

FIȘA DISCIPLINEI
Anul universitar 2023-2024
Anul de studiu II / Semestrul II

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918” din Alba Iulia
1.2. Facultatea	Facultatea de Informatică și Inginerie
1.3. Departamentul	Departamentul de Informatică, Matematică și Electronică
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclul de studii	Master
1.6. Programul de studii/calificarea	Programare avansată și baze de date/ Programator-251202, Inginer de sistem software-251205, Manager proiect informatică-251206 ISCO-08: 2514/Applications programmers, 2512/ Software developers, 2421/ Management and organization analysts

2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Auditul sistemelor informatice			2.2. Cod disciplină	MI208.1		
2.3. Titularul activității de curs	Lect. dr. ing. Ciortea Elisabeta Mihaela						
2.4. Titularul activității de laborator	Conf. univ. dr. Baciu Adriana						
2.5. Anul de studiu	II	2.6. Semestrul	II	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	C	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	

3. Timpul total estimat

3.1. Numar ore pe saptamana	3	din care: 3.2. curs	2	3.3. laborator	1
3.4. Total ore din planul de învățământ	36	din care: 3.5. curs	24	3.6. laborator	12
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					50
Pregătire laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					30
Tutoriat					-
Examinări					9
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	139
3.8 Total ore din planul de invatamant	36
3.9 Total ore pe semestru	175
3.10 Numărul de credite	7

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	Sala dotata cu videoproiector/tabla
5.2. de desfășurarea a laboratorului	Laboratoare – calculatoare dotate acces la internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C1.1. Competență în analiza și proiectarea produselor software C1.2 Competență în implementarea și testarea produselor software C1.3 Competență în verificarea formală a sistemelor software C1.4 Competență în analiza calității produselor software și managementul sistemelor software C5.1 Competență în elaborarea de proiecte și proiectarea soluțiilor IT&C complexe C5.2 Competență în coordonarea proiectelor și a echipelor IT&C, și în monitorizarea performanțelor soluțiilor implementate.
Competențe transversale	-

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Evaluarea stadiului de dezvoltare, implementare si utilizare a infrastructurilor si instrumentelor specifice tehnologiei informatiei si comunicatiilor în cadrul Sistemului e-licitatie, pentru furnizarea de servicii electronice în domeniul achizițiilor publice, pentru institutii publice si mediul de afaceri. Formularea de recomandari în scopul accelerării extinderii acestui serviciu electronic.
---------------------------------------	--

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Cap. 1 Contextul de desfășurare a auditului IT pe plan intern și internațional. Contextul socio-economic. Strategii și politici pentru societatea informațională. Guvernarea IT. Cadrul legislativ și de reglementare în domeniul IT. Stadiul actual privind cadrul de auditare a sistemelor informatice pe plan intern și internațional.	Prelegere, discuții	9 ore
Cap. 2 Standarde de audit IT Instituii, standarde și linii directoare, Cadrul de auditare INTOSAI, Standardele internaționale de audit ISA, Actul Sarbanes – Oxley. Standarde IIA. COSO. Schimbări ale standardelor de audit IT în viziunea EUROSAI – ITWG. Cadrul de lucru COBIT. Cadrul de lucru Val IT. Cadrul de lucru Risk IT Standardul ISO / CEI 27001 – Sisteme de management al securității informației.	Prelegere, discuții	9 ore
Cap. 3 Riscuri IT Componentele esențiale ale domeniului guvernare de risc. Probleme de audit asociate cu utilizarea sistemelor IT/IS. Probleme cu impact semnificativ asupra riscului de audit. Model de management al riscurilor IT. Riscurile generate de existența mediului informatizat. Riscuri asociate furnizării serviciilor IT.	Prelegere, discuții	6 ore
Bibliografie 1. Ali Eden, Victoria Stanciu – Auditul sistemelor informatice, Editura DUAL TECH, 2006 2. *** - Auditul informatic / Norma 6/2015 3. * * * - Ghid practic – Misiunea audit intern privind activitatea IT, București, 2006 4. N. Davidescu, Sisteme informatice, financiar contabile Editura Teora, 2004 5. Popa Șt., Ionescu C. - Audit în medii informatizate, Editura Expert, București, 2005. 6. Champlain Jack J. - Auditing Information Systems, John Wiley & Sons, Inc., USA 2003 7. ***- Manualul de audit a tehnologiilor informaționale, Chisinau, 2010 8. Ciobanu Ramona, Tendințe actuale în activitatea de audit. Auditul sistemelor informatice, Revista Universul Juridic, nr. 2, februarie 2022 9. *** - REGULAMENT din 22 martie 2021 pentru atestarea și verificarea auditorilor de securitate cibernetică, Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 387 din 14 aprilie 2021 10. *** - LEGE nr. 362 din 28 decembrie 2018 privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a rețelelor și sistemelor informatice, Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 21 din 9 ianuarie 2019		
8.2. Laborator		
I. Auditul sistemelor informatice Domeniul de aplicare Documente de referință aplicabile în domeniul audit IS/IT. Obiective generale și obiective specifice ale auditului IT/IS Criterii de evaluare generice Determinarea naturii și volumului procedurilor de audit Revizuirea controalelor IT în cadrul misiunilor de audit financiar	Lucrare analizată și simulată de laborator	2 ore
II. Etapele auditului sistemelor informatice Planificarea auditului. Efectuarea auditului. Elaborarea raportului de audit și valorificarea constatărilor consemnate. Revizuirea auditului sistemelor informatice.	Lucrare analizată și simulată de laborator	2 ore
III. Evaluarea sistemelor informatice financiar-contabile. Informații de fond privind sistemele IT / IS ale entității auditate. Controale IT generale. Evaluarea aplicației și evaluarea riscurilor.	Lucrare analizată și simulată de laborator	2 ore
IV. Cadrul procedural pentru evaluarea sistemelor informatice. Informații de fond privind sistemele IT ale entității auditate.	Lucrare analizată și simulată de laborator	2 ore

Evaluarea mediului de control IT – Controale generale IT. Analiza controalelor aplicației și evaluarea riscurilor asociate.		
V. Liste de verificare, machete și chestionare	Lucrare analizat si simulata de laborator	2 ore
VI. Legislația pentru Societatea Informațională	Lucrare analizat si simulata de laborator	2 ore

Bibliografie

1. Ali Eden, Victoria Stanciu – Auditul sistemelor informatice, Editura DUAL TECH, 2006
2. *** - Auditul informatic / Norma 6/2015
3. *** - Ghid practic – Misiunea audit intern privind activitatea IT, București, 2006
4. N. Davidescu, Sisteme informatice, financiar contabile Editura Teora, 2004
5. Popa Șt., Ionescu C. - Audit în medii informatizate, Editura Expert, București, 2005.
6. Champlain Jack J. - Auditing Information Systems, John Wiley & Sons, Inc., USA 2003
7. *** - Manualul de audit a tehnologiilor informaționale, Chisinau, 2010
8. Ciobanu Ramona, Tendințe actuale în activitatea de audit. Auditul sistemelor informatice, Revista Universul Juridic, nr. 2, februarie 2022
9. *** - REGULAMENT din 22 martie 2021 pentru atestarea și verificarea auditorilor de securitate cibernetică, Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 387 din 14 aprilie 2021
10. *** - LEGE nr. 362 din 28 decembrie 2018 privind asigurarea unui nivel comun ridicat de securitate a rețelelor și sistemelor informatice, Publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 21 din 9 ianuarie 2019
11. Ciorteș Elisabeta Mihaela, Auditul Sistemelor Informatice, Curs în format electronic, 2019
12. https://www.falcony.io/product/audit?utm_term=audit%20software&utm_campaign=Haku+-+Incident+Reporting+-+FI&utm_source=adwords&utm_medium=ppc&hpa_ver=3&hpa_ad=663328441085&hpa_net=adwords&hpa_kw=audit%20software&hpa_mt=b&hpa_grp=152411024596&hpa_tgt=kwd-11677661&hpa_cam=20454694921&hpa_src=g&hpa_acc=3755185873&gad=1&gclid=Cj0KCQjw0vWnBhC6ARIsAJpJM6c3fxTu9bvpIIzC3aTK-PJ-x4ciuuNNwX5lfuZ-t6JtzAJHF0uXkaAnm1EALw_wcB

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

Efectuarea stagiilor la firmele din domeniu, contribuie la creșterea experienței studenților masteranzi în domeniul practic al exploatarei și întocmirii unui audit informatic. Situarea firmelor în apropierea Alba este o oportunitate pt. studenții masteranzi de la Informatica să se familiarizeze cu sistemele și standardele aplicate pentru întocmirea rapoartelor de audit în domeniul informatic.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Examen</i>	<i>Testare</i>	25%
10.5 Laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Proiect</i>	75%
10.6 Standard minim de performanță: -Implementarea și documentarea de programe în limbaje de programare de nivel înalt și folosirea eficientă a mediilor de programare integrate. -Obținerea notei 5 în urma rezolvării subiectelor impuse.			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de laborator

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura Decanul Facultății