

Prezentare secții Calculatoare și Tehnologia Informației

	Calculatoare	Calculatoare și Tehnologia Informației	Tehnologia Informației
Anul 1		Fizică Dispozitive electronice și măsurări Matematică Electrotehnică Logică și structuri discrete Logică digitală Programarea Calculatoarelor Tehnici de programare Psihologia educației Pedagogie 1	
Anul 2	Teoria sistemelor	Rețele de calculatoare Structuri de date și algoritmi Arhitectura calculatoarelor Electronică digitală Programare orientată pe obiecte Baze de date Sisteme de operare (1) Calculatoare numerice Comunicare Pedagogie 2 Didactica sepcialității Responsabilitate socială și activism civic	Achiziția și prelucrarea datelor
Anul 3	Concepte fundamentale ale limbajelor de programare Limbaje formale și tehnici de compilare Proiectarea detaliată a sistemelor software Circuite integrate Sisteme cu microprocesor Procesarea numerică a semnalelor Programarea sistemelor distribuite Ingineria calculatoarelor Explorarea datelor Proiectarea și arhitectura sistemelor software complexe Memorii semiconductoare Opțional C sau TI	Bazele inteligenței artificiale Proiectarea cu microprocesoare Grafică asistată de calculator Microeconomie Instruire asistată de calculator Practică pedagogică Managementul clasei de elevi Prelucrarea imaginilor Modelare și simulare Ingineria și testarea sistemelor de calcul Algoritmi paraleli și distribuiți Cultură și civilizație Etică și integritate academică	Sisteme de operare (2) Securitatea sistemelor de calcul Accelerare hardware a aplicațiilor Sisteme încorporate Administrarea bazelor de date Programare .NET Proiectarea și dezvoltarea aplicațiilor web Administrarea sistemelor de operare Analiza și vizualizarea datelor Complexitate și calculabilitate Servicii complexe în rețelele de calculatoare Opțional C sau TI
Anul 4	Sisteme mobile și aplicații Codesign hardware/software Verificare și validare software Tehnici de proiectare asistată de calculator Programare WEB Verificarea și proiectarea sistemelor digitale moderne Telecomunicații digitale Elemente de robotică Intefefe și echipamente periferice Sisteme expert Managementul proiectelor software Calcul reconfigurable Fiabilitatea sistemelor de calcul Logică fuzzy și aplicații Sisteme multimedia Calitate și evoluție software Evaluarea performanțelor sistemelor de calcul Opțional C sau TI Opțional C sau TI Opțional C sau TI	Management și marketing Elaborare proiect de specialitate Antreprenariat în CTI Elaborare proiect de diplomă	Administrarea rețelelor Administrarea aplicațiilor de tip CMS Agenți inteligenți și aplicații WEB Calcul de înaltă performanță HPC Proiectarea bazelor de date Interfețe om-calculator Integrarea sistemelor de calcul Bioinformatică și Genomică Funcțională Rețele complexe și aplicații Proiectarea driverelor Programarea concurentă și bazată pe evenimente Proiectarea și analiza aplicațiilor mobile Structurii tolerante la defecte Managementul infrastructurii IT Analiza volumelor mari de date (Big Data) Opțional C sau TI Opțional C sau TI Opțional C sau TI

- Materie Materie obligatorie comună C+TI
- Materie Materie obligatorie Calculatoare
- Materie Materie obligatorie Tehnologia Informației
- Materie Materie opțională disponibilă doar la Calculatoare
- Materie Materie opțională disponibilă doar la Tehnologia Informației
- Materie Materie opțională disponibilă la ambele specializări C+TI
- Materie Materie facultativă din Modulul Pedagogic
- Opțional C sau TI Sloturi de materie opțională unde se permite alegerea unei materii de la ambele specializări
- Opțional C sau TI Sloturi de materie opțională unde se permite alegerea unei materii de la ambele specializări