

Denumirea calificării: Inginerie Economica in domeniul mecanic Nivelul calificării : LICENȚĂ	Ocupații posibile: inginer economist (COR 244109), inginer mecanic (COR 214501), consilier inginer mecanic (COR 213533), proiectant inginer mecanic (COR214533), specialist logistica (COR 2413), responsabil proces (COR 241931), inginer de cercetare in masini si instalatii mecanice (COR 251544), manager produs (COR 241938), administrator societate comerciala (COR 241939), consultant in management (COR 244107), asistent de cercetare in tehnologia constructiilor de masini (COR 251527), manager aprovizionare (COR 123508), manager relatii furnizori (COR 123509), inginer sef firme de afaceri si alte servicii comerciale (COR 122701), conducator firma mica – patron in afaceri, intermediari si alte servicii comerciale (COR 131701), profesor în învățământul gimnazial (COR 232201).						
Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale**	Competențe profesionale*	C1 Efectuarea de calcule, demonstratii si aplicatii, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei si managementului pe baza cunostintelor din stiintele fundamentale	C2 Elaborarea si interpretarea documentatiei tehnice, economice si manageriale	C3 Fabricatia, controlul si punerea in functiune a produselor, echipamentelor si sistemelor mecanice	C4 Exploatarea produselor, echipamentelor si sistemelor mecanice	C5 Proiectarea, implementarea și imbunatatirea sistemelor de management	C6 Managementul firmei si gestionarea resurselor
	CUNOȘTINȚE						
1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională	C1.1 Identificarea conceptelor, teoriilor si modelelor din stiintele fundamentale aplicabile sarcinilor specifice ingineriei si managementului	C2.1 Identificarea și selectarea conceptelor, abordarilor si metodologiilor utilizate in proiectarea mecanica	C3.1 Identificarea și selectarea metodelor de fabricatie, control si a structurii componentelor mecanice	C4.1 Definirea și descrierea etapelor si elementelor definatorii ciclului de viata al componentelor mecanice	C5.1 Identificarea standardelor specifice, legislatiei și a bunelor practici consacrate in domeniul sistemelor de management	C6.1 Definirea conceptelor, modelelor elementare consacrate in managementul firmei si gestionarea resurselor	
2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului	C1.2 Explicarea si interpretarea de calcule, demonstratii si aplicarea conceptelor din stiintele fundamentale pe baza unui raționament tehnic complet și corect in vederea interpretarii unor variate tipuri de situatii, procese, proiecte specifice ingineriei si managementului	C2.2 Analizarea critica si interpretarea constructiva a conceptelor, modelelor, metodologiilor consacrate utilizate in probleme de concepie (proiectare) ale componentelor mecanice pe baza un raționament tehnic complet și corect	C3.2 Explicarea si implementarea proceselor si proiectelor aferente tehnologiilor de fabricatie si ale metodelor de control adecvate structurilor si componentelor mecanice	C4.2 Diagnosticarea , explicarea si interpretarea functionalitatii echipamentelor si componentelor mecanice si identificarea unor solutii adecvate de exploatare in conditii ergonomice si de eficienta	C5.2 Configurarea si implementarea proceselor asociate unor sisteme adecvate de management in organizatii cu profil mecanic ; identificarea si configurarea proiectelor si operatiilor logistice in domeniul mecanic	C6.2 Interpretarea și aplicarea rationala si in mod eficient a conceptelor, modelelor elementare consacrate in managementul firmei si gestionarea resurselor	
ABILITĂȚI							
3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistență calificată	C1.3 Aplicarea principiilor si metodelor de baza din stiintele fundamentale pentru efectuarea de	C2.3 Utilizarea principiilor si metodelor de baza pentru proiectarea componentelor	C3.3 Utilizarea principiilor si metodelor de baza pentru proiectarea tehnologică si	C4.3 Utilizarea principiilor si metodelor de baza pentru evaluarea functionalitatii si	C5.3 Aplicarea in conditii de eficacitate si eficienta a legislatiei, standardelor si principiilor specifice	C6.3 Aplicarea in conditii de eficacitate si eficienta a legislatiei si a principiilor de baza in managementul	

* Se vor identifica maximum 6 competențe profesionale

** Se înscriu în grila descriptorii de nivel prezentați în *Matricea Cadrelui Național al Calificărilor din Învățământul Superior* (Figura 3) în funcție de nivelul calificării (Licență/Masterat/Doctorat)

	calculare, demonstratii, elaborarea de proiecte specifice domeniului si identificarea de procese	mechanice cu date de intrare bine definite in conditii de asistenta calificata	fabricatia componentelor mecanice cu date de intrare bine definite in conditii de asistenta calificata	mentenanta componentelor mecanice, structurilor, echipamentelor in conditii de asistenta calificata	sistemelor de management (calitate – mediu – securitate operationala – responsabilitate sociala corporatista)	resurselor materiale, umane, financiare
4. Utilizarea adecvată de criterii și metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele și limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode și teorii	C1.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calitatii, potentialului si limitarilor solutiilor tehnico-economice, a proceselor identificate și descise, precum și integrarii acestora în structuri complexe	C2.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calitatii, potentialului și limitarilor solutiilor constructive mecanice, precum și integrarii acestora în structuri complexe	C3.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calitatii, adaptabilitatii și limitarilor solutiilor tehnologice functionale ale structurilor mecanice	C4.4 Evaluarea pe bază de argumente justificative coerente a calitatii, adaptabilitatii și limitarilor sistemelor de monitorizare și exploatare eficienta a structurilor și componentelor mecanice	C5.4 Utilizarea adecvata a a metodelor de diagnosticare, evaluare – audit a sistemelor de management, precum și identificarea / aplicarea eficientă a unor proiecte de îmbunătățire a acestora	C6.4 Utilizarea adecvată a metodelor de diagnosticare, evaluare – audit a modalitatilor de gestiune / administrare a firmei și resurselor
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii și metode consacrate în domeniu	C1.5 Elaborarea de caiete de sarcini, termeni de referinta și proiecte tehnico-economice	C2.5 Proiectarea unor componente mecanice, structuri mecanice de complexitate medie, utilizand aplicatii CAD, CAE, CAM	C3.5 Proiectarea unor tehnologii de fabricatie specifice componentelor mecanice si punerii în functiune a unor echipamente mecanice de complexitate medie	C4.5 Proiectarea unor sisteme de monitorizare în functionare a echipamentelor mecanice	C5.5 Evaluarea critica și constructiva a unui sistem de management și proiectarea unor solutii de îmbunatatire în conditii de eficiență și eficacitate	C6.5 Elaborarea de module ale documentației specifice managementului firmei și gestionarii resurselor
Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței:	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor solutii pertinente tehnico-economice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor solutii constructive mecanice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor solutii tehnhologice adecvate componentelor mecanice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor soluții de monitorizare adecvate funcționării componentelor mecanice de complexitate medie	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a avantajelor si limitarilor unor sisteme de management implementate si elaborarea unui proiect de imbunatatire, de complexitate medie, a performantelor sistemului de management	Elaborarea, prezentarea și susținerea, pe bază de argumente justificative a unor module ale documentatiei specifice managementului firmei si gestionarii resurselor, considerand un nivel de complexitate medie

Descriptori de nivel ai competențelor transversale**	Competențe transversale	Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței
6. Executarea responsabilă a sarcinilor profesionale, în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată	CT1 Aplicarea, în mod responsabil, a principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale în realizarea sarcinilor profesionale și identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, a etapelor de lucru, a duratelor de execuție, a termenelor de realizare aferente și a riscurilor aferente.	Realizarea responsabilă, în condiții de asistență calificată, de proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corecta a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.

<p>7. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate</p>	<p>CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei.</p>	<p>Realizarea unei lucrări / unui proiect, ca lider într-o echipă pluridisciplinară și distribuirea cu responsabilitate de sarcini specifice subordonaților, cu adoptarea unei atitudini pozitive și respect față de membrii echipei.</p>
<p>8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională</p>	<p>CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată de calculator (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.</p>	<p>Elaborarea și susținerea argumentată, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a unui plan personal de dezvoltare profesională, utilizând diverse surse și instrumente de informare.</p>