

## FIȘA DISCIPLINEI

### 1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea „1 Decembrie 1918”
1.2. Facultatea	de Științe Economice
1.3. Departamentul	Finanțe - Contabilitate
1.4. Domeniul de studii	Contabilitate
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii / Calificarea	Contabilitate și Informatică de Gestiune
1.7. Forma de învățământ	Învățământ la distanță

### 2. Date despre disciplină

2.1. Denumirea disciplinei	Sisteme informatice de asistare a deciziilor	Codul disciplinei	CIG 316.1
2.2. Titularul activităților de curs	Teiușan Sorin-Ciprian		
2.3. Titularul activităților de seminar / laborator / proiect	Teiușan Sorin-Ciprian		
2.4. Anul de studiu	III	2.5. Semestrul	I
		2.6. Tipul de evaluare	E
		2.7. Regimul disciplinei	Conținut Obligativitate
			Felul disciplinei DS Obligatorie/ opțională DA

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

3.1. Număr de ore pe săptămână – forma cu frecvență	4	din care: 3.2. curs	2	3.3. seminar/ laborator/ proiect	2
3.4. Total ore pe semestru – forma ID	125	din care: 3.5. SI	97	3.6. AT + TC / AA / ST + SF / L / P	28
<b>Distribuția fondului de timp</b>					<b>ore</b>
3.5.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					45
3.5.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					16
3.5.3. Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					30
3.5.4. Tutoriat					2
3.5.5. Examinări					2
3.5.6. Alte activități					2
<b>3.7. Total ore studiu individual</b>	97				
<b>3.8. Total ore pe semestru</b>	125				
<b>3.9. Numărul de credite</b>	5				

### 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	-
5.2. de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	Sală dotată cu videoproiector, calculatoare pentru studenți și acces la internet

### 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<i>C2 Utilizarea resurselor informatice în domeniul financiar-contabil</i> <i>C3 Prelucrarea informațiilor în vederea întocmirii de rapoarte financiar - contabile și/sau fiscale</i>
Competențe transversale	<i>CT3 Identificarea oportunităților de formare continuă și valorificarea eficientă a resurselor și tehnicilor de învățare pentru propria dezvoltare</i>

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

7.1. Obiectivul general al disciplinei	<i>Formarea și dezvoltarea capacității studenților de utilizare a instrumentelor informatice în procesul decizional</i>
7.2. Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dobândirea cunoștințelor specifice sistemelor informatice de asistare a deciziilor, exprimate prin cunoașterea, înțelegerea și utilizarea limbajului specific, precum și prin explicarea și interpretarea problematicilor tratate;</li> <li>- formarea abilităților privind utilizarea adecvată a instrumentelor informatice în procesul decizional, exprimate prin aplicarea și rezolvarea de probleme;</li> <li>- formarea abilităților de analiză și interpretare a informațiilor furnizate de sistemele informatice de asistare a deciziilor, exprimate prin reflecție critică și constructivă;</li> <li>- formarea și dezvoltarea abilităților de realizare a unor aplicații utile decidenților.</li> </ul>

## 8. Conținuturi

8.1. SI	Metode de predare	Observații
<p><b>Introducere.</b> Scopul și obiectivele cursului. Cerințe preliminare. Conținutul cursului. Recomandări de studiu. Evaluarea</p> <p><b>Evaluarea inițială:</b> Test inițial de verificare a cunoștințelor necesare pentru disciplina Sisteme informatice de asistare a deciziilor</p> <p><b>1. Decizia și procesul decizional.</b> Decizia. Decidentul. Procesul decizional. Clasificarea deciziilor</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- descrierea</li> <li>- explicația</li> <li>- exercițiul</li> <li>- problematizarea</li> <li>- studiul de caz</li> </ul>	2 ore
<p><b>2. Sisteme de asistare a deciziilor.</b> Asistarea deciziilor. Sisteme de asistare a deciziilor. Caracteristicile sistemelor de asistare a deciziilor. Tipologia sistemelor de asistare a deciziilor</p>		2 ore
<p><b>3. Concepte, metode și tehnici de asistare a deciziilor.</b> Metode de elaborare și luare a deciziilor bazate pe judecata umană. Metode și tehnici de facilitare a deciziilor. Concepte, metode și tehnici de asistare a deciziilor bazate pe analiza datelor. Depozitele de date (Data Warehouse). Prelucrarea analitică on-line (On-Line Analytical Processing). Mineritul datelor (Data Mining)</p>		3 ore
<p><b>4. Modelarea și simularea în asistarea deciziilor.</b> Modele de simulare și asistarea deciziilor. Simularea. Optimizarea prin simulare</p>		3 ore
<p><b>5. Optimizarea deciziilor cu ajutorul funcțiilor financiare.</b> Funcții financiare pentru asistarea deciziilor de investiții. Funcția PMT. Funcția RATE. Funcția NPER. Funcția PV. Funcția NPV. Funcția FV. Funcția IRR. Funcția IMPT. Funcția PPMT</p>		3 ore
<p><b>6. Optimizarea deciziilor prin analize de tipul „Ce se întâmplă dacă...?” („What if...?”).</b> Căutarea rezultatului (Goal Seek). Analize de tipul „Ce se întâmplă dacă...?” („What if...?”) cu scenarii (Scenario Manager)</p>		3 ore
<p><b>7. Optimizarea deciziilor cu ajutorul instrumentului Solver.</b></p>		4 ore
<p><b>8. Deciziile multiobiectiv.</b> Deciziile multicriteriale. Analiza deciziilor multiatribut</p>		4 ore
<p><b>9. Inteligența artificială și asistarea deciziilor.</b> Ce este inteligența artificială? Scurt istoric. Tehnologiile informatice bazate pe inteligență artificială. Sistemele expert și asistarea deciziilor</p>		4 ore
<p><b>Bibliografie:</b>  Anica-Popa, I., <i>Sisteme de asistare a deciziilor adoptate în organizații</i>, București, Editura Economică, 2008  Filip, F. Gh., <i>Decizie asistată de calculator: decizii, decidenți - metode de bază și instrumente informatice asociate</i>, Ediția a II-a, revăzută și adăugită, București, Editura Tehnică, 2005  Istudor, I., <i>Tendențe moderne în domeniul sistemelor suport pentru decizii</i>, Revista Română de Informatică și Automatică, vol. 23, nr. 1, 2013, p. 5-12, <a href="https://trria.ici.ro/wp-content/uploads/2013/03/03-art.1-Istudor.pdf">https://trria.ici.ro/wp-content/uploads/2013/03/03-art.1-Istudor.pdf</a>  Microsoft, <i>Financial functions (reference)</i>, <a href="https://support.office.com/en-us/article/financial-functions-reference-5658d81e-6035-4f24-89c1-fbf124c2b1d8">https://support.office.com/en-us/article/financial-functions-reference-5658d81e-6035-4f24-89c1-fbf124c2b1d8</a>  Nagy, M; Vizental, M., <i>Asistarea deciziilor folosind mediul Excel</i>, Ediția a 2-a, Cluj-Napoca, Editura Albastră, 2011  Teiușan, S.C., <i>Sisteme informatice de asistare a deciziilor</i>, Universitatea „1 Decembrie 1918”, Centrul pentru Învățământ la Distanță, Frecvență Redusă și Formare Profesională Continuă, Alba Iulia, 2020  Trifu, A., <i>Universul multidimensional al deciziei</i>, București, Editura Economică, 2008</p>		
8.2. AT	Metode de predare-învățare	Observații

-	-	-
Bibliografie: -		
<b>8.3. TC</b>	Metode de transmitere a informației	Observații
-	-	-
Bibliografie: -		
<b>8.4. AA / L / P</b>	Metode de predare-învățare	Observații
Decizia și procesul decizional. Sisteme de asistare a deciziilor. Concepte, metode și tehnici de asistare a deciziilor	- explicația - întrebarea	7 ore
Modelarea și simularea în asistarea deciziilor. Optimizarea deciziilor cu ajutorul funcțiilor financiare	- conversația - exemplificarea	7 ore
Optimizarea deciziilor prin analize de tipul „Ce se întâmplă dacă...?” („What if...?”)	- exercițiul - problematizarea	7 ore
Optimizarea deciziilor cu ajutorul instrumentului Solver. Deciziile multiobiectiv Inteligența artificială și asistarea deciziilor	- studiul de caz	7 ore
Bibliografie: Anica-Popa, I., <i>Sisteme de asistare a deciziilor adoptate în organizații</i> , București, Editura Economică, 2008 Filip, F. Gh., <i>Decizie asistată de calculator: decizii, decidenți - metode de bază și instrumente informatice asociate</i> , Ediția a II-a, revăzută și adăugită, București, Editura Tehnică, 2005 Microsoft, <i>Calculate multiple results by using a data table</i> , <a href="https://support.office.com/en-us/article/calculate-multiple-results-by-using-a-data-table-e95e2487-6ca6-4413-ad12-77542a5ea50b">https://support.office.com/en-us/article/calculate-multiple-results-by-using-a-data-table-e95e2487-6ca6-4413-ad12-77542a5ea50b</a> Microsoft, <i>Define and solve a problem by using Solver</i> , <a href="https://support.office.com/en-us/article/define-and-solve-a-problem-by-using-solver-5d1a388f-079d-43ac-a7eb-f63e45925040">https://support.office.com/en-us/article/define-and-solve-a-problem-by-using-solver-5d1a388f-079d-43ac-a7eb-f63e45925040</a> Microsoft, <i>Financial functions (reference)</i> , <a href="https://support.office.com/en-us/article/financial-functions-reference-5658d81e-6035-4f24-89c1-fbf124c2b1d8">https://support.office.com/en-us/article/financial-functions-reference-5658d81e-6035-4f24-89c1-fbf124c2b1d8</a> Microsoft, <i>Introduction to What-If Analysis</i> , <a href="https://support.office.com/en-us/article/introduction-to-what-if-analysis-22bffa5f-e891-4acc-bf7a-e4645c446fb4">https://support.office.com/en-us/article/introduction-to-what-if-analysis-22bffa5f-e891-4acc-bf7a-e4645c446fb4</a> Microsoft, <i>Switch between various sets of values by using scenarios</i> , <a href="https://support.office.com/en-us/article/switch-between-various-sets-of-values-by-using-scenarios-2068afb1-ecdf-4956-9822-19ec479f55a2">https://support.office.com/en-us/article/switch-between-various-sets-of-values-by-using-scenarios-2068afb1-ecdf-4956-9822-19ec479f55a2</a> Microsoft, <i>Use Goal Seek to find the result you want by adjusting an input value</i> , <a href="https://support.office.com/en-us/article/use-goal-peek-to-find-the-result-you-want-by-adjusting-an-input-value-320cb99e-f4a4-417f-b1c3-4f369d6e66c7">https://support.office.com/en-us/article/use-goal-peek-to-find-the-result-you-want-by-adjusting-an-input-value-320cb99e-f4a4-417f-b1c3-4f369d6e66c7</a> Microsoft, <i>Sfaturi si trucuri pentru activitati financiare</i> , <a href="https://support.office.com/ro-RO/office-training-center/finance-tips">https://support.office.com/ro-RO/office-training-center/finance-tips</a> Microsoft, <i>Tipuri de diagrame disponibile în Office</i> , <a href="https://support.office.com/ro-ro/article/tipuri-de-diagrame-disponibile-%C3%AEn-office-a6187218-807e-4103-9e0a-27cdb19afb90">https://support.office.com/ro-ro/article/tipuri-de-diagrame-disponibile-%C3%AEn-office-a6187218-807e-4103-9e0a-27cdb19afb90</a> Nagy, M; Vizental, M., <i>Asistarea deciziilor folosind mediul Excel</i> , Ediția a 2-a, Cluj-Napoca, Editura Albastră, 2011 Teiușan, S.C., <i>Sisteme informatice de asistare a deciziilor</i> , Universitatea „1 Decembrie 1918”, Centrul pentru Învățământ la Distanță, Frecvență Redusă și Formare Profesională Continuă, Alba Iulia, 2020		

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

*Conținuturile disciplinei sunt adaptate necesităților actuale ale angajatorilor, contribuind la dobândirea de către studenții programului de studiu Contabilitate și Informatică de Gestiune de cunoștințe și abilități teoretice și practice privind sistemele informatice de asistare a deciziilor.*

### 10. Evaluare

Tip activitate	10.1. Criterii de evaluare	10.2. Metode de evaluare	10.3. Pondere din nota finală
<b>10.4. SI (curs)</b>	Volumul și corectitudinea cunoștințelor	Probă orală și cu ajutorul calculatorului	80%
	Rigoarea științifică a limbajului		
<b>10.5. TC / AA / ST / L / P</b>	Utilizarea instrumentelor informatice	Verificare pe parcurs	20%
<b>10.6. Standard minim de performanță</b>			
Demonstrarea în proporție de cel puțin 50% a competențelor în: - expunerea cunoștințelor sistemelor informatice de asistare a deciziilor; - utilizarea adecvată a instrumentelor informatice de asistare a deciziilor.			