

Anexa 1.a

Domeniul fundamental: științe inginerești

Domeniul de studii: Inginerie și management.

Programul de Studii: Inginerie economică în domeniul mecanic

Grila 1L – Descrierea domeniului/programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale

<p>Denumirea calificării: Inginerie economică în domeniul mecanic Nivelul calificării : LICENȚA</p>	<p>Ocupații posibile (cod COR): Asistent director/responsabil de funcțiune (studii superioare) - 243217; Consilier/ expert/ inspector/ referent/ economist în comerț și marketing - 263104; Inginer economist - 263109; Inginer producție - 215205; Inspector de specialitate asigurări - 241242; Inspector de specialitate în administrația publică - 242203; Manager proiect - 242101; Profesor în învățământul primar - 234101; Programator fabricație/ lansator fabricație - 214136; Referent de specialitate în administrația publică - 242204; Specialist resurse umane - 242314</p>					
<p>Competențe profesionale*</p> <p>Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale**</p>	<p>C1 Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei și managementului pe baza cunoștințelor din științele fundamentale și inginerești.</p>	<p>C2 Elaborarea și interpretarea documentației tehnice, economice și manageriale.</p>	<p>C3 Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelelor logistice asociate, precum și urmărirea producției.</p>	<p>C4 Elaborarea și evaluarea fluxurilor tehnice, economice și financiare la nivel de afacere, gestiunea fenomenului tehnic, economic și financiar.</p>	<p>C5 Proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor privind structurile și sistemele din domeniul mecanic în condiții de calitate, proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industria de profil mecanic, în condiții de calitate date.</p>	<p>C6 Conducerea și controlul firmelor și proceselor specifice programului de studii: managementul de proiect și al întreprinderii din domeniul mecanic.</p>
<p>CUNOSTINȚE</p>						
<p>1. Cunoașterea, înțelegerea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază ale domeniului și ale ariei de specializare; utilizarea lor adecvată în comunicarea profesională</p>	<p>C1.1 Identificarea, definirea și selectarea adecvată, în comunicarea profesională, a conceptelor, teoriilor și metodelor de bază din științele fundamentale și inginerești.</p>	<p>C2.1 Combinarea, selectarea conceptelor, teoriilor și metodelor, relative la domeniul Inginerie și Management, asistate de calculator și operarea cu acestea în comunicarea profesională.</p>	<p>C3.1 Planificarea, programarea și conducerea întreprinderilor, precum și a rețelelor logistice asociate, precum și urmărirea producției.</p>	<p>C4.1 Definirea teoriilor și metodelor de bază privind conceptele tehnice și economice în comunicarea profesională.</p>	<p>C5.1 Identificarea, selectarea terminologiei, conceptelor și metodelor din proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor din industria de profil mecanic.</p>	<p>C6.1 Identificarea, definirea, selectarea și sintetizarea conceptelor, teoriilor și metodelor de bază relative la planificarea, programarea și conducerea proceselor specifice activității din domeniul mecanic cu folosirea lor adecvată în comunicarea profesională.</p>
<p>2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor variate tipuri de concepte, situații, procese, proiecte etc. asociate domeniului</p>	<p>C1.2 Utilizarea cunoștințelor de bază din disciplinele fundamentale și inginerești pentru explicarea și interpretarea unor rezultate teoretice, a unor teoreme, fenomene</p>	<p>C2.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea conceptelor privind elaborarea și implementarea unor sarcini, procese specifice de Inginerie și Management, integrate</p>	<p>C3.2 Utilizarea cunoștințelor de bază în planificarea, programarea și conducerea proceselor de producție specifice domeniului de Inginerie și Management.</p>	<p>C4.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea metodelor și tehnicilor de evaluare economică a unei afaceri din domeniul studiat.</p>	<p>C5.2 Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea unor probleme ce apar în proiectarea tehnică și tehnologică a proceselor mecanice cu respectarea condițiilor</p>	<p>C6.2 Identificarea, extragerea și sintetizarea cunoștințelor de bază în managementul întreprinderilor de profil mecanic, precum și în programarea execuției</p>

	sau procese specifice domeniului Inginerie si Management.	cu calculatorul.			de calitate.	lucrarilor de profil , pentru explicarea si interpretarea unor situații, procese si proiecte specifice domeniului.
ABILITAȚI						
3. Aplicarea unor principii si metode de baza pentru rezolvarea de probleme/situații bine definite, tipice domeniului în condiții de asistența calificata	C1.3 Aplicarea de teoreme, principii si metode fundamentale pentru calcule si pentru rezolvarea de probleme bine definite, specifice domeniului Inginerie si Management, în condiții de asistența calificata.	C2.3 Aplicarea de principii si metode de baza pentru elaborarea si implementarea unor activități specifice ingineriei si managementului în condiții de asistența calificata, prin utilizarea eficienta a calculatorului.	C3.3 Aplicarea de principii si metode de baza pentru planificarea, programarea si conducerea întreprinderilor în condiții de asistența calificata.	C4.3 Aplicarea de principii si metode de analiza, sinteza si modelare matematica a fenomenelor tehnice, economice si financiare, pentru procese tipice domeniului studiat în condiții de asistența calificata.	C5.3 Utilizarea cunostințelor de baza pentru explicarea si interpretarea unor probleme ce apar în proiectarea tehnica si tehnologica a proceselor mecanice cu respectarea condițiilor de calitate.	C6.3 Aplicarea de principii si metode de baza specifice managementului întreprinderilor de profil mecanic a programarii execuției lucrarilor de profil si a documentației tehnicoe conomice specifice în condiții de asistența calificata.
4. Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, meritele si limitele unor procese, programe, proiecte, concepte, metode si teorii	C1.4 Utilizarea adecvata de criterii si metode de evaluare fundamentale, pentru identificarea, modelarea, analiza si aprecierea calitativa si cantitativa a unor fenomene, procese si teorii caracteristice, precum si de a prelucra si interpreta rezultatele proceselor specifice domeniului inginerie si management.	C2.4 Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de identificare, de evaluare si de modelare a unor procese prin aplicarea de programe informatice, incluzând si aplicații grafice, specifice domeniului Inginerie si Management.	C3.4 Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare a calitații unor procese de planificare, programare si conducere a întreprinderilor si a rețelelor logistice asociate.	C4.4 Aplicarea de principii si metode de analiza, sinteza si modelare matematica a fenomenelor tehnice, economice si financiare, pentru procese tipice domeniului studiat în condiții de asistența calificata.	C5.4 Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele si limitele proiectelor tehnice si tehnologice asociate proceselor mecanice.	C6.4 Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare, pentru a aprecia avantajele, calitatea unor metode de management specifice întreprinderii si activitaților de profil mecanic.
5. Elaborarea de proiecte profesionale cu utilizarea unor principii si metode consacrate în domeniu	C1.5 Elaborarea de modele si proiecte profesionale prin selectarea si utilizarea unor principii, metode si soluții consacrate din disciplinele fundamentale si ingineresti ale domeniului inginerie si management.	C2.5 Elaborarea de proiecte profesionale specifice unor activități din domeniul Inginerie si Management, pe baza selectarii si utilizarii unor principii, metode si aplicații informatice.	C3.5 Elaborarea de proiecte profesionale privind planificarea, programarea si conducerea întreprinderilor si a rețelelor logistice asociate, cu utilizarea unor principii si metode consacrate în domeniu.	C4.5 Aplicarea de principii si metode de analiza, sinteza si modelare matematica a fenomenelor tehnice, economice si financiare, pentru procese tipice domeniului studiat în condiții de asistența calificata.	C5.5 Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele si limitele proiectelor tehnice si tehnologice asociate proceselor mecanice.	C6.5 Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare, pentru a aprecia avantajele, calitatea unor metode de management specifice întreprinderii si activitaților de profil mecanic.
Standarde minimale de performanța pentru evaluarea competenței:	Rezolvarea si explicarea unor probleme de complexitate medie, asociate disciplinelor	Elaborarea si interpretarea unei documentații tehnice, economice si manageriale specifice	Elaborarea unui proiect pentru planificarea, programarea si conducerea producției la sisteme de	Proiectarea proceselor tehnice, economice si financiare la nivel de afacere, perntu o situație data.	Utilizarea adecvata de criterii si metode standard de evaluare, pentru a aprecia calitatea, avantajele si	Elaborarea de proiecte ce urmaresc managementul întreprinderii din domeniul mecanic.

	fundamentale si ingineresti, specifice stiintelor ingineresti.	domeniului Inginerie si Management folosind pachete de programe si baze de date specifice.	complexitate medie.		limitele proiectelor tehnice si tehnologice asociate proceselor mecanice.	
Descriptorii 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 și a riscurilor aferente.		Realizarea responsabilă, în condiții de asistență calificată, de proiecte pentru rezolvarea unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a volumului de lucru, a resurselor disponibile, a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condiții de aplicare a normelor deontologice și de etica profesională în domeniu, precum și de securitate și sănătate în muncă.			
7. Familiarizarea cu rolurile și activitățile specifice muncii în echipă și distribuirea de sarcini pentru nivelurile subordonate	CT2 Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei.		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.			
8. Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare, pentru dezvoltarea personală și profesională	CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și utilizarea eficientă, pentru propria dezvoltare, a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (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.		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.			

* Se vor identifica maximum 6 competențe profesionale

** Se înscriu în grila descriptorii de nivel prezenți în *Matricea Cadrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior în funcție de nivelul calificării (Licența/Masterat/Doctorat)*