

**FIȘA DISCIPLINEI**  
**INFO111 - SISTEME DE OPERARE**

**1. Date despre program**

1.1. Instituția de învățământ	Universitatea „1 Decembrie 1918”
1.2. Facultatea	de Științe
1.3. Departamentul	Departamentul de Științe Exacte și Inginerești
1.4. Domeniul de studii	Informatică
1.5. Ciclul de studii	Licență
1.6. Programul de studii	Informatică

**2. Date despre disciplină**

2.1. Denumirea disciplinei	<i>SISTEME DE OPERARE</i>		2.2. Cod disciplină	INFO 111			
2.3. Titularul activității de curs	Cucu Ciprian						
2.4. Titularul activității de laborator	Cucu Ciprian						
2.5. Anul de studiu	<b>I</b>	2.6. Semestrul	<b>II</b>	2.7. Tipul de evaluare (E/C/VP)	<b>E</b>	2.8. Regimul disciplinei (O – obligatorie, Op – opțională, F – facultativă)	<b>O</b>

**3. Timpul total estimat**

3.1. Numar ore pe saptamana	<b>4</b>	din care: 3.2. curs	<b>2</b>	3.3. seminar/laborator	<b>2</b>
3.4. Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>	din care: 3.5. curs	<b>28</b>	3.6. seminar/laborator	<b>28</b>
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					<b>28</b>
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					<b>28</b>
Pregătire laboratoare, teme proiecte					<b>56</b>
Tutoriat					-
Examinări					<b>4</b>
Alte activități					-

3.7 Total ore studiu individual	<b>116</b>
3.8 Total ore din planul de învățământ	<b>56</b>
3.9 Total ore pe semestru	<b>172</b>
3.10 Numărul de credite	<b>6</b>

**4. Precondiții**

4.1. de curriculum	<i>Discipline de parcurs din semestrele anterioare: Arhitectura sistemelor de calcul</i>
4.2. de competențe	<i>C2.2 Identificarea și explicarea mecanismelor adecvate de specificare a sistemelor software</i>

## 5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Sala dotata cu video-proiector
5.2. de desfășurarea a laboratorului	Sala dotata cu calculatoare PC – Laboratoare de informatică

## 6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<p>C2.1 Identificarea de metodologii adecvate de dezvoltare a sistemelor software</p> <p>C2.2 Identificarea și explicarea mecanismelor adecvate de specificare a sistemelor software</p> <p>C2.3 Utilizarea metodologiilor, mecanismelor de specificare și a mediilor de dezvoltare pentru realizarea aplicațiilor informatice</p> <p>C2.4. Utilizarea de criterii și metode adecvate pentru evaluarea aplicațiilor informatice.</p> <p>C2.5. Realizarea unor proiecte informatice dedicate.</p> <p>C6.1. Identificarea conceptelor și modelelor de baza pentru sisteme de calcul și rețele de calculatoare.</p> <p>C6.2. Identificarea și explicarea arhitecturilor de bază pentru organizarea și gestiunea sistemelor și a rețelelor.</p> <p>C6.3. Utilizarea tehnicilor pentru instalarea, configurarea și administrarea sistemelor și rețelelor.</p> <p>C6.4. Efectuarea de măsurători de performanță pentru timpi de răspuns, consum de resurse; stabilirea drepturilor de acces.</p> <p>C6.5. Realizarea unor proiecte de rețele de calculatoare</p>
Competențe transversale	nu e cazul

## 7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<p>În cadrul disciplinei "Sisteme de operare" studenții trebuie să-și însușească conceptele de bază privind tipurile de sisteme de operare utilizate pe diverse arhitecturi de calcul, utilizarea limbajului de asamblare pentru apelarea funcțiilor sistem. Disciplina "Sisteme de operare" are un rol important în instruirea studenților prin atingerea a două obiective importante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• În primul rând oferă studenților elementele teoretice necesare pentru înțelegerea și aprofundarea conceptelor de bază privind sistemele de operare și modul de funcționare al acestora.</li><li>• În al doilea rând, prin modul de desfășurare al orelor de laborator se urmărește formarea unor deprinderi practice privind accesul la resursele fizice și logice ale calculatoarelor electronice.</li></ul> <p>În conformitate cu planul de învățământ, activitatea didactică la această disciplină se finalizează prin examen (scris). Pentru aprecierea activității de laborator, la care frecvența este obligatorie, fiecare student va fi apreciat cu o notă.</p>
---------------------------------------	---

7.2 Obiectivele specifice	<p><b>Competențe cognitive:</b> dobândirea de cunoștințe fundamentale privind conceptele sistemelor de operare, în general, și a sistemelor DOS, Windows și LINUX în special, precum și utilizarea acestor sisteme de operare.</p> <p><b>Competențe tehnice/profesionale:</b> deprinderea utilizării corecte a sistemelor de operare, a utilizării comenzilor și facilităților oferite de acestea, aprofundarea limbajului de asamblare în apelul funcțiilor sistemului de operare.</p> <p><b>Competențe afective:</b> formarea și dezvoltarea capacității de înțelegere a noilor sisteme de operare moderne utilizate în practica curentă.</p>

## 8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
1. Introducere / istoric 2. Introducere în Linux 3. Procese și fire de execuție 4. Gestiunea memoriei 5. Intrări / ieșiri 6. Sisteme de fișiere	Prelegere, discutii	
8.1 Laborator	Metode de predare	Observații
1. Utilizare Linux 2. Configurare Linux 3. Comenzi terminal Linux 4. Streamuri de date, operatori 5. Expresii regulate 6. Programare (C, Python, BASH)	Discutii, demonstrații, exemple Exerciții propuse, teme	
8.2 Bibliografie		
1. A.Thaneubaun – Sisteme de operare moderne, Ed. Byblos, București 2007. 2. Joldes Remus - Sisteme de oparare, Seria Invatamant la distanta, Alba Iulia 2004. 3. Joldes Remus ș.c. – Limbajul de asamblare prin exemple*Îndrumător, Seria DIDACTICA, Alba Iulia 2008. 4. Joldes Remus și Emil Olteanu – Arhitectura Calculatoarelor, vol.II, Instrucțiunile familiei Intel 80X86, Seria DIDACTICA, Alba Iulia 2006. 5. Radu Mârșanu - Sistemele de operare MS-DOS și UNIX, Editura Tehnică, București 1995. 6. Russell G. Sage - UNIX pentru profesioniști, Editura de Vest, Timișoara 1993.		

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

- Consultare comunități online românești și internaționale

## 10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	<i>Evaluare finala</i>	<i>Examen scris</i>	40%
10.5 Laborator	<i>Verificare pe parcurs</i>	<i>Verificare lucrări practice Teste pe calculator</i>	60%
10.6 Standard minim de performanță: nota la laborator minim <b>5</b>			

Data completării

Semnătura titularului de curs

Semnătura titularului de seminar

24.02.2017

.....

.....

Data avizării în departament

Semnătura director de departament

27.02.2017

.....