

**Anexa 1 b**

Domeniul de studii Inginerie și Management **Programul de Studii Managementul Intreprinderii Digitale**  
**Grila 1M – Descrierea programului de studii prin competențe profesionale și competențe transversale**

**Tipul de master** Cercetare, complementar

<p><b>Denumirea calificării:</b> MDE <b>Nivelul calificării:</b> MASTERAT</p>	<p><b>Ocupații posibile (conform COR):</b> 213101 analist, 213104 consultant in informatica, 213903 administrator baze de date, 231001 asistent universitat, 241211 analist recrutare / integrare salariat, 241223 consultant in resurse umane, 241227 specialist in dezvoltare organizationala, 241301 logistician gestiune flux, 241302 programator fabricatie/lansator fabricatie, 241303 documentarist ordonantare logistica, 241401 analist cumparari/consultant furnizori, 241701 expert evaluator de intreprinderi, 241919 manager de proiect, 241921 specialist marketing, 241922 analist servicii client, 241929 specialist strategie industriala, 241938 manager de produs, 241946 manager imbunatatire procese, 242310 consultant sistem de calitate, 242314 manager al sistemului de management al riscului, 244101 consilier/expert/inspector/referent in management  <b>Noi ocupații propuse pt. a fi introduse în COR:</b> consultant in management de servicii pentru productie si aprovizionare, expert in servicii post-vanzare, arhitect TIC pentru intreprinderi, expert in modelarea si integrarea intreprinderii, consultant procese de afaceri, expert in antreprenoriat</p> <p><b>Precondiții de acces:</b> diploma de licenta in domeniile: stiinte ingineresti, tehnice, economice si de management.</p>						
<p><b>Descriptori de nivel ai elementelor structurale ale competențelor profesionale**</b></p>	<p><b>Competențe profesionale*</b></p>	<p><b>C1</b> Operarea cu concepte și metode științifice în domenii interdisciplinare</p>	<p><b>C2</b> Managementul organizational al intreprinderii</p>	<p><b>C3</b> Modelarea, integrarea și managementul fluxurilor de procese</p>	<p><b>C4</b> Planificarea resurselor intreprinderii</p>	<p><b>C5</b> Conducerea automata a proceselor sustenabile de productie si aprovizionare</p>	<p><b>C6</b> Configurarea și integrarea sistemelor informatice pentru intreprindere</p>
<p><b>CUNOȘTINȚE</b></p>							
<p><b>1. Cunoașterea aprofundată a unei arii de specializare și, în cadrul acesteia, a dezvoltărilor teoretice, metodologice și practice specifice programului; utilizarea adecvată a limbajului specific în comunicarea cu medii profesionale diferite</b></p>	<p><b>C1.1</b> Recunoașterea și descrierea conceptelor și metodelor științifice aplicabile domeniului de management al intreprinderii de productie</p>	<p><b>C2.1</b></p>	<p><b>C3.1</b> Identificarea și descrierea formală a proceselor de lucru (de afaceri / de productie si de aprovizionare) din intreprindere</p>	<p><b>C4.1</b> Identificarea resurselor intreprinderii și a impactului acestora asupra managementului ofertelor, co-creării de valoare în relația cu clienții și migrării către extensii produs-serviciu</p>	<p><b>C5.1</b> Identificarea proceselor de fabricație și de suport, și a tehnologiilor de comunicație și control specifice acestor procese</p>	<p><b>C6.1</b> Identificarea unor clase de probleme din sfera informatizării proceselor și serviciilor intreprinderii și a metodelor specifice de rezolvare a acestora</p>	
<p><b>2. Utilizarea cunoștințelor de specialitate pentru explicarea și interpretarea unor situații noi, în contexte mai largi asociate domeniului</b></p>	<p><b>C1.2</b> Utilizarea de teorii, metode și instrumente specifice pentru explicarea proceselor și serviciilor intreprinderii</p>	<p><b>C2.2</b></p>	<p><b>C3.2</b> Utilizarea metodelor de modelare a proceselor de afaceri ale intreprinderii, bazate pe tehnici de analiza a datelor și de orientare către servicii (SOEA), specifice ”intreprinderii digitale”</p>	<p><b>C4.2</b> Explicarea rolului, interacțiunii și funcționării componentelor sistemelor ERP în realizarea proceselor de afaceri ale intreprinderii</p>	<p><b>C5.2</b> Explicarea influenței proceselor de fabricație, de aprovizionare și a serviciilor asupra planificării și derulării proceselor de afaceri ale intreprinderii</p>	<p><b>C6.2</b> Utilizarea unor cadre de implementare și instrumente software, efectuarea de experimente, analiza datelor și interpretarea rezultatelor pentru luarea deciziei de configurare a arhitecturii informatice a unei intreprinderi</p>	
<p><b>ABILITĂȚI</b></p>							
<p><b>3. Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic, în condiții de informare incompletă, pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi</b></p>	<p><b>C1.3</b> Construirea unor modele de inovare a sistemelor de management al proceselor și serviciilor intreprinderii</p>	<p><b>C2.3</b></p>	<p><b>C3.3</b> Dezvoltarea de modele interconectate de procese de afaceri și de management al acestora cu evidențierea rolurilor partilor interesate: intern (compartimente ale intreprinderii, și extern cu informare in-</p>	<p><b>C4.3</b> Dezvoltarea de module ERP și de baze de cunoștințe pentru configurarea structurii de productie, planificarea loturilor și a produselor (secvențierea operațiilor/produs și alocarea de resurse/operatii</p>	<p><b>C5.3</b> Dezvoltarea de tehnologii de conducere automată a producției sustenabile, de tip semiheterarhic: cu optimizarea loturilor, agile la cerințele pieței și robuste la perturbatii</p>	<p><b>C6.3</b> Proiectarea de componente de infrastructură și aplicații software pentru framework-uri SOEA/ESB/SaaS și Cloud</p>	

\* Se vor identifica maximum 6 competențe profesionale

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

			completa (client, furnizor, competitori, autoritati de reglementare)			
<b>4. Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare, pentru a formula judecăți de valoare și a fundamenta decizii constructive</b>	<b>C1.4</b> Evaluarea formală a caracteristicilor sistemelor de producție în vederea optimizării proceselor de afaceri	<b>C2.4</b>	<b>C3.4</b> Evaluarea eficacității modelelor de management al riscului pe baza analizei proceselor de lucru ale întreprinderii (intern) și al contextului extern (piața, clienți, competiție)	<b>C4.4</b> Evaluarea planificării execuției produselor și alocării resurselor din punct de vedere al efectelor economice asupra întreprinderii	<b>C5.4</b> Evaluarea eficienței tehnologiilor de comunicație și conducere automată cu inteligență distribuită a producției și virtualizare a resurselor în Cloud	<b>C6.4</b> Evaluarea cantitativă și calitativă a performanțelor sistemelor SOEA și Cloud pentru interconectarea și integrarea serviciilor informatice

<b>5. Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare, utilizând inovativ un spectru variat de metode cantitative și calitative</b>	<b>C1.5</b> Fundamentarea teoretică a caracteristicilor sistemelor de management al întreprinderii	<b>C2.5</b>	<b>C3.5</b> Dezvoltarea unor modele de sisteme de servicii agregate pentru managementul proceselor de afaceri (integrare orizontală) și a unui cadru de integrare verticală a proceselor de afaceri cu cele de producție (de tip MIF)	<b>C4.5</b> Dezvoltarea și implementarea de soluții ERP, de planificare a loturilor, de gestionare a comenzilor urgente și de selecție și amplasare a utilajelor de fabricație	<b>C5.5</b> Utilizarea tehnologiilor informaționale bazate pe agenți, a automatizării dirijate de produs și a rețelelor grid de monitorizare a consumurilor energetice pentru sustenabilitatea structurii de producție	<b>C6.5</b> Dezvoltarea și implementarea de soluții informatice pentru probleme de cercetare în domeniul "întreprinderii inteligente", bazate pe instrumentare și tehnologii informaționale avansate
<b>Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței:</b>	Modelarea unei probleme tipice de conducere a proceselor întreprinderii folosind aparatul formal caracteristic domeniului		Modelarea proceselor de afaceri ale unei întreprinderi de producție specificate	Efectuarea unei analize de eficacitate economică a unui sistem de planificare a proceselor și de alocare a resurselor	Realizarea unui framework de control multi-agent pentru dezvoltarea unui serviciu agregat pentru întreprindere	Dezvoltarea efectivă a unei aplicații informatice pentru domeniul de management al întreprinderii

<b>Descriptori de nivel ai competențelor transversale**</b>	<b>Competențe transversale</b>	<b>Standarde minimale de performanță pentru evaluarea competenței</b>
<b>6. Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și de independență profesională</b>	<b>CT1</b> Desfășurarea sarcinilor profesionale printr-un comportament onorabil, etic, în spiritul legii, pentru a asigura reputația profesiei	Realizarea autonomă a unor proiecte respectând comportarea etică și responsabilă
<b>7. Asumarea de roluri/funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții</b>	<b>CT2</b> Identificarea, descrierea și derularea proceselor din managementul proiectelor și al serviciilor, cu preluarea diferitelor roluri în echipă și descrierea clară și concisă, verbal și în scris, în limba română și într-o limbă de circulație internațională, a rezultatelor din domeniul de activitate	Realizarea unor proiecte de cercetare în echipă, cu asumarea unor roluri diferite
<b>8. Autocontrolul procesului de învățare, diagnoza nevoilor de formare, analiza reflexivă a propriei activități profesionale</b>	<b>CT3</b> Demonstrarea spiritului de creativitate, inițiativă și acțiune pentru actualizarea cunoștințelor profesionale: tehnice, de management și de cultură organizațională	Realizarea unei lucrări de cercetare în domeniul serviciilor, utilizând diverse surse de documentare