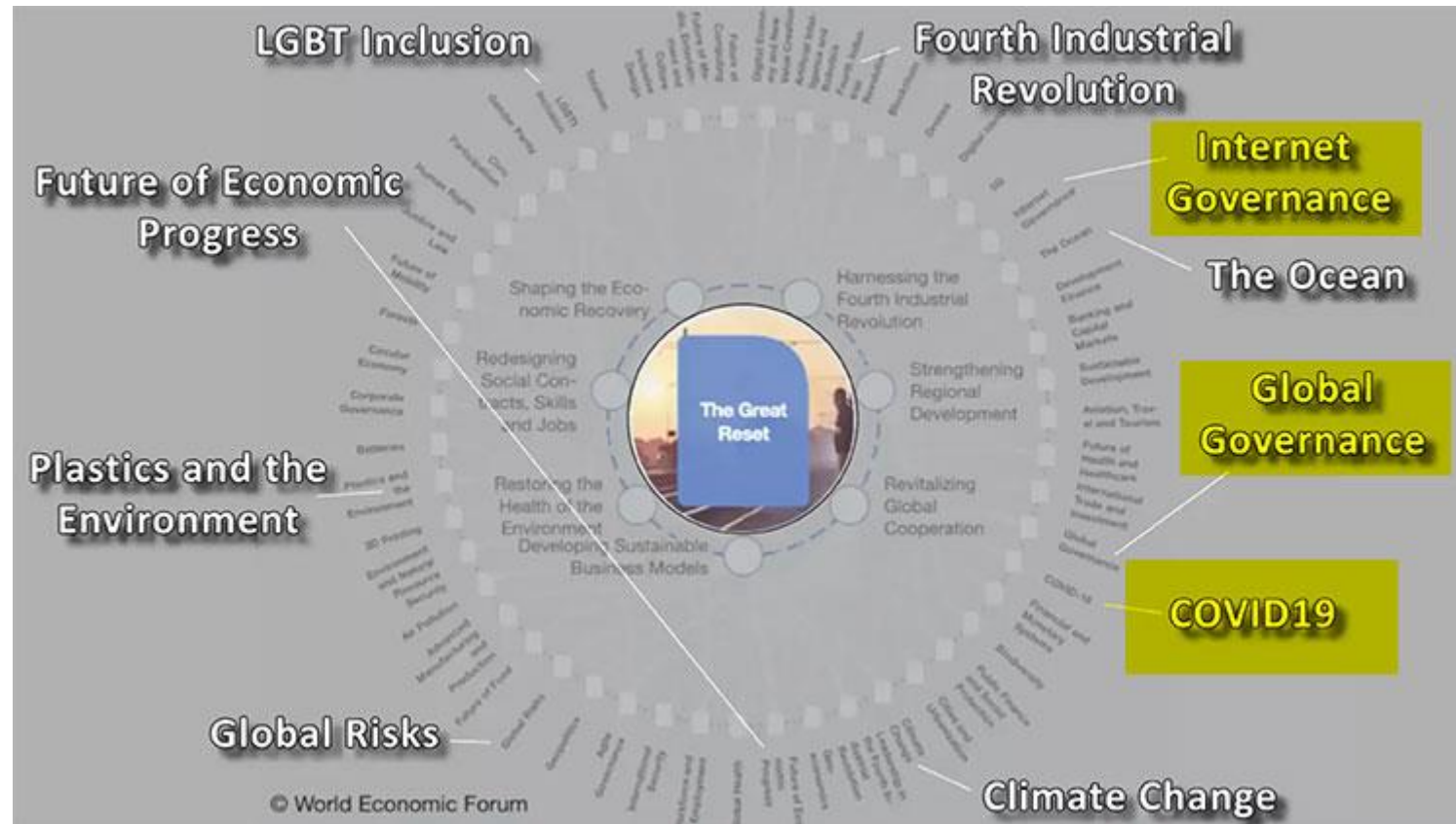
- **12. bis. Să asigurăm competențele pentru viață**



- **13. Să asigurăm sectoarele de dezvoltare economică și mediu**



14. Resetarea educației – economiei – lumii-vom fi tot noi 2030?



15 .-ESCO

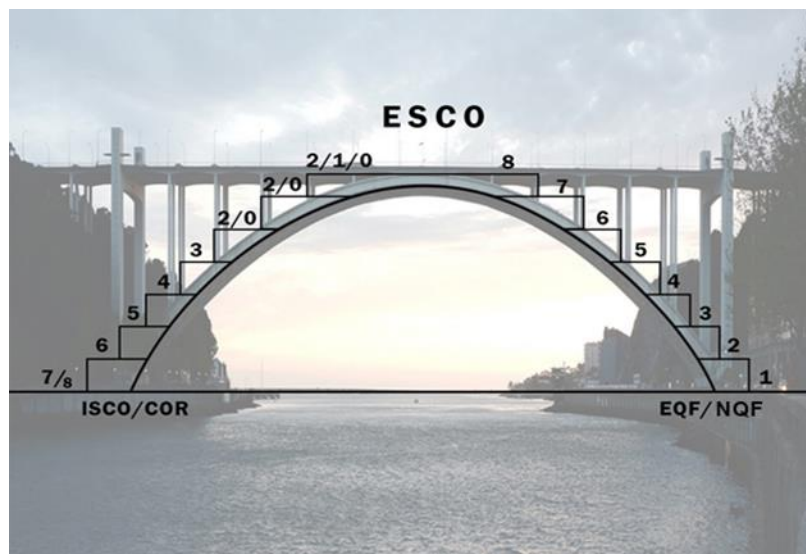
- **Ocupatii**

- partea privind ocupațiile este una din cele trei secțiuni ESCO. Ea organizează conceptele legate de ocupații. Pentru a structura ocupațiile, folosește raporturile ierarhice dintre acestea, metadate, precum și corespondențe cu Clasificarea internațională standard a ocupațiilor (ISCO).
- Fiecare concept legat de o ocupație conține un termen preferat și o serie de termeni nepreferați sau ascunși în fiecare din limbile în care este disponibil ESCO.
- De asemenea, fiecărei ocupații îi corespunde un profil. Profilul conține o explicație a ocupației respective sub formă de descriere, notă privind domeniul de aplicare și definiție. În plus, enumeră cunoștințele, aptitudinile și competențele pe care experții le-au considerat relevante pentru această ocupație la scară europeană.

- **Skills**

- partea privind aptitudinile din cadrul ESCO face distincția între i) conceptele de aptitudine/competență și ii) conceptul de cunoștințe, indicând tipul de aptitudini. Cu toate acestea, nu se face nicio distincție între aptitudini și competențe. Fiecare dintre aceste concepte este însoțit de un termen preferat și de o serie de termeni nepreferați în fiecare dintre cele 27 de limbi ale ESCO. Fiecare concept include, de asemenea, o explicație sub formă de descriere.
- Pilonul aptitudinilor din cadrul ESCO conține 13 485 de concepte structurate într-o ierarhie care conține patru subcategorii. Fiecare subcategorie vizează diferite tipuri de concepte referitoare la cunoștințe și la aptitudini/competențe:
 - Cunoștințe
 - Aptitudini
 - Atitudini și valori
 - Aptitudini și cunoștințe lingvistice
- IPe lângă ierarhie, subseturile de aptitudini pot fi consultate în modul următor:
 - o ierarhie transversală a aptitudinilor
 - o colecție de limbi
 - o colecție de aptitudini digitale
- Ierarhia aptitudinilor ESCO este într-un proces continuu de îmbunătățire

ESCO legătura educație /NQF – muncă/ ISCO, în folosul absolventului -sursa ANC



15.1.-ESCO

- A - atitudini și valori-toate programele
- K - cunoștințe –conf. ISCED
- L - competențe și cunoștințe lingvistice-toate programele
- S - aptitudini
 - S1 - comunicare, colaborare și creativitate-toate programele
 - S2 - competențe în materie de informații-professional
 - S3 - oferă servicii de asistență și îngrijire-professional
 - S4 - competențe manageriale-toate programele
 - S5 - utilizează calculatorul-toate programele
 - S6 - manipulează și deplasează obiecte-professional
 - S7 - construcții-professional
 - S8 - operează mașini și echipa-professional

15.2.ESCO -Europass

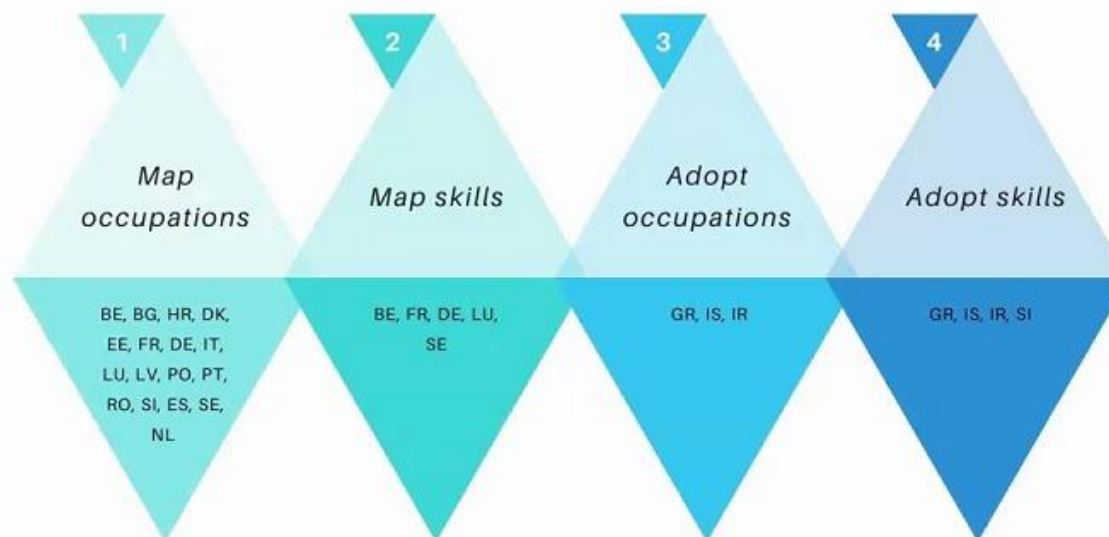
- Cunoștințe – domenii ISCED
- [afaceri, administrație și drept 04](#)
- [agricultură, silvicultură, pescuit și medicină veterinară 08](#)
- [arte și științe umaniste 02](#)
- [domeniu necunoscut](#)
- [Educație 01](#)
- [inginerie, activitate manufacturieră și construcții 07](#)
- [programe și calificări generice 00](#)
- [Servicii 10](#)
- [sănătate și asistență 09](#)
- [tehnologii ale informației și comunicațiilor \(tic\) 06](#)
- [științe naturale, matematică și statistică 05](#)
- [științe sociale, jurnalism și știința informării 03](#)
- Concept URI
- <http://data.europa.eu/esco/skill/K>

Some numbers

- ❖ **17** Member States **mapping occupations;**
- ❖ **five** Member States **mapping skills;**
- ❖ **four** Member States **adopting occupations;**
- ❖ **five** Member States **adopting skills.**

Status of ESCO Implementation

Mapping/Adoption





Cătălin Ionuț Silvestru

Adăugați un motto

Prezentați-vă pe scurt

Afișați profilul complet

Redactați un CV

Redactați o scrisoare de intenție

Biblioteca mea

Oportunități pentru dvs.

 Setări

 Afișează preferințele mele



Locuri de muncă

În curând: sugestii de oferte de muncă pe EURES, adaptate profilului dumneavoastră



Cursuri

Actualizați-vă profilul sau adăugați noi competențe și interese pentru a primi mai multe sugestii privind oportunitățile de formare



Competențele mele

Indicați competențele dumneavoastră

 Adăugați alte competențe



Interesele mele

Stabiliți centrele dumneavoastră de interes

 Adăugați alte teme de interes

Modifică

Editare detalii

Formatul datei *

23/04/2019



 Modifică

Creează o secțiune



Selectează tipul de secțiune

Selectează



Selectează

- Experiența profesională
- Educație și formare profesională
- Competențe lingvistice
- Competențe digitale
- Activități sociale și politice
- Competențe de comunicare și interpersonale
- Competențe de management și conducere
- Competențe organizatorice
- Conferințe și seminare
- Distincții onorifice și premii
- Hobby-uri și teme de interes
- Opere de creație
- Permis de conducere
- Proiecte
- Publicații
- Recomandări
- Rețele și afilieri
- Voluntariat
- Altă variantă

 Modifică

+ Adaugă o

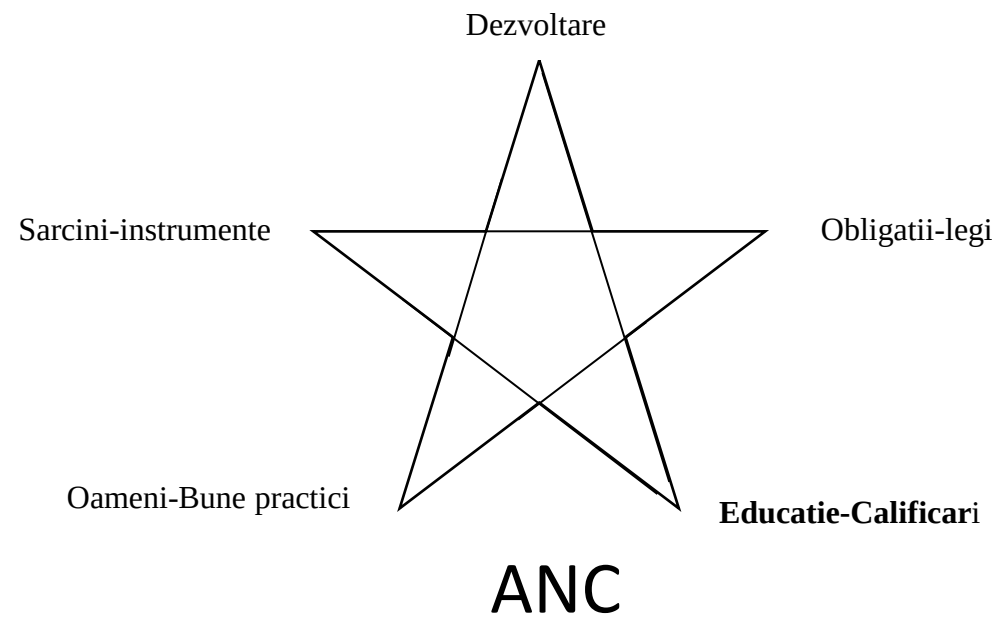
15.3. Tab 1 comparație cadru modelul de educație tradițional vs. la distanță

Caracteristică Model	Model educațional tradițional	Sistem educațional la distanță (e-Learning)
surse de cunoștințe principale	Profesor	baze de informații în sistemul de învățământ, orice sursă de informare accesată fizic sau electronic
Sursă adițională de cunoștințe	Cărți, manuale, materiale audio și video	Surse tradiționale, profesor
Evaluare	Doar de către profesor	Prin sistem și de către profesor, care este responsabil pentru finalizarea evaluării
Calitatea educației	Dependenți de calitatea profesorilor, gradul de cunoștințe și capacitatea de a preda aceste cunoștințe	Depinde de calitatea surselor de cunoștințe electronice, de alte materiale didactice și de stilul de predare (cum ar fi învățarea colaborativă)

16. Concluzii

- Rezultatele învățării pentru:
- Profesii
- Specializări
- Educația și formarea profesională a adulților asigură:
 - Transparență
 - Recunoaștere
 - Calitate
- “Dacă absolventul are de citit o carte, capitolele dau titlul competențelor, iar paragrafele descriu rezultatele învățării “(autorii)
- pasul 1 –elaborarea /scrierea competentelor plecand de la munca –ESCO ,dupa ce cele comune s-au agreat.
- Pasul 2 -rezultatelor învățării – scopul dvs.

17.Elementele dezvoltarii



ANC

-

VA MULTUMIM

-

Intrebari