

FIȘA DISCIPLINEI

Programare Orientată pe Obiecte 2022-2023

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Electronica, Comunicatii si Calculatoare
1.3	Departamentul	Electronica, Calculatoare si Inginerie Electrica
1.4	Domeniul de studii	Calculatoare și tehnologia informației
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Calculatoare / Programator (251202), Inginer de sistem în informatică (251203), Programator de sistem informatic (251204), Inginer de sistem software (251205).

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Programare orientată pe obiecte						
2.2	Titularul activităților de curs					prof. dr. ing. Alexandru ENE						
2.3	Titularul activităților de laborator											
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	Verificare	2.7	Regimul disciplinei	D/O	

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	1	3.2	din care curs		3.3	Proiect	1
3.4	Total ore din planul de inv.	14	3.5	din care curs		3.6	Proiect	1
Distribuția fondului de timp								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								16
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								10
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutoriat								2
Examinări								2
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	36						
3.8	Total ore pe semestru	50						
3.9	Număr de credite	2						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea disciplinei Programarea orientată pe obiecte,
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplina Programarea orientată pe obiecte

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului (proiectului)	Platforme Moodle si ZOOM /Sală cu o capacitate de minim 100 locuri dotată cu videoproiector și ecran de proiecție, 2 table.
5.2	De desfășurare a seminarului/laboratorului	-

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C3 Solutionarea problemelor folosind instrumentele stiintei si ingineriei calculatoarelor (2 p.c.)
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	- proiectarea aplicațiilor software orientate pe obiecte, folosind limbajul Java
7.2 Obiectivele specifice	<i>Obiective cognitive</i>

	<ul style="list-style-type: none"> •Definirea conceptelor, principiilor si metodelor folosite în programarea orientata pe obiecte; •Explicarea si interpretarea cerintelor specifice pentru proiectarea unui program <p><i>Obiective procedurale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Aplicarea principiilor si metodelor de bază în proiectarea de aplicatii software orientate pe obiecte; •Proiectarea, folosind principii si metode consacrate a unor subprograme; <p><i>Obiective atitudinale</i></p> <ul style="list-style-type: none"> •Cultivarea unei discipline a muncii efectuate corect, cu îndeplinirea sarcinilor de lucru la termen; • Promovarea spiritului de inițiativă, a unei atitudini constructive, a dialogului în vederea lucrului în echipa și cultivarea respectului pentru profesia de inginer.
--	---

8. Conținuturi

8.2. Aplicații – Proiect		Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Cerințele temei de proiect. Etapa de stabilire a specificațiilor pentru un proiect de POO. Trăsături specifice ale POO, folosite în tema de proiect (încapsularea, compoziția). – 2ore	Prelegere Dezbateri	Platforme Moodle si ZOOM / Calculator, Videoproiector, Suport documentar
2	Designul aplicației : structuri de date folosite și algoritmi (1). Fișiere. Vectori de obiecte. Algoritmi specifici. – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Platforme Moodle si ZOOM / Calculator, Videoproiector, Suport documentar
3	Designul aplicației : structuri de date folosite și algoritmi (2). Colecții. ArrayList. Algoritmi specifici. – 2 ore	Prelegere Dezbateri	Platforme Moodle si ZOOM / Calculator, Videoproiector, Suport documentar
4	Proiectarea interfeței grafice folosind javax.swing- 2 ore	Prelegere Dezbateri	Platforme Moodle si ZOOM / Calculator, Videoproiector, Suport documentar
5	Implementare în limbajul Java. – 4 ore	Prelegere Dezbateri	Platforme Moodle si ZOOM / Calculator, Videoproiector, Suport documentar
6	Testarea aplicației - 2 ore	Prelegere Dezbateri	Platforme Moodle si ZOOM / Calculator, Videoproiector, Suport documentar
Bibliografie 1.Ene, Al., Știrbu, C. – Programare orientata pe obiecte. Teorie si aplicatii in Java, Ed. Univ. din Pitești, 2008 2. Ene, Al., Știrbu, C. -100 de probleme rezolvate în JAVA, Ed. Univ. din Pitești, 2007 3. Ene, Al – Aplicatii client-server in limbajul Java, Ed. Tip naste, Pitesti, 2021 4. Georgescu H., Introducere in universul Java, Ed. Tehnica, 2002 5. Tanasa S., Olaru C., Andrei S. – Java de la 0 la expert, Ed. Polirom, 2003			

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

În vederea actualizării si îmbunătățirii conținutului disciplinei, cadrele didactice au participat la următoarele activități:
<ul style="list-style-type: none"> - întâlniri de lucru cu specialiști din producție și angajatori (RoWeb , ISA Net Software , Lisa Draxlmaier, Renault Technologie Roumaine); - schimb de practici cu colegi din alte centre universitare (Universite Joseph Fourier Grenoble, Politehnica Bucuresti, Universitatea Valahia Targoviste);
participarea la conferințe și workshop-uri din domeniu.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.5 Proiect	a) – Implicare activități de proiect b) - Evaluare finală	a) Inițiative, teme și înregistrare prezență proiect b) – Examen oral (sustinere proiect)	a) 20 % b) 80%
10.6 Standard minim de performanță	Distribuția punctajului minim pe activități este la alegerea studentului, dar cu respectarea următoarelor cerințe: * Notă minimă 5 la toate activitățile pe parcurs și nota minimă 5 la examenul final.		

	* Set de cunoștințe minimale pentru promovarea examenului final: - colecții - fișiere - interfețe grafice în Java
--	--

Data completării
7.09.2022

Titular de curs (proiect)
prof. dr. ing. Alexandru ENE

Data avizării în departament
15.09.2022

Director de departament

Prof.univ.dr. Gheoghe ȘERBAN