



INGINERIE SOFTWARE (IS)

Competențe profesionale:

1. Cunoștințe teoretice

a) de cunoaștere aprofundată a conceptelor, principiilor și metodologiilor de proiectare specifice domeniilor:

- Ingineria Programării
- Fiabilitatea Programelor
- Sisteme transacționale
- Rețele de calculatoare
- Statistică și probabilități/Algoritmi
- Inteligența artificială: Sisteme Inteligente, Web Semantic și Agenți, Prelucrarea Limbajului Natural
- Viziune artificială și Viziune artificială pentru roboți mobili
- Sisteme interactive, Realitate vizuală

b) înțelegerea tehnologiilor pentru dezvoltarea sistemelor de software

c) implementarea noțiunilor moderne de sisteme inteligente

d) cunoștințe de proiectare, implementarea, testarea și evaluarea unui sistem de programe, cât și aplicații



INGINERIE SOFTWARE (IS)

Competențe profesionale:

2. Abilități și deprinderi de:

a) proiectare:

- sisteme complexe de recunoaștere a formelor folosind diferiți algoritmi de inteligență artificială

– unor algoritmi complecși în diverse aplicații

b) dezvoltarea unor sisteme inteligente de comunicare pe web

- crearea și implementarea unor modele matematice adecvate conceptelor specifice diferitelor aplicații

c) utilizarea diferitelor platforme de calcul: PC, Windows, Linux, sisteme bazate pe microcontrolere

d) dezvoltarea de aplicații în diferite medii de programare, precum: C, C++, Visual Studio, MatLab, .Net framework, Jva, Medii Web

- redactarea unui articol științific

3. Experiența în cercetare, prin:

- proiectul și raportul semestrial privind cercetarea desfășurată

- Elaborarea cel puțin a unui articol științific - prezentat la o manifestare științifică națională și internațională

- competențele profesionale în domeniul cercetării rezidă în capacitatea de:

a) identificare a rezultatelor cercetărilor anterioare relevante pentru tema curentă

b) stabilire a obiectivelor specifice fiecărei teme de cercetare

c) elaborarea unui raport științific detaliat

d) capacitatea de a scrie o lucrare științifică și de a o prezenta în fața unei audiențe



INGINERIE SOFTWARE (IS)

Competențe transversale:

1.Executarea unor sarcini profesionale complexe în condiții de autonomie și de independență profesională

- Rezolvarea de probleme și adoptarea de decizii într-un context complex și imprevizibil,
- Abilități de redactare și prezentare a unor materiale scrise și discursuri,
- Asumarea responsabilității privind soluțiile propuse și deciziile luate,
- Abilități de gândire și analiză critică,
- Cunoștințe de metodologia cercetării,
- Capacitatea de a comunica și transmite cunoștințele asimilate într-un cadru organizat unei audiențe diverse.

2.Asumarea de roluri/ funcții de conducere a activității grupurilor profesionale sau a unor instituții

- Comportament etic,
- Dezvoltarea abilităților avansate de comunicare orală și scrisă în limba maternă și străină,
- Abilități superioare de coordonare, organizare și control în context multicultural,
- Acceptarea diversității de opinie și a atitudinilor și capacitatea de evaluare a acestora.

3.Autocontrolul procesului de învățare, diagnoză nevoilor de formare, analiză reflexivă a propriei activități profesionale

- Capacitatea de autoevaluare a propriilor cunoștințe și performanțe,
- Capacitatea de învățate și dezvoltare a personalității, flexibilitate.