

Program de studii		
0613.3 Ingineria software https://fcim.utm.md/		
Domeniul general de studiu/ Domeniul de formare profesională		
061 Tehnologii ale informației și comunicațiilor / 0613 Dezvoltarea produselor program și a aplicațiilor		
Puncte forte ale programului		
<p>Programul de studii se încadrează în știința metodelor și instrumentelor de prelucrare și aplicare a informației (computing – eng.) și are un caracter orientat spre formarea de specialiști al căror misiune esențială este dezvoltarea de modele și tehnici pentru producerea de software, proiectarea, construirea și utilizarea produselor și serviciilor informatice, domeniul cărora se extinde atât spre infrastructura sistemelor, cât și spre aspecte organizaționale și informaționale ale întreprinderilor.</p> <p>Aspectul mai teoretic al domeniului reiese din faptul că procedeele software de dezvoltare studiate au substrat teoretic mai bine fundamentat în programul de studii Ingineria Software.</p> <p>Programul de studii este conform Standardului european EN 16234-1:2016 (E) "e-Competence Framework (e-CF) – a common European Framework for ICT Professionals in all industry sectors".</p>		
Forma de instruire		
Cu frecvență		
Cerințe de absolvire		
<p>Acumularea a 240 ECTS prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Susținerea evaluărilor finale la toate disciplinele de studii cu minim nota 5 (226 ECTS) - Susținerea proiectului de licență cu minim nota 5 (14 ECTS) 		
Oportunități de angajare		
<p>Absolvenții programului de studii pot activa în instituții ale statului, companii private și publice în calitate de analiști programatori din domeniul software; analiști de sistem; proiectanți de software; proiectanți de sisteme web și multimedia; programatori de aplicații; analiști programatori din domeniul software neclasificați în grupele de bază anterioare.</p> <p>Posibilități suplimentare de angajare ar mai fi și cele în calitate de: specialiști în baze de date și rețele; designeri și administratori de baze de date; administratori de sistem; specialiști în rețele de calculatoare; programator animație; programator jocuri de calculator; programator multimedia, specialiști în baze de date și rețele neclasificați în grupele de bază anterioare.</p>		
Posibilități de continuare a studiilor la UTM, programe de master		
<p>Ingineria software Tehnologia informației Securitate informațională Știința datelor</p>		
Categoriile de discipline	Discipline	Credite
Discipline de specialitate	Probabilitatea și statistică aplicată	4
	Metode numerice	3
	Bazele dezvoltării aplicațiilor	2
	Programarea orientată pe obiecte	4
	Grafica pe calculator	4
	Baze de date	5
	Analiza și modelarea sistemelor	5
	Elaborarea limbajelor specifice domeniului	8

	Analiza algoritmilor	4
	Arhitecturi de calculatoare	4
	Tehnologii multimedia	5
	Rețele de calculatoare	4
	Limbaje formale și automate	5
	Dezvoltarea aplicațiilor securizate	2
	Sisteme de operare	4
	Programarea în rețea	4
	Criptografie și securitate	4
	Tehnici și mecanisme de proiectare software	4
	Proiecte IoT	6
	Prelucrarea semnalelor	4
	Circuite și dispozitive electronice	5
	Sisteme încorporate	4
	Programarea aplicațiilor mobile/ programarea WEB	4
	Securitatea umană și dezvoltare durabilă	3
	Antreprenoriat	4
	Proiectarea sistemelor informaționale	10
	Analiza și specificarea cerințelor software	5
	Fundamente ale inteligenței artificiale/ Programarea declarativă	5
	Programarea aplicațiilor distribuite	5
	Tehnologii de realitate mixtă/ Fundamente ale dezvoltării jocurilor	5
	Managementul proiectelor software	5
	Testarea software/ Asigurarea calității software	3
	Stagii practice	24
	Proiectarea de licență	14
Discipline fundamentale	Analiza matematică	8
	Algebra liniară și Geometria analitică	3
	Matematici speciale	3
	Matematica discretă	5
	Științe aplicate	6
	Programarea calculatoarelor	6
	Structuri de date și algoritmi	5
	Modele echivalente	4
	Analiza algoritmilor	4
Discipline de însușire a cunoștințelor, abilităților și competențelor generale	Proiectare conceptuală a unei aplicații IT	4
	Comunicare și scriere academică	3
	Limba străină	4
Discipline de orientare socio-umană	Etică și integritate academică/ Comportament organizațional/ Psihologie inginerească	2
	Filosofie și gândire critică/ Filosofie și gândire inginerească	4
	Bazele statului și dreptului/Dreptul de proprietate intelectuală	2