FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	Universitatea Politehnica Timișoara
1.2 Facultatea[1] / Departamentul[2]	Facultatea de Inginerie din Hunedoara / Departamentul de Inginerie și Management
1.3 Domeniul de studii (denumire/cod [3])	Ingineria autovehiculelor / 160
1.4 Ciclul de studii	Licență
1.5 Programul de studii (denumire/cod/calificarea)	Autovehicule rutiere / 30 / Inginer

2. Date despre disciplină

2.1a Denumirea disciplinei/Categoria formativă[4]			Desen tehnic și infografică 2/DF				
2.1b Denumirea disciplinei în limba engleză			Computer aided design 2				
2.2 Titularul activităţilor de curs			Șef lucr. dr. ing. Miklos Cristina Carmen				
2.3 Titularul activităţilor aplicative[5]			Șef lucr. dr. ing. Miklos Cristina Carmen				
2.4 Anul de studii[6]	2	**2.5** Semestrul	1	**2.6** Tipul de evaluare	V	**2.7** Regimul disciplinei[7]	DOB

3. Timp total estimat - ore pe semestru: activități didactice directe (asistate integral sau asistate parțial) și activități de pregătire individuală (neasistate) [8]

3.1 Număr de ore asistate integral/săptămână	3 , format din:	**3.2** ore curs	1	**3.3** ore seminar/laborator/proiect	2
3.1* Număr total de ore asistate integral/sem.	42 , format din:	**3.2*** ore curs	14	**3.3*** ore seminar/laborator/proiect	28
3.4 Număr de ore asistate parțial/săptămână	, format din:	**3.5** ore practică		**3.6** ore elaborare proiect de diplomă	
3.4* Număr total de ore asistate parțial/ semestru	, format din:	**3.5*** ore practică		**3.6*** ore elaborare proiect de diplomă	
3.7 Număr de ore activități neasistate/ săptămână	4,14 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			1,28
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			1,43
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			1,43
3.7* Număr total de ore activități neasistate/ semestru	58 , format din:	ore documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren			18
		ore studiu individual după manual, suport de curs, bibliografie și notițe			20
		ore pregătire seminarii/laboratoare, elaborare teme de casă și referate, portofolii și eseuri			20
3.8 Total ore/săptămână [9]	7,14				
3.8* Total ore/semestru	100				
3.9 Număr de credite	4				

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	• Utilizarea şi programarea calculatoarelor, Geometrie descriptivă și desen tehnic
4.2 de rezultatele învățării	• Abilități și competențe în utilizarea calculatoarelor

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1 de desfăşurare a cursului	• Amfiteatru cu videoproiector și tablă de scris; calculator; conexiune la rețea, internet
5.2 de desfăşurare a activităţilor practice	• Sală de activități aplicative cu calculatoare cu conexiune la rețea, internet; videoproiector; soft dedicat cu licență (AutoCAD)

6. Rezultatele învățării la formarea cărora contribuie disciplina

Cunoștințe	• C6. Studentul/absolventul înțelege structura și conținutul documentațiilor tehnice redactate într-o limbă străină. • C8. Studentul/absolventul recunoaște componentele hardware ale unui sistem digital, utilizează motoare de căutare și aplicații de editare, și este conștient de riscurile mediului digital și de metodele de protecție.
Abilități	• A2. Studentul/absolventul aplică principii și metode de bază și rezolvă probleme asociate reprezentărilor grafice, bazelor de date, modelării și simulării sistemelor și proceselor specifice autovehiculelor rutiere. • A4. Studentul/absolventul elaborează documentație tehnică, inclusiv desene de execuție și de ansamblu, interpretează condiții tehnice și verifică concordanța dintre caracteristicile prescrise și rolul funcțional al reperelor
Responsabilitate și autonomie	• RA1. Studentul/absolventul selectează și analizează sursele bibliografice specifice specializării. • RA2. Studentul/absolventul demonstrează autonomie în învățare pe problematici specifice specializării • RA3. Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru dezvoltarea profesională continuă, folosind surse de informare tehnică de specialitate și tehnici moderne de învățare

7. **Obiectivele disciplinei** (asociate rezultatelor învățării de la punctul 6)

- Asigurarea pregătirii fundamentale şi specifice a studenţilor în domeniul proiectării asistate de calculator
- Dobândirea de cunoştinţe, abilităţi şi competenţe în ceea ce priveşte modalitatea de elaborare a documentaţiilor 2D (realizarea desenelor de execuţie şi ansamblu) respectiv modelarea 3D a componentelor şi subansamblelor sistemelor mecanice cu ajutorul programului AutoCAD

8. **Conţinuturi**[10]

8.1 Curs	Număr de ore	Metode de predare[11]
NOŢIUNI INTRODUCTIVE Direcţii şi tendinţe. Pachete de programe utilizate pentru desenare proiectare. Prezentarea programului AutoCAD. Sistemul de referinţă utilizator. Coordonate absolute, relative, polare. Comenzi de vizualizare şi regenerare a desenelor	3	prelegerea, expunerea cu mijloace multimedia, explicația, demonstrația (prin acțiune efectivă, cu ajutorul materialelor grafice
CREAREA DE NOI PROIECTE CU AUTOCAD Crearea unui nou desen. Salvarea desenului în diverse formate. Organizarea unui desen cu ajutorul straturilor. Utilizarea tipurilor şi a grosimilor de linie	3	
CREAREA ŞI EDITAREA ENTITĂŢILOR GRAFICE Comenzi de desenare simple. Comenzi de desenare complexe. Comenzi de editare a entităţilor grafice	7	
ADNOTAREA, COTAREA, TIPĂRIREA DESENELOR Adnotări sub formă de text. Haşurarea. Cotarea productivă şi avansată. Tipărirea desenelor din spaţiul model. Tipărirea desenelor din spaţiul hârtie	1	

Bibliografie[12] 1. Miklos, I. Zs., Cioată, V. G, Desenare 2D cu AutoCAD 2002, Editura Mirton, Timişoara, 2003
2. Cioată, V. G.. Desen tehnic industrial, Editura Mirton, Timişoara, 2006
3. Cioată, V. G., Desen tehnic industrial. Elemente teoretice şi aplicaţii, Ed. PIM, Iaşi, 2010
4. Miklos, I. Zs., Cioată, V. G., Miklos C.C., Grafică tehnică asistată de calculator, Ed. PIM, Iaşi, 2011
5. cv.upt.ro/course/view.php?id=5224

8.2 Activităţi aplicative[13]	Număr de ore	Metode de predare
Aplicații referitoare la reprezentarea pieselor în proiecții ortogonale după model axonometric şi fizic şi cotarea acestora	2	explicația, demonstrația, studiu de caz, portofoliu didactic, efectuarea de aplicații dirijat şi independent
Familiarizarea cu programul AutoCAD. Realizarea schițelor simple	10	
Realizarea desenelor de execuție	10	
Realizarea unui desen de ansamblu	4	
Crearea indicatorului și a formatelor predefinite	2	aplicații individuale și în echipă

Bibliografie[14] 1. Miklos, I. Zs., Cioată, V. G, Desenare 2D cu AutoCAD 2002, Editura Mirton, Timişoara, 2003
2. Cioată, V. G.. Desen tehnic industrial, Editura Mirton, Timişoara, 2006
3. Cioată, V. G., Desen tehnic industrial. Elemente teoretice şi aplicaţii, Ed. PIM, Iaşi, 2010
4. Miklos, I. Zs., Cioată, V. G., Miklos C.C., Grafică tehnică asistată de calculator, Ed. PIM, Iaşi, 2011
5. cv.upt.ro/course/view.php?id=5224

9. Evaluare

Tip activitate	**9.1** Criterii de evaluare[15]	**9.2** Metode de evaluare	**9.3** Pondere din nota finală
9.4 Curs	- cunoaștere și înțelegere; - rezolvarea completă și corectă a cerințelor	- două teste care reflectă cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite de student. Subiectele conțin parte teoretică	60% în nota finală pe disciplină
9.5 Activităţi aplicative	**S:**		
	L: - cunoaștere și înțelegere; - rezolvarea completă și corectă a cerințelor	- activități aplicative; - teme de casă	40%. Nota pentru activitatea pe parcurs reprezintă media notelor obținute la lucrările de laborator
	P[16]**:**		
	Pr:		

9.6 Standard minim de performanţă (se prezintă cunoștințele minim necesare pentru promovarea disciplinei și modul în care se verifică stăpânirea lor[17])

Studentul cunoaște care sunt principalele concepte, le recunoaște și le aplică corect.
Limbajul de specialitate este simplu, dar corect utilizat.
Minim nota 5 la activitatea pe parcurs.

- Să rezolve bine un minim de întrebări și aplicații

Data completării	**Titular de curs (semnătura)**	**Titular activităţi aplicative (semnătura)**
10.09.2026		
Director de departament (semnătura)	**Data avizării în Consiliul Facultăţii**[18]	**Decan (semnătura)**
	23.09.2026	