

# SPECIALIST ÎN DOMENIUL PROIECTĂRII ASISTATE DE CALCULATOR

## PROFIL OCUPAȚIONAL

**Descrierea ocupației:** Practicanții unei astfel de ocupații realizează proiecte complexe cu aplicații CAD (Computer-Aided Design) sau cu alte aplicații soft.

**Cod COR: 213 907**

### A. Sarcini principale

*Această componentă cuprinde acele sarcini aferente unei ocupații care au cea mai mare importanță pentru ocupația respectivă și permit diferențierea între o persoană cu performanțe ridicate în profesia respectivă (expert) și o persoană cu performanțe reduse (novice).*

- Analizează problema de rezolvat, identifică elementele de proiectare pe baza datelor inițiale și a schițelor date și oferă soluții și servicii de realizare CAD;
- Alege varianta optimă de aplicație CAD pentru lucrare;
- Instalează și configurează aplicația CAD și utilizează corect interfața;
- Creează elemente/obiecte grafice în spațiul 2D / 3D specifice domeniului de activitate într-o aplicație de tip CAD și modifică proprietățile acestora;
- Adaugă, utilizează și respectă elementele de standardizare;
- Realizează proiectul la scara cerută folosind corect unitățile de măsură;
- Afișează pe ecran modelul creat la diferite scări de vizualizare și salvează aceste vederi pentru o utilizare ulterioară;
- Utilizează ajutoare de desenare în scopul eficientizării activității de proiectare și salvează;
- Proiectele în formate de fișiere adecvate prelucrărilor și formatului final cerut;
- Listează / plotează lucrarea cu respectarea cerințelor de realizare;
- Realizează proiecte complexe și integrează reprezentări grafice/date din fișiere externe create cu aplicații CAD sau cu alte aplicații soft;
- Cooperează cu membrii echipei de lucru și cu persoanele din celelalte compartimente pentru realizarea la timp a proiectului și în conform cu cerințele de realizare;

- Cooperează cu beneficiarii sau cu reprezentanții potențialilor clienți pentru găsirea soluției care să fie conformă cu cerințele și cu restricțiile de ordin material / financiar / timp ale acesteia, etc.
- Instruiește utilizatorii / beneficiarii și oferă asistență tehnică.

## **B. Contextul muncii**

*Această componentă conține informațiile esențiale despre mediul în care practicanții unei ocupații își exercită activitățile menite să ducă la îndeplinire sarcinile aferente și eventualele riscuri la care aceștia se expun.*

### **B<sub>1</sub>. Mediul fizic**

- Majoritatea activităților se desfășoară în spațiu protejat, lipsit de zgomot

### **B<sub>2</sub>. Mediul socio-organizațional**

- Cele mai multe sarcini sunt repetitive, structurate și executate cu presiune de timp
- De obicei munca se desfășoară după un orar fix
- Au liberate de decizie și suportă consecințele erorilor; deciziile proprii au impact major asupra organizației;
- Sunt foarte frecvente interacțiunile interpersonale (cele mai multe cu alți colegi)

### **B<sub>3</sub>. Riscuri. Alte notificări speciale**

- Poate apărea riscul de expunere la radiații (munca în față monitorului)

## **C. Nivelul de educație și calificare**

*Exercitarea oricărei ocupații necesită un anumit traseu de educație sau training finalizat printr-o calificare. Conform Cadrului European al Calificărilor (EQF) există 8 niveluri de calificare (N1-N8).*

- Studii superioare de specialitate (nivel licență)
- Nivel de calificare: N6

## D. Cunoștințe și deprinderi

*Cunoștințele colecții de informații relaționate, specifice unui domeniu. Ele sunt rezultatul învățării formale sau non/informale. Deprinderile sunt cunoștințele procedurale, adică blocuri de cunoștințe despre cum să faci o activitate (proceduri, strategii, tehnici), de regula cu o anumită unealtă.*

### Cunoștințe referitoare la:

- Calculatoare și electronice
- Matematică
- Design
- Educație și instruire
- Limba engleză
- Administrație și management

### Tipuri de deprinderi

- Deprinderi folosite în învățare
- Deprinderi de rezolvare a problemelor
- Deprinderi de muncă cu sisteme tehnice
- Deprinderi de gestionarea resurselor

## E. Aptitudinile

Aptitudinea reprezintă un set de procese cognitive, psihomotorii sau senzoriale necesare pentru a obține performanță într-o gamă de activități. Succesul în activitatea respectivă presupune pe lângă aptitudini, un set de cunoștințe dobândite printr-o rută educațională.

### E1. Aptitudini cognitive

Aptitudine	Nivel de dezvoltare				
	1 (minim)	2 (mediu inferior)	3 (mediu)	4 (mediu superior)	5 (maxim)
1. Abilitatea generală de învățare					X
2. Aptitudinea verbală				X	
3. Aptitudinea numerică				X	
4. Aptitudinea spațială				X	
5. Aptitudinea de percepție a formei					X
6. Abilități funcționarești			X		
7. Rapiditatea în reacții				X	
8. Capacitatea decizională					X

### E2. Aptitudini psihomotorii (A<sub>P</sub>), senzoriale (A<sub>S</sub>) și fizice (A<sub>F</sub>)

#### E2. Aptitudini psihomotorii

- Controlul instrumentelor
- Dexteritatea degetelor
- Viteza ajustării răspunsului în funcție de stimul
- Timp de reacție fizică

#### E3. Aptitudini senzoriale

- Acuitate auditivă
- Acuitate vizuală apropiată
- Claritate în vorbire

#### E4. Aptitudini fizice

- Rezistență fizică

## F. Alte caracteristici

*Cele mai importante caracteristici, altele decât cunoștințe, deprinderi și abilități (Knowledge, skills, abilities - KSA) sunt: interesele, surse ale satisfacției profesionale și caracteristicile de personalitate.*

### F1. Interese

Primele trei tipuri de interese în ordinea relevanței sunt:

**I Î C** (investigativ, întreprinzător, convențional)

### F2. Surse ale satisfacției profesionale

- Independența în muncă
- Realizare personală
- Recunoaștere
- Munca în echipă
- Supervizare
- Condiții de muncă

### F3. Caracteristici de personalitate

- Practicantul unei astfel de ocupații ar trebui să fie o persoană conștiincioasă și serioasă, riguroasă în realizarea sarcinilor, exigentă și meticuloasă. Capabilă să efectueze timp îndelungat același tip de sarcini, cu abilitatea de a-și menține echilibrul emoțional în situații de stres, fără a prezenta manifestări extreme și în neconcordanță cu situația.

## G. Perspectiva pe piața muncii

*Perspectiva pe piața muncii se referă la dinamica dezvoltării ocupației respective în raport cu ansamblul ocupațiilor prezente pe piață. Sunt utilizate trei categorii de notații care semnifică tot atâtea tendințe: creștere (dinamica ocupației e mai mare decât celelalte ocupații per ansamblu), stagnare (dinamica ei este similară cu a altor ocupații) și scădere (dinamica este sub nivelul ansamblului ocupațiilor).*

- Creștere

## H. Categoria de salarizare

*Raportarea unui salariu la salariul minim pe economie este un indicator relativ constant și foarte informativ, independent de fluctuațiile salariale. Ca atare vom avea ocupații cu salariu minim și ocupații de  $n \times$  salariul minim, unde  $n$  poate fi și un interval (ex. „2-4”  $\times$  salariul minim).*

(4-5) X Salariu minim pe economie

## I. Ocupații similare

*Sunt prezentate 2-5 ocupații care fac parte din aceeași grupă, conform opiniei specialiștilor.*

- Manager de proiect informatic
- Proiectant de sisteme informatice
- Programator