

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	Inginerie Electrică și Tehnologia Informației
1.3 Departamentul	Inginerie Electrică
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Electrică
1.5 Ciclu de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	Inginerie Electrică și Calculatoare / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ II						
2.2 Titularul activităților de curs	Ș. I. Dr. ing. Albu Răzvan						
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	As. drd. ing. Muțiu Tudor						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	Ex.	2.7 Regimul disciplinei	DF

DF – Disciplină Fundamentală, DD – Disciplină de domeniu, DS – Disciplină de specialitate, DC – Disciplină complementară

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

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	- / 2 / -
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	- / 28 / -
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					24
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					8
Pregătire seminar/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					24
Tutoriat					5
Examinări					8
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	69				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	
4.2 de competențe	Cunoștințe minimale despre hardware și software

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Laptop, videoproiector, tabla magnetică, vorbire liberă.
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	- / smart board, rețea de calculatoare cu stație de lucru pentru fiecare student, acces la softurile care sunt studiate în cadrul cursului, accesul rețelei la internet / -

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	- C1.1 Descrierea adecvată a paradigmelor de programare și a mecanismelor de limbaj specifice, precum și identificarea diferenței dintre aspectele de ordin semantic și sintactic; - C1.3 Elaborarea codurilor sursă adecvate și testarea unitară a unor componente într-un limbaj de programare cunoscut, pe baza unor specificații de proiectare date - C2. Operarea cu concepte fundamentale din știința calculatoarelor și tehnologia informației
-------------------------	---

Competențe transversale	- CT1 – Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare și riscurilor aferente; - CT2 – Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei - CT3 – Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională.
-------------------------	--

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică.
Aptitudin	Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în inginerie și validează soluția obținută. Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizicochimice și economice. Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. Studentul/absolventul achiziționează și prelucrează date, interpretează rezultate teoretice și experimentale. Studentul/absolventul concepe soluții, respectând standarde relevante, pentru probleme de inginerie de complexitate medie care îndeplinesc nevoile specificate, respectând cerințe de sănătate publică, siguranță, bunăstare, mediu, sustenabilitate și factori economici, precum și alte constrângeri specifice. Studentul/absolventul elaborează desene tehnice de execuție și de ansamblu în format letric sau proiectate asistat de calculator. Studentul/absolventul aplică tehnici moderne de management de proiect, tehnici economice și de luare a deciziilor inclusiv într-un cadru multidisciplinar
Responsabilită și autonomie	Studentul/absolventul aplică valorile eticii și deontologiei profesiei de inginer. Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public. Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. Studentul/absolventul lucrează eficient ca membru în echipă.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	– Cursul se adresează studenților de la specializarea INGINERIE ELECTRICĂ ȘI CALCULATOARE, încercând să-i familiarizeze în plan teoretic dar și practic cu o serie de cunoștințe despre informatica aplicată. Dat fiind gradul de pătrundere a tehnicii de calcul în majoritatea aspectelor vieții social – economice, necesitatea însușirii abilităților de informatică, utilizare a calculatorului se impune cu evidentă. Astfel cursul vine în sprijinul studenților cu informații
---------------------------------------	--

	privind însușirea principalelor cunoștințe din domeniu. – Dobândirea de cunoștințe asupra conceptelor generale și fundamentale relative la proiectarea și implementarea limbajelor de programare, în contrast cu învățarea detaliată a unui sau două limbaje fără a înțelege pe deplin semnificația conceptelor vehiculate;
7.2 Obiectivele specifice	– Laboratorul este astfel conceput încât să ofere viitorilor ingineri deprinderi practice privind informatica. Conținutul laboratoarelor prezentate au la bază necesitatea aprofundării și explicării practice a problemelor prezentate la curs. Studenții au posibilitatea de a identifica problemele specifice dezbătute în timpul cursului, familiarizarea cu mijloacele moderne de lucru. Vor înțelege complexitatea acestei discipline. Cunoștințele sunt utile în formarea unor deprinderi privind abordarea problemelor specifice cu care se confruntă un specialist din acest domeniu; – Analiza critică a elementelor de limbaj dezvoltate până în prezent cu accent pe o comparație a avantajelor și dezavantajelor prezentate de fiecare. Dezvoltarea capacităților decizionale și analitice ale studenților, trăsături care îi vor evidenția și defini într-un mod avansat în raport cu un simplu programator; – Ca obiectiv imediat se așteaptă ca studentul să fie capabil de a aprofunda mult mai repede orice aplicație de editare a textului sau a imaginilor în fața căruia va fi pus, să cunoască aplicațiile din pachetul Office 365 dezvoltat de Microsoft și cele din familia Adobe.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1. Procesoare de text, editarea și formatarea documentelor, proiectelor, tehnici de redactare.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	4
2. Calcul tabelar.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	4
3. Arta prezentării. Prezentări educaționale și de afaceri.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	2
4. Scheme logice, diagrame, grafică vectorială.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	2
5. Notițe digitale, administrarea activităților și sarcinilor.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	2
6. Baze de date.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	2
7. Crearea de buletine informative, cărți poștale, pliante, invitații, broșuri .	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	2
8. Client de email. Configurare și administrare.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	2
9. Editarea și manipularea fotografiilor și a documentelor PDF.	Laptop, videoproiector, IQ Board, vorbire liberă	8
Bibliografie: 1. Albu Răzvan -Daniel – Informatică Aplicată. Curs 0 în curs de apariție 2. Faithe Wempen, Office 2019 For Seniors For Dummies 1st Edition, Kindle Edition, ISBN-13: 978-1119517979. 3. Andrew Faulkner, Adobe Photoshop Classroom in a Book (2020 release) 1st Edition, ISBN-13: 978-0136447993.		
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
---	---	---
8.3 Laborator		
1. Microsoft Word	Vorbire liberă, utilizare kit laborator PC components; utilizare rețea de calcul din	4

	dotarea laboratorului	
2. Microsoft Excel	Vorbire liberă, utilizare rețea de calcul din dotarea laboratorului	4
3. Microsoft Power Point	Vorbire liberă, utilizare rețea de calcul din dotarea laboratorului	2
4. Microsoft Visio.	Vorbire liberă, utilizare rețea de calcul din dotarea laboratorului	2
5. Microsoft OneNote.	Vorbire liberă, utilizare rețea de calcul din dotarea laboratorului	2
6. Microsoft Access.	Vorbire liberă, utilizare rețea de calcul din dotarea laboratorului	2
7. Microsoft Publisher.	Vorbire liberă, utilizare rețea de calcul din dotarea laboratorului	2
8. Microsoft Outlook.		2
9. Adobe PHOTOSHOP, Acrobat DC Reader, Adobe ILLUSTRATOR.		8
Bibliografie Bibliografie: 1. Albu Răzvan -Daniel – Informatică Aplicată. Curs 0 în curs de apariție 2. Faithe Wempen, Office 2019 For Seniors For Dummies 1st Edition, Kindle Edition, ISBN-13: 978-1119517979. 3. Andrew Faulkner, Adobe Photoshop Classroom in a Book (2020 release) 1st Edition, ISBN-13: 978-0136447993. 4. Barbara Obermeier, Ted Padova, Photoshop Elements 2021 For Dummies, ISBN-13: 978-1119724124.		

* Se va detalia conținutul, respectiv numărul de ore alocat fiecărui curs/seminar/laborator/proiect pe durata celor 14 săptămâni ale fiecărui semestru al anului universitar.

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

– Conținutul disciplinei este adaptat și satisface cerințele impuse pe piața muncii, fiind agreat de partenerii sociali, asociații profesionale și angajatorii din domeniul aferent programului de licență. Conținutul disciplinei se regăsește în curricula specializării SISTEME ELECTRICE ȘI INGINERIE ELECTRICĂ ȘI CACULATOARE și din alte centre universitare din România care au acreditat această specializare, astfel cunoșterea noțiunilor de bază este o cerință stringentă a angajatorilor din domeniu. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii a conținutului disciplinei au avut loc întâlniri atât cu reprezentanți ai mediului de afaceri cât și cu profesori din învățământul preuniversitar.
--

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Examen oral	Examinare orală a studenților	75%
10.5 Seminar	---	---	---
10.6 Laborator	Test de evaluare finală și prezentarea liberă a referatului în format ppt.	Evaluare orală – test, referat.	25%
10.7 Proiect	---	---	---
10.8 Standard minim de performanță			

Realizarea lucrărilor sub coordonarea unui cadru didactic, pentru rezolvarea unor probleme specifice din domeniul informatic cu evaluarea corectă a volumului de lucru, resurselor disponibile timpului necesar de finalizare a riscurilor, în condițiile aplicării normelor de securitate și sănătate în muncă.

Componentele notei: Examen (Ex), Laborator (L).

- Formula de calcul a notei: $N = 0,75Ex + 0,25L$;
- Condiția obținerii creditelor: $N \geq 5$, $L \geq 5$

Data completării:
03.09.2025

Semnătura titularului de curs:
ș.l. dr. ing. Albu Răzvan-Daniel
dtip@uoradea.ro

Semnătura titularului de laborator:
As. Drd. Ing. Muțiu Tudor

Data avizării în
Departament IE:
10.09.2025

Semnătura Directorului de Departament
Ș.l. dr. ing. Mircea Nicolae ARION
marion@uoradea.ro

Data aprobării în
Consiliul Facultății:
25.09.2025

Decan,
Conf. univ. dr. ing. Eugen GERGELY
e-mail: egergely@uoradea.ro