

FIȘA DISCIPLINEI

(licență)

1. Date despre program

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

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	INSTRUIRE ASISTATĂ DE CALCULATOR				
Titularul activităților de curs	Lect. dr. Ioan MAXIM				
Titularul activităților de seminar	Lect. dr. Ioan MAXIM				
Anul de studiu	III	Semestrul	5	Tipul de evaluare	C
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC - complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DF

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

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

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	6
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	8
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	6
II d) Tutoriat	
III Examinări	2
IV Alte activități:	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	20
Total ore pe semestru (I+II+III+IV)	50
Numărul de credite	2

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> • Psihologie, Pedagogie I și Pedagogie II, TIC
Competențe	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizarea a calculatorului și tehnologiilor informaționale și comunicative • Planificare și proiectare activități didactice • Proiectarea curriculumului • Proiectarea activităților de evaluare • Utilizarea procedurilor psihopedagogice de relaționare cu elevii

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> • organizare frontală • resurse materiale: videoprojector, conexiune internet, mijloace multimedia 	
Desfășurare aplicații	Seminar	<ul style="list-style-type: none"> • organizare pe grupe de 2 studenți • resurse materiale: rețea, stații de lucru, videoprojector, tablă inteligentă, conexiune internet, mijloace multimedia
	Laborator	<ul style="list-style-type: none"> •
	Proiect	<ul style="list-style-type: none"> •

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale:	
Competențe transversale:	<p>CT1 - Aplicarea valorilor și eticii profesiei de inginer și executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condiții de autonomie restrânsă și asistență calificată. Promovarea experimentului logic, convergent și divergent, a aplicabilității practice, a evaluării și autoevaluării în luarea deciziilor.</p> <p>CT2 - Realizarea activităților și exercitarea rolurilor specifice muncii în echipă pe diferite paliere ierarhice. Promovarea spiritului de inițiativă, a dialogului, cooperării, atitudinii pozitive și respectului față de ceilalți, diversității și multiculturalității și îmbunătățirea continuă a propriei activități.</p> <p>CT3 - Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologia informației și a comunicării.</p>

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

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> Formarea capacității de proiectare logică a programelor de învățare și de utilizare a acestora în activitatea didactică curentă
Obiective specifice	<ul style="list-style-type: none"> Înțelegerea necesității utilizării tehnologiilor informaționale și comunicaționale în procesul de instruire
	<ul style="list-style-type: none"> Însușirea și aplicarea principiilor didactice generale cu privire la utilizarea și proiectarea programelor de instruire asistată de calculator;
	<ul style="list-style-type: none"> Formarea deprinderilor de utilizare a programelor de învățare
	<ul style="list-style-type: none"> Formarea capacității de apreciere calitativă a produselor program destinate instruirii.

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
I. Necesitatea utilizării tehnologiilor informatice în instruire I.1. Necesitatea adaptării individului în contextul dinamicii naturii locurilor de muncă I.2. Adaptarea mijloacelor educației I.3. Orientarea către educația continuă I.4. Restructurarea procesului educativ	1	Prelegerea, explicația, conversația	
II. Locul și rolul metodei învățării asistate de calculatoare în didactica contemporană II.1. Influența mediului social în educație II.2. Învățarea asistată, la frontiera dintre didactica normativă și modelul constructivist II.3. Caracterul procesual al învățării asistate	1	Explicația, conversația euristică, demonstrația	
III. Mijloacele didactice ale metodei învățării asistate III.1. Mijloace și procedee. III.2. Avantajele aplicării metodei	1	Demonstrația, explicația	
IV. Aplicații informatice cu caracter educațional IV.1. Conceptul de program de învățare IV.2. Specificitatea soft-urilor educaționale IV.3. Clasificarea soft-urilor educaționale după funcția pedagogică IV.4. O taxonomie a programelor de învățare IV.5. Preocupări actuale de implementare în sistemul educațional al instruirii asistate de calculatoare IV.6. Sistemul „Asistent Educațional pentru Licee”. Oportunități și inadvertențe	1	Problematizarea, demonstrația, observația, studiul de caz	
V. Instruirea deschisă și la distanță V.1. Clarificări conceptuale V.2. Necesități și obiective V.3. Facilități de implementare V.4. Formarea specialiștilor	1	Explicația, conversația euristică	

VI. Impactul dezvoltării tehnologiilor asupra instruirii asistate VI.1. Decalajul față de țările dezvoltate VI.2. Direcții de dezvoltare, resurse, perspective VI.3. Aplicații ale inteligenței artificiale și ale sistemelor de agenți inteligenți în proiectarea programelor de învățare	1	Problematizarea, observația, studiul de caz	
VII. Proiectarea soft-urilor de învățare VII.1. Fundamentarea conceptului VII.2. Analiza populației țintă VII.3. Analiza resurselor și stabilirea strategiei didactice VII.4. Unitatea de interacțiune VII.5. Repere relevante de proiectare VII.6. Elaborarea documentației de utilizare VII.7. Experimentul de implementare VII.8. Exploatarea informațiilor de conexiune inversă	1	Problematizarea, demonstrația, observația, studiul de caz, învățarea prin descoperire	

Bibliografie

1. A. Adăscăliței – *Instruire asistată de calculator*, Polirom Iasi, 2007
2. C. Masalagiu, I. Maxim, I. Asiminoae – *Metodica predării informaticii*, Editura MatrixRom, București, 2001
3. I. Maxim, C. Moroșanu – *Didactica specialității Informatică*, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2007
4. I. Maxim – *Instruirea asistată de calculator* – suport de curs – www.dppd.usv
5. *** – *Manuale școlare în specialitatea de formare inițială a studenților*
6. *** – *Programa școlară în vigoare la disciplinele din specialitatea de formare inițială a studenților*
7. A. Churches - Taxonomia digitală a lui Bloom - <http://edorigami.wikispaces.com/>, 2009

Bibliografie minimală

1. A. Adăscăliței – *Instruire asistată de calculator*, Polirom Iasi, 2007
2. I. Cerghit, – *Sisteme de instruire alternative și complementare. Structuri, stiluri, strategii*, Editura Polirom, Iași, 2008
3. I. Maxim, C. Moroșanu – *Didactica specialității Informatică*, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2007
4. I. Maxim – *Instruirea asistată de calculator* – suport de curs – www.dppd.usv
5. *** – *Manuale școlare în specialitatea de formare inițială a studenților*
6. *** – *Programa școlară în vigoare la disciplinele din specialitatea de formare inițială a studenților*

Aplicații (Seminar/laborator/proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
• Analiza soft-urilor de învățare existente, aprecieri critice, evidențierea lipsuri și propuneri de îmbunătățire	2	Demonstrația, studiul de caz, dezbateră	Clasa organizată în grupe de 2 studenți
• Proiectarea logică a soft-urilor educaționale (studii de caz)	10	Metode de dezvoltare a creativității individuale și de grup	
• Evaluare	2	Evaluare formativă	

Bibliografie

1. I. Maxim – *Instruirea asistată de calculator* – suport de curs – www.dppd.usv
2. I. Maxim, C. Moroșanu – *Didactica specialității Informatică*, Editura Universității „Al. I. Cuza” Iași, 2007
3. *** – *Manuale școlare în specialitatea de formare inițială a studenților*
4. *** – *Programa școlară în vigoare la disciplinele din specialitatea de formare inițială a studenților*

Bibliografie minimală

3. I. Maxim – *Instruirea asistată de calculator* – suport de curs – www.dppd.usv
2. *** – *Manuale școlare în specialitatea de formare inițială a studenților*
3. *** – *Programa școlară în vigoare la disciplinele din specialitatea de formare inițială a studenților*

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

Conținuturile disciplinei vin în întâmpinarea politicilor educaționale actuale care impun utilizarea programelor de instruire și a auxiliarelor didactice digitale în activitatea didactică curentă. Disciplina este singura din modulul de formare inițială psihopedagogică care conturează competențe de proiectare logică și utilizare practică a programelor de învățare, în deplin acord cu abordările contemporane din domeniul tehnologiei și metodologiei instruirii și evaluării. Parcurgerea cursului oferă posibilitatea formării competențelor de proiectare, implementare, evaluare și reglare a procesului de instruire într-o perspectivă centrată pe elev și în acord cu cerințele de competență presupuse de profesia didactică.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea și utilizarea elementelor de proiectare a scenariilor didactice programabile - Utilizarea limbajului de specialitate și a conceptelor interdisciplinare în formularea conținuturilor științifice; - Personalizarea proiectului didactic de soft educațional prin perspectiva proprie de abordare și în corelație cu conținuturile și particularitățile populației țintă; 	Proiect	60%
Seminar	<ul style="list-style-type: none"> - Implicarea activă în activitatea didactică în context individual și de echipă; - cunoașterea principiilor și tehnicilor de realizare a programelor de instruire; - Promptitudinea rezolvării sarcinilor de lucru; - Corectitudinea și completitudinea conținutului științific al lecției și originalitatea proiectării demersului didactic 	Probe de evaluare formativă: <ul style="list-style-type: none"> - proiectarea scenariului didactic programabil pentru o lecție de comunicare de noi cunoștințe; - stabilirea și formularea corectă a competențelor specifice; - realizarea scenariului pentru implementarea feedback-ului și a evaluării formative 	40%
Laborator			
Proiect			

Standard minim de performanță

Standarde minime pentru nota 5:

- cunoașterea principiilor și tehnicilor de realizare a programelor de instruire;
- aprecierea critică a unui soft educațional;
- descrierea etapelor de realizare a unui proiect logic de soft educațional la nivel de lecție cu specificarea principalelor momente și ilustrarea metodelor și procedurilor de proiectare utilizate;

Standarde minime pentru nota 10:

- cunoașterea principiilor și tehnicilor de realizare a programelor de instruire;
- aprecierea critică a unui soft educațional;
- proiectarea logică a unui soft educațional la nivel de lecție cu parcurgerea principalelor momente și ilustrarea metodelor și procedurilor folosite;
- proiectarea logică a unui soft educațional la nivel de unitate de învățare cu precizarea tipurilor de soft-uri încorporate
- prezentarea coerentă și concludentă a proiectului logic de soft educațional realizat.

„Cu aprobarea cadrului didactic titular al disciplinei, studenții pot echivala parțial activități aplicative la care au absentat, prin susținerea unor teste, a unor referate sau a unor proiecte prin care dovedesc dobândirea abilităților, competențelor și cunoștințelor aferente.” (aprobat în CF din 15.01.2018)

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
15.09.2022		

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2022	

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