

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea TRANSILVANIA din Brașov
1.2 Facultatea	Inginerie tehnologică și management industrial
1.3 Departamentul	Ingineria fabricației
1.4 Domeniul de studii de licență ¹⁾	Inginerie industrială
1.5 Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Tehnologia construcțiilor de mașini/Tehnologia construcțiilor de mașini

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Programarea calculatoarelor și limbaje de programare I							
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucrări dr. Flavia FECHETE							
2.3 Titularul activităților de laborator	Șef lucrări dr. Flavia FECHETE							
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	I	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut ³⁾	DF
							Obligativitate ⁴⁾	DI

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	2
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					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					4
Pregătire seminare/ laboratoare/ proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					2
Examinări					8
Alte activități.....					3
3.7 Total ore de activitate a studentului	33				
3.8 Total ore pe semestru	75				
3.9 Numărul de credite ⁵⁾	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	•
4.2 de competențe	• Competențe în utilizarea mijloacelor informatice (a calculatorului)

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	• Sala de curs dotată cu videoproiector și software aferent
5.2 de desfășurare a seminarului/ laboratorului/ proiectului	• Sala de laborator dotată cu PC-uri, videoproiector și software aferent

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	<p>C1. Efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale pe baza cunoștințelor din științele fundamentale</p> <p>RÎ1.1 Absolventul identifică adecvat conceptele, principiile și metodele de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic și programarea calculatoarelor.</p> <p>RÎ1.2 Absolventul utilizează cunoștințele de bază din disciplinele fundamentale pentru explicarea și interpretarea rezultatelor teoretice, teoremelor, fenomenelor sau proceselor specifice ingineriei industriale.</p> <p>RÎ1.7 Absolventul prelucrează și interpretează rezultatele procesele specifice ingineriei industriale.</p> <p>C3. Utilizarea de aplicații software și a tehnologiilor digitale pentru rezolvarea de sarcini specifice ingineriei industriale, în general, și ingineriei calității, în particular</p> <p>RÎ3.1 Absolventul selectează, combină și definește conceptele, principiile, metodele și instrumentele de bază privind sistemele și rețelele informatice, precum și sistemele de operare.</p> <p>RÎ3.2 Absolventul utilizează softuri, programarea, baze de date, calcul numeric, grafica asistată și proiectarea asistată constructivă și tehnologică, în scopul comunicării profesionale adecvate.</p> <p>RÎ3.3 Absolventul utilizează cunoștințele de bază asociate tehnologiilor digitale și sistemelor informatice.</p>
Competențe transversale	<p>CT2. Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice</p> <p>RÎ2.1 Absolventul practică spiritul de inițiativă, dialogul, cooperarea, atitudinea pozitivă și respectul față de ceilalți</p> <p>RÎ2.2 Absolventul promovează diversitatea și multiculturalitatea.</p> <p>RÎ2.3 Absolventul îmbunătățește continuu propria activitate.</p> <p>CT3. Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției și menținerii pe piața muncii</p> <p>RÎ3.1 Absolventul se adaptează la dinamica cerințelor pieței muncii.</p> <p>RÎ3.4 Absolventul aplică cunoștințele de tehnologia informației.</p>

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din competențele specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea cunoștințelor de baza cu privire la utilizarea pachetului de programe Microsoft Office. Utilizarea aplicațiilor MS Word - pentru tehnoredactarea documentelor, MS Excel - pentru calcul tabelar si MS PowerPoint – pentru realizarea prezentărilor.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Aplicarea de tehnici și metode de tehnoredactare și caclul tabelar specifice ingineriei și managementului. Elaborarea, utilizând funcții si baze de date, de aplicații informatice specifice ingineriei și managementului.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Număr de ore	Observații
1. MS Office – Prezentare generală		1	
2. Procesare de text - Microsoft Word Crearea unui nou document; Formatarea paginilor; Antete și subsoluri (Headers & Footers); Numerotarea paginilor; Introducerea si editarea textului; Formatarea textului; Căutarea și înlocuirea șirurilor de caractere; Inserarea simbolurilor și caracterelor speciale; Formatarea paragrafelor; Marcarea și numerotarea paragrafelor; Chenare și umbriri; Scrierea textului pe coloane; Scrierea relațiilor		5	

matematice; Inserare obiecte, imagini, grafice; Crearea tabelor; Corectarea gramaticală a textului	Expunere, prezentare PowerPoint pe videoproiector		
3. Calcul tabelar – Microsoft Excel Formatarea paginilor; Antete si subsoluri; Foile de calcul (Worksheet); Inserarea celulelor, liniilor și coloanelor; Tipuri de date utilizate în Excel; Introducerea, copierea, mutarea și ștergerea datelor; Formatarea liniilor, coloanelor și celulelor; Facilități în gestionarea ferestrelor în Excel; Calcule în Excel; Folosirea funcțiilor predefinite; Verificarea formulelor și funcțiilor; Baze de date în Excel; Sortarea bazei de date; Filtrarea (interogarea) bazei de date; Reprezentarea grafică a datelor		4	
4. Realizarea prezentărilor – Microsoft PowerPoint Crearea prezentărilor; Vizualizarea prezentărilor; Gestionarea slide-urilor; Formatarea slide-urilor; Antete și subsoluri; Introducerea textului; Inserarea obiectelor SmartArt; Realizarea tabelor; Efecte aplicate slide-urilor; Master Slide		4	
8.2 Laborator	Metode de predare-învățare	Număr de ore	Observații
1. Folosirea aplicației de procesare texte- Microsoft Word Crearea unui nou document; Formatarea paginilor; Antete și subsoluri (Headers & Footers); Numerotarea paginilor; Introducerea si editarea textului; Formatarea textului; Căutarea și înlocuirea șirurilor de caractere; Inserarea simbolurilor și caracterelor speciale; Formatarea paragrafelor; Marcarea și numerotarea paragrafelor; Chenare și umbriri; Scrierea textului pe coloane; Scrierea relațiilor matematice; Inserare obiecte, imagini, grafice; Crearea tabelor; Corectarea gramaticală a textului; Aplicații	Expunere și aplicații practice	8	
2. Test verificare - Microsoft Word		2	
3. Folosirea aplicației pentru calcul tabelar- Microsoft Excel Formatarea paginilor; Antete si subsoluri; Foile de calcul (Worksheet); Inserarea celulelor, liniilor și coloanelor; Tipuri de date utilizate în Excel; Introducerea, copierea, mutarea și ștergerea datelor; Formatarea liniilor, coloanelor și celulelor; Facilități în gestionarea ferestrelor în Excel; Calcule în Excel; Folosirea funcțiilor predefinite; Verificarea formulelor și funcțiilor; Baze de date în Excel; Sortarea bazei de date; Filtrarea (interogarea) bazei de date; Reprezentarea grafică a datelor; Aplicații	Expunere și aplicații practice	8	
4. Test verificare - Microsoft Excel		2	
5. Folosirea aplicației pentru realizarea prezentărilor – Microsoft PowerPoint Crearea prezentărilor; Vizualizarea prezentărilor; Gestionarea slide-urilor; Formatarea slide-urilor; Antete și subsoluri; Introducerea textului; Inserarea obiectelor SmartArt; Realizarea tabelor; Efecte aplicate slide-urilor; Master Slide;	Expunere și aplicații practice	6	

Aplicatii			
6. Test verificare - Microsoft PowerPoint		2	
Bibliografie 1. Drăgoi, M.V., Neagoe, M., Birotica, Universitatea Transilvania din Brasov. Brasov, 2003. 2. Microsoft Office Tutorial, http://office.microsoft.com 3. Suport de curs, 2023			

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

Studentii își însușesc noțiuni avansate de tehnoredactare și calcul tabelar, conform literaturii de specialitate și a standardelor impuse în programare.
--

10. Evaluare

Tip de activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Limbajul adecvat disciplinei; Cunoașterea noțiunilor; Înțelegerea fenomenelor; Capacitatea de aplicare a cunoștințelor acumulate; Capacitatea de analiză a aplicațiilor.	Examen Scris <i>Baremul de notare este explicit și este transmis studenților odată cu subiectele.</i>	30%
	Participare la dezbateri Inițiative	Gradul de implicare în desfășurarea experimentelor.	10%
10.5 Laborator	Aplicarea corectă a metodelor specifice de rezolvare pentru problema dată. Capacitatea de exemplificare. Interpretarea rezultatelor.	Evaluare formativă, pe parcurs (teste de laborator). Evaluare scrisă prin aplicații practice. <i>Baremul de notare este explicit și este transmis studenților odată cu subiectele.</i>	60%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> Word: formatare de pagina, text și paragraf; Excel: calcule simple, reprezentarea grafică a datelor; PowerPoint: realizarea unei prezentări simple (fără animații, design, tranziții etc.) și rularea prezentării. 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 24/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26/09/2024.

Prof.dr.ing.Tudor Ion DEACONESCU, Decan	Prof.dr.ing. Cristin-Olimpiu MORARIU, Director de departament
Șef de lucrări dr. Flavia FECHETE Titular de curs	Șef de lucrări dr. Flavia FECHETE Titular de laborator

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor/ programelor de studii universitare în vigoare);
- ²⁾ Ciclul de studii - se alege una din variantele: Licență/ Masterat/ Doctorat;
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut) - se alege una din variantele: **DF** (disciplină fundamentală)/ **DD** (disciplină din domeniu)/ **DS** (disciplină de specialitate)/ **DC** (disciplină complementară) - pentru nivelul de licență; **DAP** (disciplină de aprofundare)/ **DSI** (disciplină de sinteză)/ **DCA** (disciplină de cunoaștere avansată) - pentru nivelul de masterat;
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) - se alege una din variantele: **DI** (disciplină obligatorie)/ **DO** (disciplină opțională)/ **DFac** (disciplină facultativă);
- ⁵⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).