



Ministerul Educației și Cercetării
Universitatea Valahia din Târgoviște
Facultatea de Inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
Departamentul de Electronică, Telecomunicații și Inginerie Energetică

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Valahia din Târgoviște
1.2 Facultatea/Departamentul	Facultatea de inginerie Electrică, Electronică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Electronică, Telecomunicații și Inginerie energetică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electronică și Telecomunicații
1.5 Ciclu de studii	Master
1.6 Programul de studii/Calificarea	Sisteme Avansate de Telecomunicații, Prelucrarea și Transmisia Informației

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programare in Java						
2.2 Titularul activităților de curs	Sl. dr. ing. Ion CACIULĂ						
2.3 Titularul activităților de seminar	Sl. dr. ing. Ion CACIULĂ						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	B S

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	1	3.3 laborator	2L
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 laborator	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					15
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					10
Examinări					8
Alte activități					-
3.7 Total ore studiu individual					58
3.9 Total ore pe semestru					100
3.10 Numărul de credite					4

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	Programarea calc. si limbaje de programare, Structuri de date si algoritmi, Programare obiect-orientată
4.2 de competențe	Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor, tehnologia informației si comunicatiilor

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Tablă inteligentă, videoproiector, tablă albă, laptop, Moodle.
5.2 de desfășurare a seminarului/laboratorului	Laborator specific de programare

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

6.1 Obiectivul general al disciplinei	• Insusirea principalelor elemente de inginerie software in Java, dezvoltarea abilitatilor de scriere a unui program in Java
6.2 Obiectivele specifice	• Cunoasterea si utilizarea mediului de programare Eclipse • Insusirea vocabularului limbajului Java si folosirea claselor si functiilor puse la dispozitie de bibliotecile pachetelor JRE si LDK • Deprinderea abilitatilor de proiectare si realizare a elementelor grafice in Java

7 Rezultatele învățării

7.1 Cunoștințe (<i>Rezultatul asimilării de informații prin învățare. Cunoștințele reprezintă ansamblul de fapte, principii, teorii și practici legate de un anumit domeniu de muncă sau de studiu. Pot fi teoretice și/sau faptice</i>)	• Aplicarea conceptelor fundamentale ale limbajului java (variabile, expresii, instrucțiuni) în rezolvarea unor probleme de programare elementare; • Lucrul cu fișiere pentru citirea, scrierea și gestionarea datelor persistente; • Aplicarea principiilor programării orientate obiect în Java (clase, obiecte, moștenire, încapsulare);
7.2 Aptitudini (<i>Capacitatea de a aplica cunoștințe și de a utiliza know-how pentru a duce la îndeplinire sarcini și a rezolva probleme. Aptitudinile sunt descrise ca fiind cognitive (implicând utilizarea gândirii logice, intuitive și creative) sau practice (implicând dexteritate manuală și utilizarea de metode, materiale, unelte și instrumente))</i>)	• Lucrul cu variabile și date • Manipularea șirurilor de caractere și aplicarea metodelor specifice pentru prelucrarea textelor; • Creare de interfeșe grafice în Java • Utilizarea bazelor de date în Java
7.3 Responsabilitate și autonomie (<i>Capacitatea cursantului de a aplica în mod autonom și responsabil cunoștințele și aptitudinile sale</i>)	• Identifică și analizează surse bibliografice relevante și adecvate domeniului de studiu; • Manifestă deschidere și adaptabilitate față de noi contexte și situații de învățare; • Colaborează eficient cu colegii și cadrele didactice în cadrul activităților educaționale; • Dovedește capacitate de organizare autonomă a procesului de învățare și de abordare a situațiilor-problemă propuse

8 Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Notiuni introductive in limbajul Java.	problematizarea, studiul de caz	1h
Expresii si operatori in Java		1h
Tipuri primitive. Conversii implicite si explicite		1h
Citirea si afisarea datelor in Java. Fluxuri de I/O		1h
Instructiuni de control in Java		1h
Definirea claselor. Instantierea. Constructori.		1h
Operatii cu tablouri		1h
Mostenirea. Procedeu de derivare a claselor in Java		1h
Polimorfismul. Redefinirea si supradefinirea functiilor.		1h
Mecanismul de gestiune a exceptiilor		1h
Programarea bazata pe evenimente		1h
Biblioteca SWING. Elemente de programare grafica		1h
Librării Java		1h
Evoluția limbajului Java		1h
Bibliografie		
1. Caciula I. - Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia , https://moodle.fie.valahia.ro/		
2. Java Foundations, Oracle Academy, https://academy.oracle.com/en/solutions-curriculum-java.html#java2-tab		
3. Java Programming, Oracle Academy, https://academy.oracle.com/en/solutions-curriculum-java.html#java3-tab		
4. Introduction to Java, DataCamp, https://app.datacamp.com/		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Prezentarea platformei IntelliJ. Primele programe în Java	Problematizarea, studiul de caz, elaborare si executie programe cu PC-uri	2h
Fluxuri de intrare/iesire.		2h
Instrucțiunea liniară, de decizie și repetitive		2h

Definirea claselor si a obiectelor. Constructori. Garbage Collector	Se utilizeaza platforma InteliJ IDEA	2h
Operatii cu tablouri		2h
Incapsularea. Specificatori de protectie. Membrii privati si publici		2h
Mostenirea. Procedul de derivare a claselor in Java		2h
Polimorfismul. Redefinirea si supradefinirea functiilor.		2h
Mecanismul de gestiune a exceptiilor		2h
Programarea bazata pe evenimente		2h
Biblioteca SWING. Elemente de programare grafica		2h
Librării Java		4h
Colcviu laborator		2h
Bibliografie		
1. Caciula I. - Materiale didactice in format electronic pe intranet Valahia http://moodle.fie.valahia.ro/		
2. Java Foundations, Oracle Academy, https://academy.oracle.com/en/solutions-curriculum-java.html#java2-tab		
3. Java Programming, Oracle Academy, https://academy.oracle.com/en/solutions-curriculum-java.html#java3-tab		
4. Introduction to Java, DataCamp, https://app.datacamp.com/		

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

Cunoștințele acumulate și competențele dobândite permit înțelegerea funcționării și dezvoltarea aplicațiilor prelucrării și analizei imaginilor digitale. Imagistica digitală a devenit o piață matură cu ritm rapid de creștere. Tranziția consumatorilor la imagistica digitală este completă, industria urmând îndeaproape această tendință. Industria are o cerere importantă de ingineri calificați, cu specializări legate de imagistica digitală.

10 Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	La stabilirea notei finale se iau în considerare: - răspunsurile la evaluarea finală; - alte activități (prezență, participarea constantă la activitatea didactică)	verificarea scrisă; verificarea cu caracter global în varianta examenului final; proiect observarea sistematică a studenților; investigația; portofoliul; autoevaluarea	răspunsurile la evaluarea finală 60% alte activități (prezență, observarea sistematică) 10%
10.5 Seminar/laborator	Test laborator		40%
10.6 Standard minim de performanță			
- Aplicarea corectă a noțiunilor specifice POO în elaborarea unui program în Java - Abilitatea de a elabora, edita și depăna un program în Java			

Fișa disciplinei corespunde planului de învățământ care se aplică pentru anul I începând cu anul universitar 2025-2026.

Data completării
09.09.2026

Titularul de curs
Sl. univ. dr. ing. Ion CACIULĂ

Titularul de aplicații
Sl. Univ. dr. ing. Ion CACIULĂ

Data avizării în
departament
23.09.2026

Director de departament
Conf. univ. dr. ing. Dan Constantin PUCHIANU

Data avizării în
Consiliul Facultății
24.09.2026

Decan
Conf. univ. dr. ing. Nicoleta ANGELESCU