

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Aprobat
Ședința Senatului
din data 30.06.2022

Domeniul: Inginerie Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale

Programul de studii: Securitate Cibernetică (SC)

Forma de învățământ: cu frecvență

Durata studiilor: 2 ani

Valabil începând cu anul universitar: 2022-2023, anul I de studii

Masterat profesional

MISIUNE

Formarea de specialiști în domeniul ingineriei electronice, telecomunicațiilor și tehnologiilor informaționale cu pregătire în aria securității cibernetice, capabili de a identifica vulnerabilitățile sistemelor informatice, atât pentru protecția datelor, cât și de a asigura buna funcționare a infrastructurilor de calcul și de comunicații, utilizând soluții de ultimă generație pentru managementul și securitatea sistemelor informatice și de comunicații, a bazelor de date și a aplicațiilor.

OBJECTIVE

Dobândirea de către absolvenți a cunoștințelor și abilităților necesare cunoașterii riscurilor și amenințărilor la care sunt supuse activitățile desfășurate în spațiul cibernetic și oferirea de soluții de prevenire și contracarare a acestora. Consolidarea competențelor și aprofundarea cunoștințelor în domeniul ingineriei electronice, telecomunicații și tehnologii informaționale în direcția rețelelor de comunicații și calculatoare. Dezvoltarea culturii securității cibernetice pentru adoptarea celor mai bune de măsuri de procesare și protecție a datelor și a sistemelor de comunicație pentru a răspunde într-un mod eficient și coordonat amenințărilor cibernetice.

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3	Total credite
Competență profesională	Operarea cu fundamente tehnice și științifice în tehnologia informației și comunicațiilor, orientate cu precizie către aria Securității Cibernetică	Utilizarea și administrarea sistemelor de rețele de comunicații și calculatoare	Analiza, modelarea și rezolvarea problemelor real complexe, ce implică soluții specifice rețelelor de comunicații și calculatoare	Înșușirea tehnicilor de operare și utilizare a aparaturii și aplicațiilor profesionale specifice ariei Securității Cibernetică	Identificarea și combaterea riscurilor și pericolelor privind expunerea sistemelor informatice la atacuri cibernetice	Soluționarea incidentelor de securitate folosind instrumente specifice, proiectarea și dezvoltarea de instrumente și aplicații specifice securității cibernetice	Executarea unor sarcini profesionale complexe, în condiții de autonomie și independență profesională individual sau în grup	Managementul proiectelor complexe și utilizarea a diverse moduri de comunicare scrisă și orală	Cunoașterea problemelor contemporane și recunoașterea nevoii de formare continuă	
Descriere competență finală										
Denumire disciplină										
AN I										
NOȚIUNI AVANSATE DE COMUNICAȚII ȘI REȚELE DE CALCULATOARE	1	1		1		2				5
MODELAREA ȘI FUNCȚIONAREA SISTEMELOR WIRELESS	1	2	1	1						5
CRYPTOGRAFIA	2				1	2				5
MANAGEMENTUL PROIECTELOR ȘI PROBLEMELOR COMPLEXE			1				1	2	1	5
PRACTICĂ PROFESIONALĂ I	2	2	1				1			6
SECURITATEA CRIPTOGRAFICĂ A SISTEMELOR ȘI A REȚELOR DE COMUNICAȚII	1		1	2			1			5
COMUNICAȚII MOBILE ȘI PRIN SATELIT ȘI SECURITATEA LOR	2			1	1		1			5
ATAURI CIBERNETICE ȘI PROTECȚIE CIBERNETICĂ				1	2	1			1	5
CREATIVITATE ȘTIINȚIFICĂ, COMUNICARE TEHNICĂ ȘI INOVARE			1				1	1	1	4
PRACTICĂ PROFESIONALĂ II		1	1		1	1	1	1		6
REȚELE DE SENZORI ȘI AD-HOC		2	1	1						4
NANOTEHNOLOGII ÎN ELECTRONICĂ ȘI COMUNICAȚII										
TEHNOLOGII WEB AVANSATE ȘI ARHITECTURI ORIENTATE PE SERVICII	1		2	1		1				5
INGINERIE SOFTWARE AVANSATĂ										
AN II										
SECURITATEA SISTEMELOR CLOUD ȘI GRID	1			1	1	2				5
ETICĂ ȘI INTEGRITATE ACADEMICĂ								1	1	2
MANAGEMENTUL ȘI AUDITAREA SECURITĂȚII SISTEMELOR INFORMATICE ȘI DE COMUNICAȚII				2	1	1		1		5
COMUNICAȚII OPTICE ȘI SECURITATEA LOR				1	1	2	1			5
PRACTICĂ DE CERCETARE	1	1	1	1		1	1	1	1	8
INTERNETUL LUCRURILOR		1	2					2		5
PROTECȚIA DATELOR PERSONALE ȘI LEGISLAȚIE ÎN DOMENIUL SECURITĂȚII CIBERNETICE							1	1	1	3
PRACTICĂ PENTRU ELABORAREA DISERTAȚIEI	1	1	1	1	1	1	2	2	2	12
ELABORARE DISERTAȚIE	1	1	1		1		2	2	2	10
SECURITATEA APLICAȚIILOR WEB										
SECURITATEA SISTEMELOR CLIENT SERVER ȘI A BAZELOR DE DATE	1			1	2	1				5
TOTAL CREDITE	15	12	14	15	12	15	13	14	10	120

FINALITĂȚI

Înșușirea competențelor specificate pentru ca masterandul să devină un specialist cu înaltă calificare în domeniul ingineriei electronice, telecomunicațiilor și tehnologiilor informaționale cu pregătire în aria securității cibernetice și să poată activa cu succes în cadrul companiilor de profil.

Rector,
Prof.univ.dr. Valentin POPA

Decan,
Prof.univ.dr.ing. L. Dan MILICI

Director departament,
Conf.univ.dr.ing. Eugen COCA

Responsabil program de studii,
Conf.univ.dr. Alexandra Ligia BALAN