POCA-Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS prin sistematizare și simplificare legislativă în domeniul calificărilor – ID 129872

Activitatea A3.6.

APLICATII DEZVOLTAREA PROGRAMELOR DE STUDII PE BAZA DE REZULTATELE INVATARII
Modelul programului de studii pentru calificarea INGINER IN DOMENIUL ……..

ANC

NICOLAE POSTAVARU TIBERIU DOBRESCU VIRGIL ION

OCTOMBRIE 2021

Despre proiectul POCA-

- A3 – Revizuirea și completarea cadrului de reglementare privind sistemul național de calificări
  - A3.1 – Analiza privind evolutia pietei muncii din perspectiva competentelor si calificarilor la nivelul tuturor sectoarelor economice, pentru orizontul 2025-2030
  - A3.2 – Elaborarea metodologiei privind alocarea nivelurilor de calificare pentru calificarile de nivel 1-5 din CNC
  - A3.3 – Analiza privind necesarul de calificări pentru nivelurile 3-7 CNC din perspectiva angajabilității
  - A3.4 –Elaborarea unei propuneri de reglementare privind tipurile de standard necesare în sistemul de educație și formare profesională din România
  - A3.5 – corelarea nivelurilor de calificare 6 și 7 cu ocupațiile corespondente din COR
  - A3.6 – Elaborarea cadrului metodologic pentru dezvoltarea programelor de studii pe bază de rezultateale învățării
  - A3.7 – Elaborarea cadrului metodologic privind utilizarea creditelor transferabile
  - A3.8 - Elaborarea ghidului privind organizarea programelor de educație postuniversitara
  - A4 – Standardizarea procesului de evaluare a competențelor profesionale dobândite în alte contexte decât cel formal
  - A5 – Actualizarea Registrului Național al Calificărilor

Modelul Piramidal al Competentelor

- Ideea –conectarea cu piata muncii prin ISCO/COR (ISCO=INTERNATIONAL)
- –grupa majora 2 -Invatamant superior /subgrupa majora 21 –stiinte si inginerie /grupa minora 214/215-ingineri sau 213-stiintele vietii /grupe de baza :214x;215x;2132 :specialist in agricultura - 2132.2=agronomi

- Domeniul Inginerie -

ISCO	SARCINI ȘI ATRIBUȚII	COMPETENȚE	ISCED	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII pentru nivel 6/7		CONSTRUCȚIE Program de studiu	TITLU	OBSERVAȚII
OCUPAȚIE	Naționale	SPECIFICE	SPECIALIZARE	SPECIFICE	Naționale	PSO 120 Credite 1 / PSO 120 Credite 2 / ---- / PSO 120 Credite n	INGINER DIPLOMAT ÎN CALIFICAREA ----------	1.MASTER – 1-3 ocupatii 2.POSTUNIVERSITAR – 1/5 – 1/3 din o ocupație
GRUPĂ DE BAZĂ 2141-2144/ 2151-2153	Internaționale	DE DOMENIU	DOMENIU DETALIAT 0711-0716/ 0721-0726/ 0731-0732/0788	DE DOMENIU	Internaționale	Program cadru 180 credite	INGINER LICENȚIAT ÎN DOMENIUL ..... (Inginer tehnician)	LICENȚĂ
GRUPĂ MINORĂ 214/215		FUNDAMENTALE	DOMENIU RESTRÂNS 071/072/073/078	FUNDAMENTALE				
SUBGRUPĂ MAJORĂ 21		DE BAZĂ	DOMENIU LARG 07	DE BAZĂ				

PSO - PROGRAM SPECIFIC PE OCUPAȚII

PC – PROGRAM CADRU

Competente generale si profesionale (legea 1 ,OUG 129)

- **Nivel 1 -** *Competențele cheie (privind eficacitatea personală)* – C1.1
- **Nivel 2 -** *Competențele de bază* (C1.2) și *transversale* (C1.3)
- **Nivel 3 -** *Competențele fundamentale profesionale* (C3.1) și *la locul de muncă* – C2.1
- **Nivel 4 -** *Competențele de domeniu profesionale* – (C3.2) și *tehnice generale (de industrie)* – (C2.2)
- **Nivel 5 -** *Competențele profesionale de specialitate (pentru sector/industrie)* – C3.3
- **Nivelurile 6 / 9 -** *Competențele profesionale specifice, ocupaționale și de management* – C3.4

Competențe de
Management și specifice ocupației
Competențe profesionale de specialitate
Competențe profesionale de domeniu și
tehnice generale
Competențe profesionale fundamentale și la locul
de muncă
Competențe profesionale de bază și transversale
Competențe cheie

- Competentele –piramida competentelor in inginerie

- Etapa I – Competente Generale : analiza ,dezbatere ,sinteza si propuneri daca sunt .
- Sa fim de accord cu competentele sau sa aduagam /scadem dintre ele ,alegand din ESCO sau la cererea pietii muncii –pe grupa .:

•Nivel 1 - *Competențele cheie (privind eficacitatea personală)* – C1.1

•Nivel 2 - *Competențele transversale* (C1.3)

•Nivel 3 - *Competențele la locul de muncă* – C2.1

•Nivel 4 - *Competențele tehnice generale (de industrie)* – (C2.2)

- Etapa II- analiza ,dezbatere ,sinteza si propuneri daca sunt
- Sa fim de accord cu rezultatelor invatari sau sa aduagam /scadem dintre ele-fiecare grup
- Etapa III- analiza ,dezbatere ,sinteza si propuneri daca sunt
- Suntem de accord ca anul I inginerie este similar la toti ingineri ,se poate recunoaste ,transfera ,echivala –fieacre grup si toti laolalta ,eventuale dezacorduri intre grupuri de negociat.
- Termen octombrie 2021

- Etapa –IV
- De stabilit ,cu ajutorul lui ESCO sau din alte baze de date realizate impreuna cu piata muncii sectoriale /industrial

•**Nivel 2** - *Competențele de bază* –academice(C1.2) ,necesare pentru cultura ingineresca sau ca initiere in competentele profesionale ,ar trebui sa fie comune pentru toata sub grupa majora 21din ISCO: Stiinta si inginerie (fizicieni ,matematicieni ,stiintele pamantului ,inginerie ,electrotehnologie ,arhitectura) ,se aleg pentru ingineri :

•La alegere, în funcție de sector/industrie, se identifică 3 domenii, dintre următoarele pentru care se stabilesc competentele :

➢ fizică	➢ statistică
➢ chimie	➢ desen
➢ biologie	➢ macroeconomie
➢ geologie	➢ altele, după caz
➢ matematică	

Competente profesionale

- Etapa V-se identifica
- Competentele profesionale din ESCO pe Calificari si specializari +/-.
- O calificarea ofera o ocupatie de baza.ex :
- Ing.mecanic
- Ing.civile
- Ing.energetician
- Ing.chimist
- Ing.agronom
- Pe trupul ocupatiei de baza /calificari se grefeaza
- alte ocupatii prin dobandirea de noi competente
- obtinute prin programe de specializare

<u>Noi alegem calificarea ,ocupatia de baza si competentele ei.</u>

Specializarile se realizeaza pe baza de standarde in programe postuniversitare ,masterat ,certificari partiale (microcertificari)

Prin acumularea de competente profesionale.

Etapa VI -Nivel 4 - *Competențele de domeniu*

- Pentru fiecare din competentele profesionale alese din ESCO si de echipa se stabilesc competentele de domeniu ,ele ar trebui sa fie aceleasi pentru toata grupa de baza ,caracterizand domeniul ex.:
- inginerie civilă 2142
- inginerie mecanică și mecatronică 2144
- inginerie chimică 2145
- Agronomie 2132
- inginerie energetică și electrică 2151
- inginerie și management
- Termen decembrie 2021

Etapa VII-Nivel 3 - *Competențele fundamentale profesionale* (C3.1)

•Competentele fundametale

•Pentru fiecare competenta de domeniu aleasa se stabilesc competentele fundamentale necesare dobandiri ,ele ar trebui sa fie commune pe cele doua grupe minore ingineresti 214 –Profesii ingineresti si 215 – Ingineri in Electrotehnologie .

•De aceea ele au un character general acoperind mai multe domenii ingineresti ,ex :

▪ Mecanica fluidelor	▪ Termodinamică
▪ Statică și dinamică	▪ Transferul de căldură
▪ Circuite electrice	▪ Transfer de masă
▪ Mecanica solidelor	▪ Proprietățile materialelor
▪ Electrotehnică	▪ Energetica
	▪ Se pot adaugă și stabili competențe

- Etapa VIII-pentru competentele alese se stabilesc rezultatele invatari in grup si cu angajatorii
- Termen februarie 2021
- Etapa IX –propuneri de discipline pentru Modelul calificari in ingineria …….si completarea programului de studii ales.
- Termen martie 2021
- ETAPA X-Diseminare in tara a modelelor pe centre universitare cu sprijinul expertilor .Aprilie –Iulie -2022
- ETAPA XI- Finalizare model pe calificare si grup august 2022
- ETAPA XII-Publicare oficiala septembrie 2022.

- ESCO –recomandari

1.Inginerie civila –sarcini si atributi -2142

- Calificarea inginer civilist -2142.1- se va laege la domeniu intre cladiri -2142.1.2.si infrastructura 2142.1.9

2. Inginerie chemica –sarcini si atributii -2145

Calificarea inginer chimist 2145.1-se va alege la domeniu intre biochemist -2145.1.1.si farmaceutica 2145.9

3.Inginerie mecanica –sarcini si atributii -2144

Calificarea inginer mechanic 2144.1-domeniul macatronica 2144.11

4.Calificarea inginer energetician 2149.7

Domeniul ingineria sistmelor eneegetice 2149.7.1

5.Agronomie –sarcini si atributii -2132

Calificarea agronom -2132.2 domeniul agronomie 2132.2

6. Calificarea Inginerie si management /Inginerie aplicata –sarcini si atributii -2149.2

domeniul :inginer derulare contract -2149.2.3

- VA MULTUMIM