

FIȘA DISCIPLINEI

SECURITATEA ȘI CONTROLUL SISTEMELOR INFORMATICE ECONOMICE

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA „ATHENAEUM” DIN BUCUREȘTI
1.2. Facultatea	ȘTIINȚE ECONOMICE
1.3. Departamentul	ȘTIINȚE ECONOMICE
1.4. Domeniul de licență	Cibernetică, statistică și informatică economică
1.5. Ciclul de studii	LICENȚĂ
1.6. Programul de studii/Calificarea	Informatica Economica
1.7. Limba de studiu	ROMÂNĂ

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	SECURITATEA ȘI CONTROLUL SISTEMELOR INFORMATICE ECONOMICE						
2.2 Titularul/titularii activităților de curs						Email (adresa instituțională):	
2.3 Titularul/titularii activităților de seminar						Email (adresa instituțională):	
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	VI	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	O
2.8. Numărul de credite ECTS	5						

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	48	din care: 3.5 curs	24	3.6 seminar/laborator	24
3.7. Total ore de studiu pe semestru (număr ECTS * 25 ore)					125
3.8. Total ore studiu individual (3.7. – 3.4.)					77
<i>Distribuția fondului de timp de studiu individual</i>					<i>ore</i>
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					37
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					28
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități.....					

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1. de curriculum	•
4.2. de competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Săli dotate cu aparatură multimedia și conexiune la Internet/Acces Platforma online sau alte mijloace de comunicare online*
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator dotat cu calculatoare legate în rețea și tablă interactivă/Acces Platforma online sau alte mijloace de comunicare online*

***Pe perioada desfășurării activităților didactice în sistem online**

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	• C6.1 Definirea cerințelor și caracteristicilor de actualizare a sistemelor informationale / a sistemelor informatice din organizație • C6.2 Explicarea și interpretarea cerințelor pentru proiectarea și dezvoltarea de noi sisteme informationale / sisteme informatice • C6.3 Folosirea noțiunilor economice în soluționarea de probleme prin dezvoltarea de subsisteme informatice noi / sisteme informatice în organizație • C6.4 Folosirea și evaluarea după criterii stabilite a metodelor de analiza și proiectare specifice dezvoltării de sisteme informationale / sisteme informatice • C6.5 Elaborarea de studii de specificatii pentru proiectarea și realizarea de componente ale sistemelor informationale
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	• Dobândirea cunoștințelor necesare evaluării vulnerabilităților, riscurilor și controlului sistemelor și implementării măsurilor de securitate adecvate.
7.2 Obiectivele specifice	• Însușirea teoretică și practică a metodelor și tehnicilor de analiză a riscurilor și implementare a securității sistemelor informatice. • Dezvoltarea aptitudinilor de elaborare și implementare a politicilor și procedurilor de securitate în cadrul sistemelor informatice economice. • Dezvoltarea aptitudinilor de auditare și control a sistemelor informatice. • Utilizarea unor instrumente informatice specifice procesului de analiză a riscurilor și securității sistemelor informatice (SNORT, NMAP, IDA, OpenVAS).

8. Conținuturi

8. 1 Curs	Metode de predare	Recomandări pentru studenți
1. Noțiuni introductive privind securitatea și controlul sistemelor informatice economice – 2 ore	Prelegere, dezbatere, dialog Folosirea de mijloace moderne audio-video	Cursurile se desfășoară interactiv. /Platforma online sau alte mijloace de comunicare online
2. Analiza riscurilor și vulnerabilităților sistemelor informatice – 4 ore	Idem	Idem
3. Metode, tehnici și politici de securitate și control a sistemelor informatice – 2 ore	Idem	Idem
4. Securitatea sistemelor de operare și aplicațiilor informatice – 2ore	Idem	Idem
5. Securitatea sistemelor de gestiune a bazelor de date – 2 ore	Idem	Idem
6. Securitatea rețelelor de calculatoare și a comunicației prin Internet – 2 ore	Idem	Idem
7. Virușii electronici – 2 ore	Idem	Idem
8. Criptografia – 2 ore	Idem	Idem
9. Semnătura electronică– 2 ore	Idem	Idem

10. Auditul și controlul sistemelor informatice economice– 4 ore	Idem	Idem
Bibliografie Barrett, D.J., Byrnes, R.G., Silverman, R. - <i>Linux Security Cookbook</i> , O'Reilly, 2003 Davies, J., Lewis, E. - <i>Deploying Virtual Private Networks with Microsoft Windows Server 2003</i> , Microsoft Press, 2004. Howard, M., Lipner, S. - <i>The Security Development Lifecycle: SDL: A Process for Developing Demonstrably More Secure Software</i> , Microsoft Press, 2006 Lehtinen, R. - <i>Computer Security Basics, 2nd Edition</i> , O'Reilly, 2006 McGraw, G. - <i>Software Security: Building Security In</i> , Addison Wesley, Boston, 2006 Oprea, D. - <i>Protectia și securitatea informațiilor</i> , Polirom, 2003 Slade, R. - <i>Dictionary of Information Security</i> , Syngress Publishing, 2006 Smith, G.E. - <i>Control and Security of E-Commerce</i> , John Wiley & Sons, New York, 2004 Walker, A. - <i>Absolute Beginner's Guide To: Security, Spam, Spyware & Viruses</i> , QUE, 2005 Weber R. - <i>Information Systems Control and Audit</i> , Prentice Hall, New Jersey, 1999 Suport de curs		
8. 2 Seminar/laborator	Metode de lucru	8. 2 Seminar/laborator
1. Noțiuni introductive privind securitatea și controlul sistemelor informatice economice – 2 ore	Conversație, Exerciții, Problematizare, Studiu de caz	Aplicații practice (Utilizare SNORT, NMAP, IDA, OpenVAS)/Platforma online sau alte mijloace de comunicare online
2. Analiza riscurilor și vulnerabilităților sistemelor informatice– 4 ore	Idem	Idem
3. Metode, tehnici și politici de securitate și control a sistemelor informatice– 2 ore	Idem	Idem
4. Securitatea sistemelor de operare și aplicațiilor informatice– 2 ore	Idem	Idem
5. Securitatea sistemelor de gestiune a bazelor de date– 2 ore	Idem	Idem
6. Securitatea rețelelor de calculatoare și a comunicației prin Internet– 2 ore	Idem	Idem
7. Virușii electronici– 2 ore	Idem	Idem
8. Criptografia– 2 ore	Idem	Idem
9. Semnătura electronică– 2 ore	Idem	Idem
10. Auditul și controlul sistemelor informatice economice– 4 ore	Idem	Idem
Bibliografie Barrett, D.J., Byrnes, R.G., Silverman, R. - <i>Linux Security Cookbook</i> , O'Reilly, 2003 Davies, J., Lewis, E. - <i>Deploying Virtual Private Networks with Microsoft Windows Server 2003</i> , Microsoft Press, 2004. Howard, M., Lipner, S. - <i>The Security Development Lifecycle: SDL: A Process for Developing Demonstrably More Secure Software</i> , Microsoft Press, 2006 Lehtinen, R. - <i>Computer Security Basics, 2nd Edition</i> , O'Reilly, 2006 McGraw, G. - <i>Software Security: Building Security In</i> , Addison Wesley, Boston, 2006 Oprea, D. - <i>Protectia și securitatea informațiilor</i> , Polirom, 2003 Slade, R. - <i>Dictionary of Information Security</i> , Syngress Publishing, 2006 Smith, G.E. - <i>Control and Security of E-Commerce</i> , John Wiley & Sons, New York, 2004 Walker, A. - <i>Absolute Beginner's Guide To: Security, Spam, Spyware & Viruses</i> , QUE, 2005 Weber R. - <i>Information Systems Control and Audit</i> , Prentice Hall, New Jersey, 1999 Suport de curs		

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

Discutarea conținutului disciplinei cu reprezentanți ai mediului academic și ai asociațiilor profesionale în domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate;		20%
	- criterii ce vizează aspectele atitudinale: conștiinciozitatea, interesul pentru studiu individual.		
10.5 Seminar/laborator	- Testare aplicații economice din punct de vedere al securității sistemelor informatice - realizare mecanism de securitate pentru sisteme informatice economice	Examinări practice./Evaluare pe Platforma Zoom	30%
10.6. Evaluarea finală		Examen scris și lucrare practică de laborator./Evaluare pe Platforma Zoom	50%
10.7. Modalitatea de notare (calificativ sau notă): Notă			
10.8. Standard minim de performanță: - să cunoască structurile fundamentale de sisteme informatice din punct de vedere al securității sistemelor informatice - să realizeze un mecanism de securitate pentru sisteme informatice economice			

Data completării

27.09.2021

Semnătura titularului/titularilor
de curs

Semnătura titularului/titularilor
de seminar

Data avizării în departament
28.09.2021

Semnătura directorului de departament