

## FIȘA DISCIPLINEI

## 1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA MARITIMĂ CONSTANȚA
Facultatea	ELECTROMECHANICĂ NAVALĂ
Departamentul	Științe inginerești în domeniul mecanic și Mediu
Domeniul de studii	INGINERIE ELECTRICA
Ciclul de studii	MASTER
Programul de studii/calificarea	Tehnici Avansate de Inginerie Electromecanică

## 2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	Acționări electrice speciale		
Titularul activităților de curs	Conf.univ.dr.ing. Sinteza Sorin		
Titularul activităților de laborator	Conf.univ.dr.ing. Sinteza Sorin		
Anul de studiu	5	Semestrul	9
Tipul de evaluare	E		
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DA – de aprofundare, DS - de sinteză, DC - complementară		DA
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DO - obligatorie (impusă), DA - opțională (la alegere), DL - facultativă (liber aleasă)		DO

## 3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	4	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	1
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	56	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	14

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	20
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	20
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	24
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	64
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	122
Numărul de credite	5

## 4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	•	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	•
	Proiect	•

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	
Competențe transversale	

## 7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	
-----------------------------------	--

## 8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Dezvoltarea sistemelor informatice. Deschiderea și dezvoltarea continuă a spațiului cibernetic. Necesitatea analizei riscurilor	2	Prelegere orală	

in sistemele cibernetice.			
2. Natura incidentelor care afecteaza spatiul cibernetic.	4	Prelegere orală	
3. Cauzele principale ce afecteaza spatiul cibernetic.	4	Prelegere orală	
4. Severitatea atacurilor din spatiul cibernetic	2	Prelegere orală	
5. Impactul atacurilor din spatiul cibernetic	2	Prelegere orală	
6. Impactul atacurilor din spatiul cibernetic in diverse sectoare de activitate	6	Prelegere orală	
7. Nivelul de impact al atacurilor din spatiul cibernetic	4	Prelegere orală	
8. Persepctiva, prognoza cu privire la impactul atacului cibernetic asupra societatii si economiei	2	Prelegere orală	
9. Impactul atacului cibernetic in societatea moderna asupra securitatii nationale si a componentelor socio-economice	2	Prelegere orală	

**Bibliografie**

1. NIS Cooperation Group - Cybersecurity Incident Taxonomy - July 2018
2. col.drd. Cătălin-Julian BALOG – “RISCURI DE SECURITATE ÎN SPAȚIUL CIBERNETIC” - Buletinul Universității Naționale de Apărare „Carol I”, sept 2014
3. G.C. Kessler, J.P. Craiger, J.C. Haass – “A Taxonomy Framework for Maritime Cybersecurity: A Demonstration Using the Automatic Identification System” – TransNav, Vol 12, Nr 3, Sept 2018
4. James J. Cebula, Lisa R. Young – “A Taxonomy of Operational Cyber Security Risks” – Software Engineering Institute, TECHNICAL NOTE CMU/SEI-2010-TN-028, Dec. 2010

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1. Introducere. Prezentare laborator.	2	problematizare, exercitiu	Siemens Step 7/PLC Siemens S200 PLC CPU
2. Pierderea accesului la spatiul cibernetic datorat unor evenimente provocate de statii locale	2	problematizare, exercitiu	
3. Pierderea accesului la spatiul cibernetic datorat unor evenimente provocate de caderea infrastructurii	2	problematizare, exercitiu	
4. Pierderea accesului la spatiul cibernetic datorat unor evenimente provocate de caderea zonei de protectie la accesul in spatiul informatic	2	problematizare, exercitiu	
5. Limitarea accesului la spatiul cibernetic datorat unor atacurilor din spatiul cibernetic	2	problematizare, exercitiu	
6. Pierderea accesului la spatiul cibernetic datorat unor atacurilor din spatiul cibernetic	2	problematizare, exercitiu	
7. Evaluare laborator	2	problematizare, exercitiu	
Proiectarea unei instalații navale comandate cu ajutorul unui automat programabil	14		
<b>Bibliografie</b>			

**9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului**

- Conținutul este orientat către aspecte practice ale tehnologiilor de lucru in domeniul informatic, în concordanță cu cele mai noi tehnici care sunt aplicate în întreaga lume.

**10. Evaluare**

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs		Examen scris	70%
Seminar			
Laborator		Evaluare continuă	10%
Proiect		Evaluare proiect	20%
Standard minim de performanță			
• <b>Nota 5</b>			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de seminar
	Conf.univ.dr.ing. Sinteza Sorin	Conf.univ.dr.ing. Sinteza Sorin

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
	Conf.univ.dr.ing. Stan Liviu

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
	Conf.univ.dr.ing. Omocea Ion