

# Compatibilitatea dintre competențe și rezultatele învățării

Competența ESCO 2152	Descriere competența ESCO	Rezultatele învățării
<b>COMPETENȚE PROFESIONALE</b>		
C1. Efectuează cercetare științifică	Se angajează în conceperea sau crearea de noi cunoștințe prin formularea de întrebări în legătură cu cercetarea, prin cercetarea, îmbunătățirea sau dezvoltarea de concepte, teorii, modele, tehnici, instrumente, software sau metode operationale și prin utilizarea de metode și tehnici științifice.	Absolventul poate identifica întrebări cheie și formula ipoteze relevante, ca urmare a analizei și sintezei informațiilor. Poate să utilizeze și să dezvolte concepte, teorii, modele, metode și tehnici științifice, software sau metode operaționale și instrumente moderne pentru a testa ipotezele formulate din domeniul Ingineriei Sistemelor
C2. Execută calcule matematice analitice	Aplică metode matematice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și a concepe soluții la probleme specifice.	Absolventul poate să utilizeze tehnologii de calcul (hardware și software), pentru a efectua analize și a găsi / concepe soluții / rezolvări la probleme specifice din domeniul Ingineriei Sistemelor
C3. Stabilește procese de date	Utilizează instrumentele TIC pentru a aplica procese matematice, algoritmice sau alte procese de manipulare a datelor pentru a crea informații.	Absolventul poate să utilizeze tehnologii și instrumente TIC pentru a aplica procese de modelare matematică, algoritmice sau de manipulare a datelor în scopul obținerii / creării de informații despre sistemele analizate.
C4. Aplică sisteme avansate de fabricație	Îmbunătățește ratele de producție, eficiența, randamentul, costurile și transformările produselor și proceselor, utilizând tehnologii avansate, inovatoare și de vârf relevante.	Absolventul poate să utilizeze cunoștințe și tehnologii relevante, avansate și inovatoare pe care le aplică în scopul transformării sistemelor de producție și a serviciilor asociate pentru micșorarea costurilor, a consumului de materiale și a poluării.
C5. Proiectează sisteme de control	Dezvoltă dispozitive care comandă și gestionează comportamentul altor dispozitive și sisteme, utilizând principiile ingineriei și electronicii.	Absolventul poate să utilizeze cunoștințe, metode și tehnologii avansate / inovatoare din domeniul Ingineriei Sistemelor pentru a controla și gestiona comportamentul / funcționarea / evoluția sistemelor analizate
C6. Utilizează software pentru producție asistată pe calculator	Utilizează programe pentru producție asistată pe calculator (CAM) pentru a controla utilajele și mașinile-unelte în procesele de creare, modificare, analiză sau optimizare ca parte a proceselor de fabricație a pieselor de lucru.	Absolventul poate să utilizeze programe pentru producție asistată pe calculator pentru a controla funcționarea mașinilor unelte.
C7. Efectuează teste de laborator	Efectuează teste într-un laborator pentru a produce date fiabile și precise pentru a	Absolventul poate efectua teste într-un laborator și folosind echipamentele și

<b>Competenta ESCO 2152</b>	<b>Descriere competenta ESCO</b>	<b>Rezultatele învățării</b>
	sprijini cercetarea stiintifica si testarea produselor.	instrumentele adecvate și necesare obține date concludente care să susțină cercetarea științifică.
C8. Aplica politici de securitate informatica	Implementeaza politici, metode si reglementari pentru securitatea datelor si informatiilor pentru a respecta principiile confidentialitatii, integritatii si disponibilitatii.	Absolventul poate evalua și identifica riscurile și amenințările potențiale, poate dezvolta și implementa politici și proceduri adecvate pentru protejarea datelor și informațiilor sensibile, asigurându-se că acestea respectă principiile fundamentale ale confidențialității, integrității și disponibilității.
C9. Dezvolta aplicatii de procesare de date	Creeaza software personalizat pentru prelucrarea datelor prin selectarea si utilizarea limbajului de programare informatica adecvat, pentru ca un sistem TIC sa produca rezultate cerute pe baza contributiilor preconizate.	Absolventul poate utiliza limbajul de programare adecvat pentru a dezvolta programe și aplicații, care să ofere / producă rezultate corespunzătoare cerințelor.
C10. Modeleaza si simuleaza hardware	Modeleaza si simuleaza hardware de computer, utilizând software de proiectare tehnica. Evalueaza viabilitatea produsului si examineaza parametrii fizici pentru a asigura un proces de productie reusit.	Absolventul poate utiliza software specializat pentru a modela, proiecta și simula un sistem hardware. Poate analiza și optimiza sistemul propus pentru a-i crește fiabilitatea, eficiența și poate asigura un proces de producție reușit.
<b>COMPETENTE TRANSVERSALE</b>		
CT1. Dă dovadă de inițiativă	Este proactiv si face primul pas într-o actiune fara a astepta sa afle ce spun sau fac ceilalti.	Absolventul poate să identifice oportunități și să inițieze independent acțiuni, asumându-și responsabilitatea, fără a aștepta indicații sau acceptare de la cineva. Pentru atingerea obiectivelor, are capacitatea de anticipare și adaptare, asumându-și riscuri calculate.
CT2. Gestioneaza evolutia personala	Își asuma si își promoveaza propriile aptitudini si competente pentru a avansa în viata profesionala si privata.	Absolventul poate să își evalueze propriile aptitudini și competențe și acceptă dezvoltarea personală și profesională printr-o formare continuă. De asemenea, este capabil să își promoveze în mod eficient și onest propriile aptitudini, competențe și realizări pentru a avansa în viața profesionala și privata.