



**Proiect**  
**„Creșterea capacității administrative a ANC și MMJS**  
**prin sistematizare și simplificare legislativă**  
**în domeniul calificărilor” - cod SMIS : 129872**

subactivitatea: A3.6

Elaborarea cadrului metodologic pentru dezvoltarea programelor de studii  
pe baza de rezultate ale învățării

# Inginerie și Management

– mai 2022 –



MINISTERUL MUNCII  
ȘI PROTECȚIEI SOCIALE



# Participanți

## **echipa ANC**

Nicolae POSTĂVARU – ANC & UTCB

Virgil ION – ANC

## **echipa Inginerie și Management**

Angela REPANOVICI – UTB

Corina-Ionela DUMITRESCU – UPB

Bogdan RUSU – UTGAI

Augustin PURNUȘ – UTCB

Călin-Ionel DENEȘ – ULBS

# Agenda întâlniri

- 1. Analiza situației – discuții**
- 2. Propunere program model I&M - draft**
- 3. Întrebări & răspunsuri**
- 4. Concluzii**

# 1. Analiza situației – discuții

## - Domeniul Inginerie -

ISCO	SARCINI ȘI ATRIBUȚII	COMPETENȚE	ISCED	REZULTATELE ÎNVĂȚĂRII pentru nivel 6/7		CONSTRUCȚIE Program de studiu			TITLU	OBSERVAȚII
				Naționale	Naționale	PSO 120 Credite 1	PSO 120 Credite 2	PSO 120 Credite n		
<b>OCUPAȚIE</b>	Naționale	SPECIFICE	SPECIALIZARE	SPECIFICE	Naționale				INGINER DIPLOMAT ÎN CALIFICAREA -----	1.MASTER – 1-3 ocupatii 2.POST UNIVERSITAR – 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  <b>program model</b>			INGINER LICENȚIAT ÎN DOMENIUL -----	<b>LICENȚĂ</b>
GRUPĂ MINORĂ 214/215		FUNDAMENTALE	DOMENIU RESTRÂNS 071/072/073/078	FUNDAMENTALE					(Inginer tehnician)	
SUBGRUPĂ MAJORĂ 21		DE BAZĂ	DOMENIU LARG 07	DE BAZĂ						

PSO - PROGRAM SPECIFIC PE OCUPAȚII

PC – PROGRAM CADRU

## RO - vechi

Subinginer – 3 ani

Inginer – 5 ani

(6 ani la seral)

Master

(după '90)

Doctorat

## Bologna

Licență  
4 ani – RO  
240 p.c.

→ Ing. (nerec. EU!)

Master

2 ani – RO  
120 p.c.  
→ spec.!?

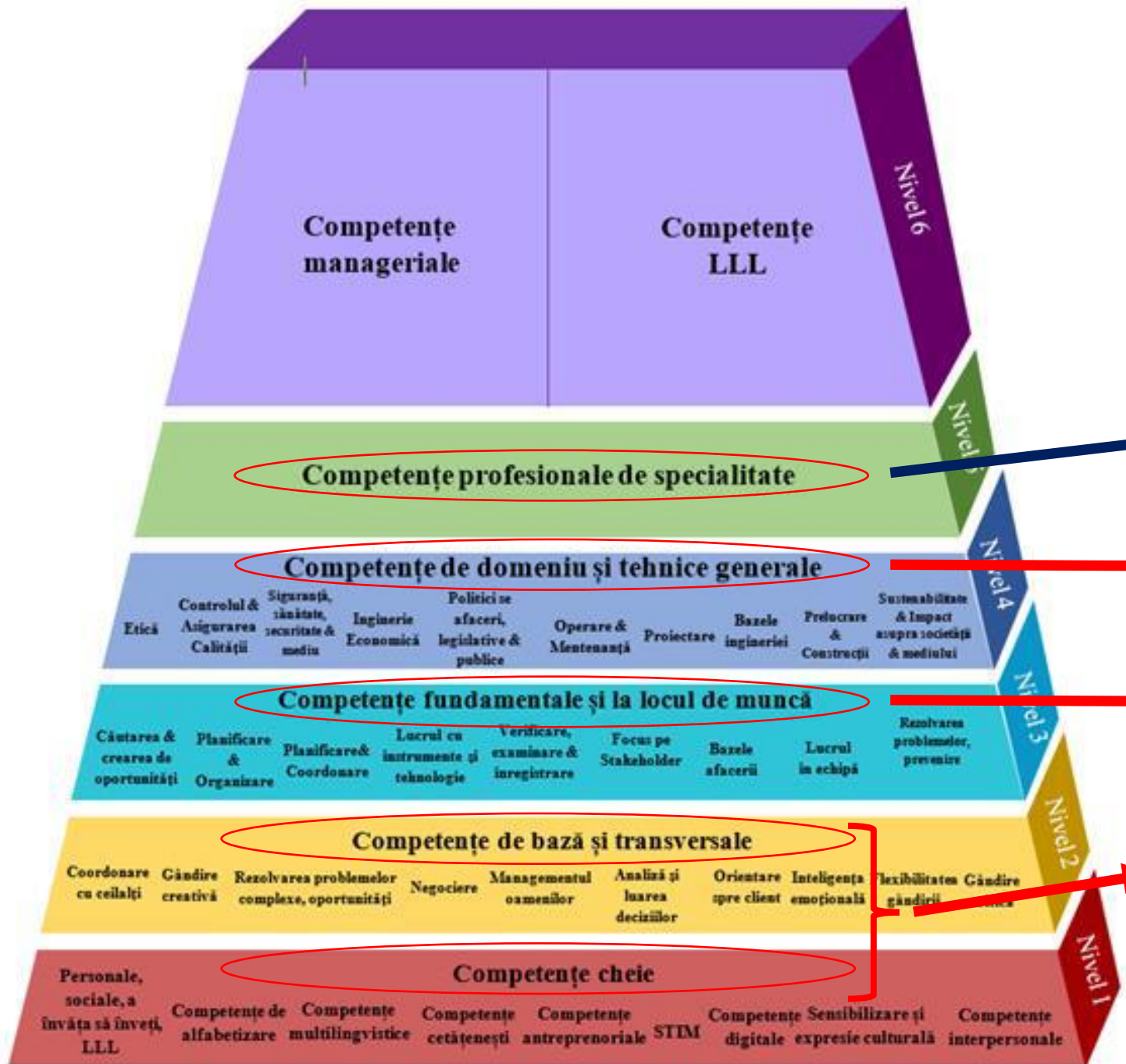
Doctorat

## Diplomă EU

Licență

PROGR.  
MODEL  
(descriș  
prin R Î)3 ani  
180 p.c.A I (integral) și A II (parțial)  
→ discipline de bază și  
fundamentale (relativ  
comune pentru toate  
domeniile de inginerie)A II (parțial) și A III (integral)  
→ discipline comune  
pentru întregul domeniuMaster  
de  
specialitate2 ani  
120 p.c.A IV și A V  
→ pregătire de specialitate  
(pregătirea de specialitate  
asigură condițiile de  
accesare a unor ocupații  
din COR/ESCO)Specializare,  
doctorat→ expert/specialist,  
doctor în șt. ingineresti.

„Modelul calificării prin competențe utilizând rezultate ale învățării pentru învățământul tehnic ingineresc, ANC 2021”



propunere

februarie (refacere)

planificat

aprilie /agreate pe echipe

februarie /agreate de echipe în urma dialogului și comunicării

comune (preluate)

Predarea modelelor programelor → mai

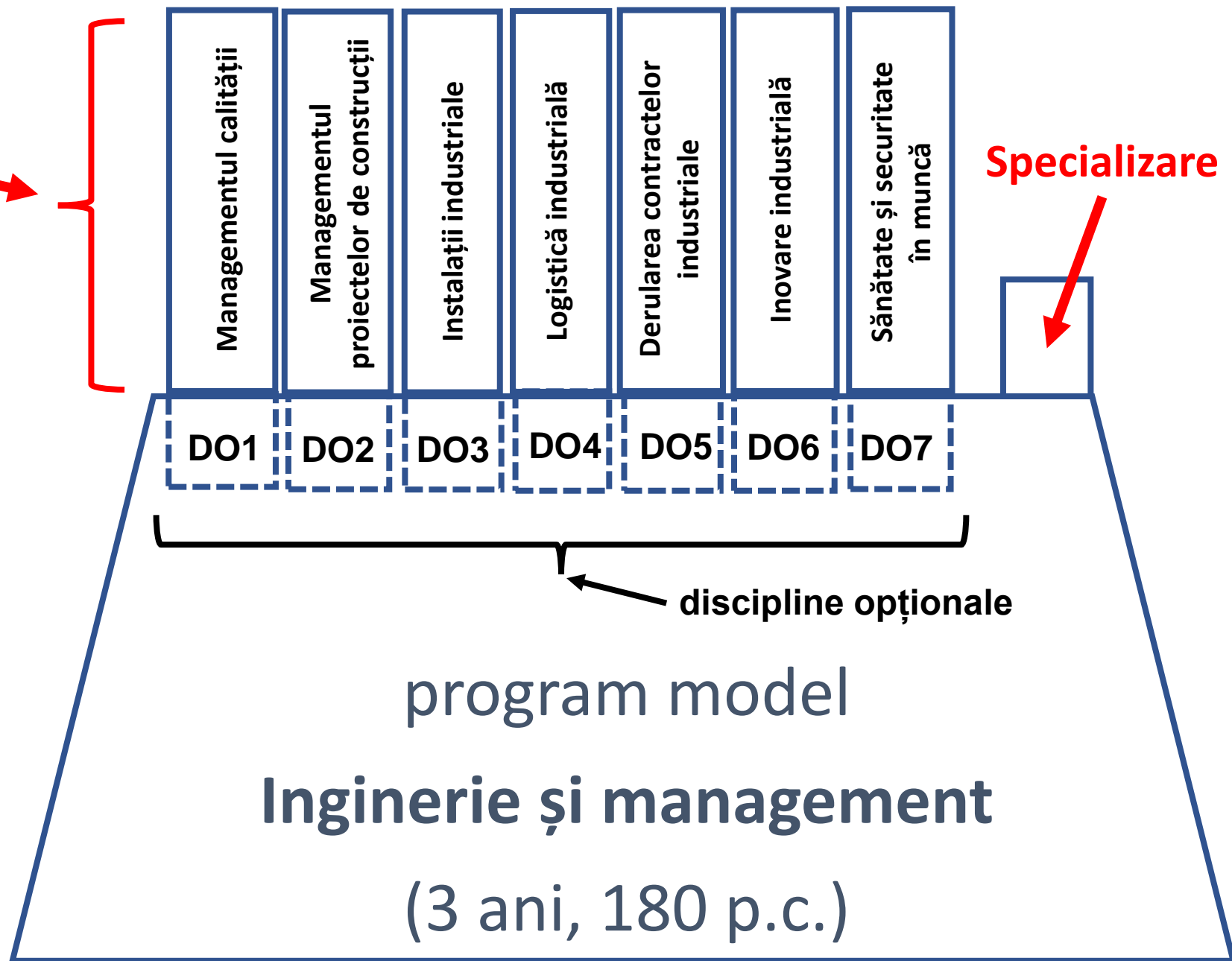
martie

aprilie

mai

**Mastere de specialitate**  
(2 ani, 120 p.c.)

competențe și  
rezultate ale învățării



## 2. Propunere program model I&M - draft

Var.	Denumire master	Ocupații vizate
1	Derularea contractelor industriale	2149.2.3 – inginer derulare contracte ( <u>contract engineer</u> )
2	Managementul proiectelor de construcții	2149.14 – manager de proiect în construcții / analist costuri ( <u>quantity surveyor</u> ) 2149.8 – inginer dezmembrări/ demolări ( <u>dismantling engineer</u> ) 2149.6 – inginer punere în funcțiune / inginer recepție proiecte ( <u>commissioning engineer</u> )
3	Instalații industriale	2149.2.5 – inginer instalații ( <u>installation engineer</u> ) 2149.6 – inginer punere în funcțiune / inginer recepție proiecte ( <u>commissioning engineer</u> )
4	Logistică industrială	2149.2.6 – inginer logistică ( <u>logistics engineer</u> )
5	Managementul calității	2149.2.7 – inginer calitate ( <u>quality engineer</u> ) 2149.2.7.1 – inginer conformitate calitate ( <u>compliance engineer</u> ) 2149.7 – inginer dependabilitate / fiabilitate ( <u>dependability engineer</u> ) 2149.16 – inginer testări ( <u>test engineer</u> )
6	Inovare industrială	2149.13 – inginer patentare-brevete ( <u>patent engineer</u> ) 2149.2.2 – inginer componente industriale ( <u>component engineer</u> ) 2149.2.4 – inginer proiectant ( <u>design engineer</u> ) 2149.2.8 – inginer cercetare ( <u>research engineer</u> )
7	Sănătate și securitate în muncă	2149.10 – inginer sănătate și securitate în muncă ( <u>health and safety engineer</u> ) 2149.10.1 – inginer prevenire și protecție incendii ( <u>fire prevention and protection engineer</u> )



**- Competențe domeniu I&M**

[Comp\\_domeniu\\_I&M-gata-Anexa1+raport\\_aprilie.docx](#)

**- Program model I&M – discipline plan învățământ**

[Program model-I&M\\_plan\\_inv\\_mai\\_2022.docx](#)

**- Program model I&M – discipline și competențe**

[Program model-I&M\\_mai\\_2022.docx](#)

## - Propuneri discipline/competențe domeniu I&M

- **3 discipline** Anul I / sem. 2 - Competențe de bază și transversale
- **6 discipline** Anul II / sem. 4 - Competențe profesionale fundamentale și la locul de muncă
- **5 discipline** Anul III / sem. 6 - Competențe de domeniu

<https://classroom.google.com/c/NDM0ODIzMTIyODQ1/m/NTExMjM1NDI0Mzg4/details>

- **Reflecție/reconsiderare propuneri**
- **Definitivare: 23-27 mai 2022, întâlnire G-Meet: I&M**
- **Redactare/trimitere documente finale: 30-31 mai 2022**

# 3. Întrebări & răspunsuri





## 4. Concluzii

**(1) Vom definitiva programul model în termen**

**(2) Raportul final va conține:**

- **Introducere**
- **Sinteza demersului**
- **Prezentarea programului model I&M**
- **Concluzii și recomandări (cum să procedăm la diseminare/analiză/îmbunătățire/implementare, sugestii etc.)**
- **Anexe: competențe domeniu I&M, fișe de prezentare pentru toate calificările vizate (cu competențele aferente și link-uri incluse)**

**Mulțumim!**