

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	UNIVERSITATEA DIN ORADEA
1.2 Facultatea	INGINERIE ENERGETICĂ ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
1.3 Departamentul	TEXTILE PIELĂRIE ȘI MANAGEMENT INDUSTRIAL
1.4 Domeniul de studii	INGINERIE ȘI MANAGEMENT
1.5 Ciclul de studii	MASTER
1.6 Programul de studii/Calificarea	MCP

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Sisteme CAD in textile- pielărie						
2.2 Titularul activităților de curs	Indrie Liliana						
2.3 Titularul activităților de seminar /laborator/proiect	Indrie Liliana						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	2	2.6 Tipul de evaluare	Sumativa	2.7 Regimul disciplinei	I

(I) Impusă; (O) Opțională; (F) Facultativă

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 seminar/laborator/proiect	2
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	14	3.6 seminar/laborator/proiect	28
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					20
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					20
Tutoriat					10
Examinări					8
Alte activități.....					5
3.7 Total ore studiu individual	83				
3.9 Total ore pe semestru	125				
3.10 Numărul de credite	5				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari)
4.2 de competențe	

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	Studentii nu se vor prezenta la curs cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenți a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; Nu va fi tolerată întârzierea studenților la curs întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului/proiectului	Studentii nu se vor prezenta la orele de laborator cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul orelor de laborator, nici părăsirea de către studenți a sălii în vederea preluării apelurilor telefonice personale;

		Nu va fi tolerată întârzierea studenților la orele de laborator întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional;
6. Competențele specifice acumulate		
Competențe profesionale	1. Cunoștințe teoretice: - comenzile și funcțiile programului Gemini CAD (Gemini Patter Editor, Gemini Cut Plan și Gemini Nest Expert) 2. Deprinderi dobândite: - Identificarea și definirea conceptelor necesare pentru utilizarea programului GeminiCAD pentru însușirea comenzilor și funcțiilor programelor prezentate la curs și abilitățile de utilizare a acestora în proiectarea constructivă a produselor de îmbrăcăminte, asistată de calculator. - Explicarea conceptelor, teoriei și metodologiilor specifice programului GeminiCAD și utilizarea cunoștințelor de bază pentru a putea proiecta diverse produse de îmbrăcăminte 3. Abilități dobândite: - După promovarea disciplinei, studentul trebuie să aibă abilitatea de a folosi comenzile și funcțiile programului GeminiCAD pentru a putea realiza proiectarea constructivă a produselor de îmbrăcăminte.	
Competențe transversale	- Să demonstreze preocupare pentru perfecționarea profesională și să valorifice eficient resursele și tehnicile de învățare pentru propria dezvoltare (Internet, e-mail, baze de date, cursuri on-line etc.), - Să demonstreze implicarea în activități științifice, cum ar fi elaborarea unor articole și studii de specialitate; - Să participe la proiecte având caracter științific, compatibile cu cerințele integrării în învățământul european	

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	La finalul disciplinei, studentul/absolventul: 1. Descrie, identifică și sintetizează concepte fundamentale privind utilizarea sistemelor CAD (ex.: GEMINI CAD) și a tehnologiilor digitale în proiectarea produselor textile și din piele. 2. Descrie, identifică și sintetizează concepte asociate sistemelor avansate de fabricație, confortului și calității produselor textile și din piele, precum și aplicarea acestora în situații concrete.
Aptitudini	La finalul disciplinei, studentul/absolventul: 1. Proiectează tipare și structuri de piese pentru produse textile utilizând aplicații informatice de proiectare asistată (ex.: GEMINI CAD). 2. Evaluează, selectează și adaptează pachete software specializate CAD pentru implementarea soluțiilor tehnice din industria textilă 3. Elaborează, asistat de calculator, documentații tehnice aferente proiectării și industrializării produselor textile
Responsabilitate și autonomie	studentul/absolventul: 1. Manifestă inițiativă în actualizarea permanentă a cunoștințelor privind tehnologiile digitale și sistemele CAD aplicate în textile 2. Promovează principiile dezvoltării durabile în proiectarea și optimizarea produselor textile 3. Este angajat în învățarea continuă pentru actualizarea cunoștințelor privind utilizarea sistemelor CAD în industria textilă și de pielărie.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina se bazează pe utilizarea informațiilor tehnice din domeniul confecțiilor textile folosind tehnica de calcul. Sunt studiate programe de proiectare specializate, cu largă răspândire în industria de confecții din țară (GeminiCAD).
7.2 Obiectivele specifice	Proiectarea tiparelor de baza

	• Digitizarea șabloanelor /tiparelor • Gradarea tiparelor de bază • Proiectarea tiparelor de model • Proiectarea șabloanelor si prelucrarea conturului • Măsurători și verificări; • Realizarea încadrărilor si a fișei de consum
--	--

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1. Date generale asupra sistemelor de proiectare constructivă a produselor de îmbrăcăminte	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	2
2. Sistemul GEMINI CAD. Structură. Programul Gemini Pattern Editor. 2.1. Meniul superior. Funcții. Scop și mod de utilizare 2.2. Modulul Desenare. Funcții. Scop și mod de utilizare. Exemple de aplicații 2.3. Modulul Modificare formă. Funcții. Scop și mod de utilizare. Exemple de aplicații. 2.4. Modulul Digitizare. Funcții. Scop și mod de utilizare Exemple de aplicații. 2.5. Modulul Piese. Funcții. Scop și mod de utilizare. Exemple de aplicații 2.6. Modulul Gradare. Funcții. Scop și mod de utilizare. Exemple de aplicații 2.7. Modulul Industrializare. Funcții. Scop și mod de utilizare. Exemple de aplicații 2.8. Modulul Măsurători și verificări. Funcții. Scop și mod de utilizare. Exemple de aplicații	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	10
3. Sistemul GEMINI CAD. Programul Gemini Cut Plan 3.1. Meniul ferestrei principale. Funcții. Scop și mod de utilizare. 3.2. Parametri tehnici privind materialul, spănuirea si croirea materialelor 3.3. Filtrarea și selectarea șabloanelor pentru încadrare. Generarea planului de croire a comenzii	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	8
4. Sistemul GEMINI CAD. Programul Gemini Nest Expert 4.1. Funcții. Scop și mod de utilizare 4.2. Încadrarea materialelor 4.3. Calculul consumului de materii prime pe comandă. Determinarea consumului specific mediu pe produs	Prelegerea participativă, dezbateră, dialogul, expunerea, demonstrația, exemplificarea	8
Bibliografie 1. Brad, R. (2009). Elemente de proiectare a tiparelor. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”. 1. Ciocoiu, M., & Barbu, I. (2002). Inginerie tehnologică textilă asistată de calculator. Iași: Editura Performantica.		

2. Indrie, L., Bellemare, J., Zlatev, Z., Tripa, S., Diaz-Garcia, P., Montava, I., & Ilieva, J. (2021). Contemporary customized clothes using folk motifs. *Industria Textila*, 72(6), 632–638. <https://doi.org/10.35530/IT.072.06.1834>
3. Indrie, L., Mutlu, M. M., Efendioglu, N. O., Tripa, S., Diaz-Garcia, P., & Soler, M. (2019). Computer aided design of knitted and woven fabrics and virtual garment simulation. *Industria Textila*, 70(6), 557–563. <https://doi.org/10.35530/IT.070.06.1659>
4. Indrie, L., Ilieva, J., Ruseva, I., Zlatev, Z., & Bodea-Hora, S. (2022). Definition of assessment criteria for nesting software tools in textile production. *Annals of the University of Oradea. Fascicle of Textiles, Leatherwork*, 23(2), 29–38.
5. Indrie, L., Buzle, M., Suteu, M., & Prichici, M. (2015). Optimization of garment design using specialized software. *Economics Management Information Technology (EMIT)*, 4(2), 2–10.
6. Indrie, L. (2015). Proiectare asistată de calculator în confecții. Note de curs. Oradea: Editura Universității din Oradea. (ISBN 978-606-10-1516-0)
7. Indrie, L. (2025). Proiectare asistată de calculator în confecții. Note de curs. Platforma e-learning a Universității din Oradea.
8. Irovan, M., Indrie, L., Frunze, V., Florea-Burduja, E., & Raru, A. (2023). Digital methods in the development of adaptive clothing for people with disabilities. *Industria Textila*, 74(1), 28–34. <https://doi.org/10.35530/IT.074.01.202295>
9. Pintilie, E. (2005). Sisteme CAD pentru confecții textile. Iași: Editura Venus.
10. Pintilie, E., Ciubotaru, G., & Avădanei, M. (2006). Proiectarea confecțiilor textile asistată de calculator. Iași: Editura Performantica.
11. Tripa, S., Indrie, L., Zlatev, Z., & Tripa, F. (2022). Customized clothes – a sustainable solution for textile waste generated by the clothing industry. *Industria Textila*, 73(3), 275–281. <https://doi.org/10.35530/IT.073.03.202112>
12. *** Manual de utilizare- Gemini CAD: Modulele Gemini Pattern Editor, Gemini Cut Plan Gemini Nest Expert.

8.3 Laborator	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
1. Gemini CAD. Modulul Digitizare. Digitizarea tiparelor/șabloanelor. Modulul desenare. modulul modificare forma. Utilizare funcții Modulul Industrializare. Utilizare funcții. Construcția tiparelor de baza pentru produsul pantalon pentru barbati. Modulul Gradare. Utilizare funcții. Crearea setului de gradare. Alocarea cotelor de gradare. Copierea cotelor de gradare. Gradare cu pas constant Gradrea tiparelor de bază pentru produsul <i>pantalon pentru barbati</i>	Analize, discuții, aplicatii	3
2. Construcția tiparelor de baza pentru produsul <i>vesta pentru barbati</i> Gradrea tiparelor de bază pentru produsul <i>vesta</i>	Analize, discuții, aplicatii	3
3. Constructia tiparului de bază pentru camasa pentru femeii. Gradarea tiparului de bază	Analize, discuții, aplicatii	4
4 Constructia tiparului de bază pentru sacou pentru femeii. Gradarea tiparului de bază	Analize, discuții, aplicatii	4
Bibliografie 1. Brad, R. (2009). Elemente de proiectare a tiparelor. Sibiu: Editura Universității „Lucian Blaga”. 2. Ciocoiu, M., & Barbu, I. (2002). Inginerie tehnologică textilă asistată de calculator. Iași: Editura Performantica. 3. Indrie, L., Bellemare, J., Zlatev, Z., Tripa, S., Diaz-Garcia, P., Montava, I., & Ilieva, J. (2021). Contemporary customized clothes using folk motifs. <i>Industria Textila</i> , 72(6), 632–638. https://doi.org/10.35530/IT.072.06.1834 4. Indrie, L., Mutlu, M. M., Efendioglu, N. O., Tripa, S., Diaz-Garcia, P., & Soler, M. (2019). Computer aided design of knitted and woven fabrics and virtual garment simulation. <i>Industria Textila</i> , 70(6), 557–563. https://doi.org/10.35530/IT.070.06.1659 5. Indrie, L., Ilieva, J., Ruseva, I., Zlatev, Z., & Bodea-Hora, S. (2022). Definition of assessment criteria for nesting software tools in textile production. <i>Annals of the University of Oradea. Fascicle of Textiles</i> ,		

Leatherwork, 23(2), 29–38.

6. Indrie, L., Buzle, M., Suteu, M., & Prichici, M. (2015). Optimization of garment design using specialized software. *Economics Management Information Technology (EMIT)*, 4(2), 2–10.
7. Indrie, L. (2015). Proiectare asistată de calculator în confecții. Note de curs. Oradea: Editura Universității din Oradea. (ISBN 978-606-10-1516-0)
8. Indrie, L. (2025). Proiectare asistată de calculator în confecții. Note de curs. Platforma e-learning a Universității din Oradea.
9. Irovan, M., Indrie, L., Frunze, V., Florea-Burduja, E., & Raru, A. (2023). Digital methods in the development of adaptive clothing for people with disabilities. *Industria Textila*, 74(1), 28–34. <https://doi.org/10.35530/IT.074.01.202295>
10. Pintilie, E. (2005). Sisteme CAD pentru confecții textile. Iași: Editura Venus.
11. Pintilie, E., Ciubotaru, G., & Avădanei, M. (2006). Proiectarea confecțiilor textile asistată de calculator. Iași: Editura Performantica.
12. Tripa, S., Indrie, L., Zlatev, Z., & Tripa, F. (2022). Customized clothes – a sustainable solution for textile waste generated by the clothing industry. *Industria Textila*, 73(3), 275–281. <https://doi.org/10.35530/IT.073.03.202112>
13. *** Manual de utilizare- Gemini CAD: Modulele Gemini Pattern Editor, Gemini Cut Plan Gemini Nest Expert.

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

Conținutul disciplinei este în concordanță cu ceea ce se face în alte centre universitare din țară și din străinătate. Pentru o mai bună adaptare la cerințele pieței muncii, a conținutului disciplinei, au avut loc întâlniri și discuții cu membrii comunității de afaceri și asociații profesionale reprezentative din domeniul confecțiilor textile și a tricotajelor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	- corectitudinea și completitudinea cunoștințelor asimilate; - o înțelegere de ansamblu a importanței disciplinei studiate; - coerența logică; - gradul de asimilare a limbajului de specialitate; - prezența la orele de curs.	Evaluarea studenților se va face prin susținerea unui examen oral ce va cuprinde o aplicație de proiectare a unui produs de îmbrăcăminte care se realizează pe calculator	70%
10.5 Seminar			
10.6 Laborator	- capacitatea de a opera cu noțiunile specifice materiei studiate; - capacitatea de aplicare în practică a cunoștințelor teoretice; - criterii ce vizează aspectele atitudinale: seriozitatea, interesul pentru studiul individual; - prezența la orele de laborator.	Studenții sunt evaluați pe parcursul semestrului urmărind însușirea comenzilor și funcțiilor programelor prezentate la curs și abilitățile de utilizare a acestora în proiectarea constructivă a produselor de îmbrăcăminte, asistată de calculator.	30%
10.7 Proiect			
10.8 Standard minim de performanță - Pentru nota minimă, studentul trebuie să contruiască corect tiparul de baza al produsului de îmbrăcăminte iar activitatea de laborator să fie evaluată cu minim nota 5.			

Data completării
15.09.2025

Semnătura titularului**
de curs
Conf. dr.ing.Indrie Liliana
lindrie@uoradea.ro

Semnătura titularului** de
seminar/laborator/proiect
Conf. dr.ing.Indrie Liliana

Data avizării în departament
24.09.2025

Semnătura directorului de departament
Conf.dr.ing. Gherghel Sabina
gherghelsabina@yahoo.com

Data avizării în Consiliul
Facultății IEMI
29.09.2025

Semnătura Decanului Facultății IEMI
Conf.univ.dr.ing. Hora Cristina
hora_cristina@yahoo.com