

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management
Departamentul	Mecanică și Tehnologii
Domeniul de studii	Ingineria autovehiculelor
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Autovehicule rutiere

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	INFORMATICĂ APLICATĂ				
Titularul activităților de curs	s.l. dr. ing. Vlad Valentin				
Titularul activităților de laborator	s.l. dr. ing. Vlad Valentin				
Anul de studiu	I	Semestrul	2	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei			DF	
	DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				
Regimul disciplinei	Categorია de opționalitate a disciplinei:			DI	
	DI – impusă, DO - opțională, DF - facultativă				

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar	-	Laborator	1	Proiect	-
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar	-	Laborator	14	Proiect	-

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	14
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	4
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	12
II d) Tutoriat	-
III Examinări	3
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	30
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul
Competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector, computer, tablă 	
Desfășurare aplicații	Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul
	Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Videoproiector, computer, tablă
	Proiect	<ul style="list-style-type: none"> • Nu este cazul

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> • C1 Operarea cu concepte fundamentale din domeniul stiintelor ingineresti • C4 Proiectarea tehnologiilor de fabricare pentru autovehicule rutiere
Competențe transversale	<ul style="list-style-type: none"> •

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • cunoșterea și înțelegerea rolului și funcțiilor sistemelor de operare
-----------------------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> • deprinderea de noțiunile generale de operare pe calculator
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea unor algoritmi simpli de rezolvare a unor probleme
	<ul style="list-style-type: none"> • capacitatea de a implementa acești algoritmi în MathCad

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
<ul style="list-style-type: none"> • Elemente de arhitectura calculatoarelor. Noțiunea de sistem de operare 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Funcțiile sistemului de operare. Clasificarea sistemelor de operare. Nucleul sistemului de operare 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizarea logică a discului. Lansarea comenzilor în execuție 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Gestiunea proceselor. Gestiunea memoriei 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Algoritmi. Noțiuni generale. Mod de reprezentare 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Constante și variabile. Operații cu variabile 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Structuri de control. Structuri repetitive 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Vectori 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Matrici 	2	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
<ul style="list-style-type: none"> • Tipuri de date 	2	Prelegerea participativă,	

		dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
• Funcții Mathcad	4	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	
• Programare în Mathcad	4	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, problematizarea, demonstrația.	

Bibliografie

- Craig Stinson, Carl Siechert – Windows 2000 professional, Ed. Teora
- Microsoft Word 2000 – Curs rapid, Ed. Teora
- Microsoft Excel 2000 – Curs rapid, Teora
- Octavian Cira, Lecții de MathCAD 2001 Professional, Ed. Albastră, Cluj Napoca
- Ilie MUSCĂ, Sergiu SPÎNU – Metode numerice și programare. Aplicații în MathCAD și C, Editura Universității Suceava, 2004
- Silvia Curteanu, Calcul numeric și simbolic în mathcad, Matrix Rom București, 2001

Bibliografie minimală

- Microsoft Word 2000 – Curs rapid, Ed. Teora
- Microsoft Excel 2000 – Curs rapid, Teora
- Ilie MUSCĂ, Sergiu SPÎNU – Metode numerice și programare. Aplicații în MathCAD și C, Editura Universității Suceava, 2004
- Silvia Curteanu, Calcul numeric și simbolic în mathcad, Matrix Rom București, 2001

Aplicații (Laborator)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Spațiul de lucru Microsoft Word Microsoft Word — modul de lucru Utilizarea mouse-ului Utilizarea comenzilor și meniurilor Word Bare de unelte și taste directe Proprietăți și metode aplicate documentelor Word Doc Crearea unui document nou . Deschiderea unui document existent Salvarea unui document Salvarea unui document cu un nume nou Ferestre Secțiuni Definirea unei secțiuni Stabilirea dimensiunilor și marginilor foii de hârtie Anteturi și picioare de pagini Paragrafe	1	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Formatarea paragrafului Chenare, umbre și texturi Tabulator Liste Caractere Formatarea din tastaturi Formatare caracterelor cu ajutorul uneltelor Anteturi și picioare de pagini Vizualizarea anteturilor/picioarelor de pagini Crearea/Editarea anteturilor și picioarelor de pagini Tabele Crearea tabelelor			
Excel :	1	Prelegerea	

<p>Generalități</p> <p>Crearea și salvarea fișierelor care conțin regiștri de calcul.</p> <p>Salvarea și denumirea unui registru de calcul.</p> <p>Salvarea unui registru de calcul sub o altă denumire.</p> <p>Deschiderea, căutarea și închiderea fișierelor care conțin regiștre de calcul.</p> <p>Deschiderea unui registru de calcul existent.</p> <p>Găsirea unui fișier care conține un registru de calcul.</p> <p>Deplasarea de la un registru de calcul deschis la altul.</p> <p>Închiderea unui registru de calcul</p>		<p>participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Blocarea capetelor de coloane și rânduri.</p> <p>Divizarea foilor de calcul.</p> <p>Ascunderea registrelor de calcul, afoilor de calcul, acoloanelor și a rândurilor.</p> <p>Lucrul cu foile de calcul</p> <p>Selectarea foilor de calcul.</p> <p>Inserarea foilor de calcul.</p> <p>Eliminarea foilor de calcul.</p> <p>Mutarea și copierea foilor de calcul</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Protejarea registrelor și a foilor de calcul.</p> <p>Introducerea numerelor.</p> <p>Introducerea datei și a orei.</p> <p>Introducerea formulelor.</p> <p>Editarea datelor în foaia de lucru</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Lucru cu serii.</p> <p>Formatarea în foaia de lucru</p> <p>Folosirea funcțiilor</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Diagrame : definiții, creare unei diagrame, elemente</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Hărți și obiecte grafice. Power Point</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Evaluare pe parcurs</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Mediul MathCad</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Funcții MathCad</p>	1	<p>Prelegerea participativă,</p> <p>dezbateră,</p> <p>expunerea, discuții,</p> <p>lucrare practică,</p> <p>modelare</p>	
<p>Structuri de control și repetitive în MathCad (cu</p>	1	<p>Prelegerea</p>	

implementarea algoritmilor studiați la curs)		participativă, dezbateră, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Vecitori Matrici	1	Prelegerea participativă, dezbateră, expunerea, discuții, lucrare practică, modelare	
Colocviu	2	Evaluare orală și pe calculator	

Bibliografie

- Microsoft Word 2000 – Curs rapid, Ed. Teora
- Microsoft Excel 2000 – Curs rapid, Teora
- Octavian Cira, Lecții de MathCAD 2001 Professional, Ed. Albastră, Cluj Napoca
- Ilie MUSCĂ, Sergiu SPÎNU – Metode numerice și programare. Aplicații în MathCAD și C, Editura Universității Suceava, 2004

Bibliografie minimală

- Microsoft Word 2000 – Curs rapid, Ed. Teora
- Microsoft Excel 2000 – Curs rapid, Teora
- Ilie MUSCĂ, Sergiu SPÎNU – Metode numerice și programare. Aplicații în MathCAD și C, Editura Universității Suceava, 2004

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

-

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> • Însusirea notiunilor teoretice cu privire la sistemele de operare • Însușirea notiunilor teoretice cu privire la algoritmi și implementarea acestora. 	Evaluare pe calculator	60 %
Laborator	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitatea de utilizare a Open Office • Implementarea algoritmilor studiați la curs 	Evaluare pe calculator	40 %
Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Operarea în Open Office. • Cunoșterea unor algoritmi elementari 			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2022	s.l. dr. ing. Vlad Valentin	s.l. dr. ing. Vlad Valentin

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2022	Conf.dr.ing. Delia CERLINCĂ

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
23.09.2022	Prof.dr.ing. Ilie MUSCĂ