

Tehnologia Informației

Facultatea: Automatică și Calculatoare

Domeniul de licență: Științe ingineresti/Calculatoare și tehnologia informației

Durată: 4 semestre / 3 semestre

Număr total de credite: 120 / 90 ECTS

Formă de învățământ: cu frecvență

Coordonator program: prof. univ. dr. ing. Caramihai Mihai

Tematică

Introducere in informatica
Etica in activitatea didactica
Platforme educaționale
Procesare text si documente. Calcul tabelar.
Utilizarea sistemelor de calcul si Internet
Structura și funcționarea sistemelor de calcul
Managementul proiectelor informatice
Programare calculatoarelor
Sisteme de operare si rețele de calculatoare
Baze de date
Structuri de date si algoritmi
Programare orientata obiect
Design web.Programare web
Dezvoltarea de jocuri si aplicatii grafice

Competențe vizate:

Operarea cu fundamente științifice, ingineresti și ale informaticii
Utilizarea eficace a tehnologiilor, mediilor virtuale și resurselor digitale de învățare pentru a crea și adapta situații de învățare variate care favorizează învățarea independentă și răspund nevoilor elevilor
Aplicarea principiilor, normelor și valorilor de etică profesională în cadrul propriei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă.
Utilizarea eficientă a resurselor sistemelor de calcul, de operare și ale internetului;
Dezvoltarea de componente pentru produse software folosind structuri de date, algoritmi, tehnici și limbaje evolute.
Dezvoltarea de aplicații informatice care utilizează baze de date, resurse multimedia și tehnologii client-server/servicii web.
Capacitatea de a programa jocuri sau aplicații grafice complexe, pentru diverse tipuri de dispozitive
Extinderea experiențelor de învățare autentice și reale ale elevilor prin folosirea instrumentelor tehnologice de comunicare și colaborare în mediul online
Proiectarea și generarea unor resurse digitale specifice predării disciplinelor tehnice
Integrarea noilor tehnologii și mediilor virtuale de învățare în contextul învățării pe tot parcursul vieții în vederea formării și dezvoltării profesionale continue