

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 Specializarea/Programul de studii	MANAGEMENTUL CALITĂȚII ȘI PROTECȚIA CONSUMATORULUI ÎN DOMENIUL TEXTILE-PIELĂRIE

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	CONCEPȚIA INTEGRATĂ A SISTEMELOR DE PRODUCȚIE						
2.2 Titularul activităților de curs	GHERGHEL SABINA						
2.3 Titularul activităților de seminar	GHERGHEL SABINA						
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	Ob.

(Ob)Obligatorie; (Op) Opțională; (As) Asociată

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator/proiect	2/0/0
3.4 Total ore din planul de învățământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					50
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					25
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					15
Tutoriat					2
Examinări					2
Alte activități					0
3.7 Total ore studiu individual	94				
3.9 Total ore pe semestru	150				
3.10 Numărul de credite	6				

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	• Studenții masteranzi nu se vor prezenta la prelegeri și seminarii 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 masteranzi la curs și seminar întrucât aceasta se dovedește disruptivă la adresa procesului educațional; • Studenții de la master trebuie să fie prezenți la cel puțin jumătate din prelegerile cursului.
5.2. de desfășurare a seminarului	- Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenții masteranzi. Nu se vor accepta cererile de amânare a acestuia pe motive altfel decât obiectiv întemeiate. De asemenea, pentru predarea cu întârziere a lucrărilor de seminar, lucrările vor fi depunctate cu 1 pct./zi de întârziere. - Masteranzii trebuie să fie prezenți la cel puțin 80% din activitățile de seminar.

6.1. Competențele specifice acumulate	
Competențe profesionale	▪ Aprofundarea înțelegerii principiilor, conceptelor, instrumentelor și metodelor specifice sistemelor de producție. Utilizarea cunoștințelor teoretice de bază însușite pentru explicarea și interpretarea atât a rezultatelor obținute cât și a situațiilor reale întâlnite la nivelul managementului de vârf al sistemelor de producție. ▪ Rezolvarea cu succes a unor probleme specifice de complexitate mare privind concepția integrată a sistemelor de producție într-o firmă de profil. ▪ Utilizarea tehnologiilor informaționale pentru rezolvarea cu succes a sarcinilor specifice sistemelor de producție avansate. ▪ Descrierea elementelor caracteristice pentru asistarea activităților de integrare a sistemelor de producție, precum și explicarea oricărei situații generate la dezvoltarea de proiecte de procese și sisteme tehnico-economice specifice domeniului de textile-pielărie. ▪ Elaborarea unui proiect de planificare, programare și de conducere a sistemului de producție.
Competențe transversale	▪ Identificarea rolurilor și a responsabilităților specifice într-o echipă pluridisciplinară, precum și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei. ▪ Conștientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor, tehnicilor și metodelor de învățare în vederea dezvoltării personale și profesionale în același timp. ▪ Realizarea responsabilă de proiecte în vederea rezolvării unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a timpului necesar de finalizare și a riscurilor, în condițiile aplicării normelor deontologice și de etică profesională în domeniu, de securitate și sănătate în muncă.

6.2. Rezultatele așteptate ale învățării

Cunoștințe	-Studentul/absolventul înțelege, identifică și sumarizează conceptele moderne de integrare a sistemelor de producție
Aptitudini	-Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale
Responsabilitate și autonomie	-Studentul/absolventul selectează și aplică concepte, principii și metode pentru rezolvarea problemelor particulare în elaborarea documentației tehnice, economice și manageriale

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ În prezent, pe plan mondial, concurența impune realizarea de produse noi într-o perioadă foarte scurtă, micșorând timpul dintre cererea produsului și livrarea lui pe piață. Obiectivele disciplinei sunt legate de evidențierea fabricației integrate cu calculatorul, care este o versiune automatizată a procesului general de fabricație, în care fiecare funcție este înlocuită printr-un set de tehnologii automatizate. Evoluția dinamică a societății românești a determinat schimbări majore și în obiectivele economiei.
---------------------------------------	--

	Economia de piață, cu rigorile și exigențele ei, face necesară acum, mai mult ca oricând, trecerea de la cantitate la calitate, iar accentul trebuie pus pe abordarea domeniilor de vârf ale științei, pe tehnologia avansată și pe metodele manageriale eficiente.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Însușirea și înțelegerea principiilor și metodelor de bază specifice concepției integrării sistemelor de producție. ▪ Identificarea procedeeleor de proiectare și dezvoltare a sistemelor de producție avansate. ▪ Capacitatea de a rezolva eficient problemele specifice legate de elaborarea unui proiect de planificare, programare și conducere a sistemelor avansate de producție.

8. Conținuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
Stadiul actual și tendințele de dezvoltare a sistemelor de producție.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Sisteme moderne de fabricație.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Conceperea și implementarea unui sistem integrat de producție.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Integrarea echipamentelor.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Integrarea datelor.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Concepția produselor. Produse noi.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Procesul de simulare a concepției produselor.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Integrarea sistemică a întreprinderii.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Fabricația asistată de calculator – CAM. Planificare asistată de calculator – CAP.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Calitatea asistată de calculator – CAQ. Mentenanța asistată de	Prelegere, ajutată de	2

calculator – CAS.	mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	
Funcțiile sistemului integrat de producție.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Beneficii ale aplicării conceptului CIM.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Analiza a sistemelor de fabricație.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Conexiunea funcțional-tehnologică dintre sistemele de fabricație și procesele de producție.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Bibliografie 1. Bodea, N., <i>Inteligența artificială, Calcul neuronal</i>, Editura, ASE, București, 2002 2. Carabulea, A., <i>Tratat de inginerie industrială</i>, Universitatea Politehnica București, 2001 3. Constantinescu, D.A., și colectivul, <i>Management strategic</i>, București, Colecția Națională, 2000 4. Doicin, Cr.V., <i>Analiza economică în inginerie</i>, Ed. Bren, București, 2009 5. Farhan, U. H., <i>An integrated system to design machine layout for modular special purpose machines</i>, Ph.D.Thesis Cowan University, 2018 6. Filipoiu, D.I., Ranca, C., <i>Managementul proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare a produselor</i>, Ed Politehnica Press, București, 2009 7. Gherghel ,S, <i>Note de curs, CISP</i>, 2025, Platforma e-learning 8. Gherghel ,S., Indrie, L., <i>Bazele și ingineria sistemelor de producție</i>, Editura Universității din Oradea, 2007 9. Hammer, M., Champy, J., <i>Reengineeringul întreprinderii</i>, Editura Tehnică, București, 1996 și Agenda SUA, 2003 10. Marin A., <i>Procedee și sisteme de comandă tehnice și economice ale întreprinderii</i>, Editura Academiei de Management, 2000 11. Neagu, C. - <i>Ingineria și Managementul Sistemelor de Producție</i>, Editura Bren, București, 2004		
8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observații
Sisteme flexibile. Criterii de flexibilitate. Poziția întreprinderii într-un anumit segment al pieții.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbateri și analiza.	2
Rolul aplicațiilor software în sistemul de producție.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbateri și analiza.	4
Lay-outul sistemului de fabricație.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbateri și	4

	analiza.	
Planificare proces de fabricație.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbatere și analiza.	2
Lean manufacturing.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbatere și analiza.	4
Metoda de producție Just in Time.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbatere și analiza.	4
Relația dintre funcțiunea de calitate și celelalte funcțiuni ale întreprinderii.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbatere și analiza.	2
Supravegherea și controlul proceselor flexibile de fabricație.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbatere și analiza.	4
Sistemul inteligent de producție.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversația. Dezbatere și analiza.	2

Bibliografie

1. Farhan, U. H., An integrated system to design machine layout for modular special purpose machines, Ph.D.Thesis Cowan University, 2018
2. Gherghel S., *Managementul și ingineria sistemelor de producție*, Colecție de lucrări practice, Editura Universității din Oradea, 2005
3. Gherghel S., *Seminar, CISP*, 2025, Platforma e-learning
4. Militaru G., *Managementul producției și al operațiunilor*. Editura All, București, 2008;
5. Steven T. H., *Modele de succes pentru managementul firmelor*. Editura Andreco Educational, București, 2009;
6. Takata, A. O., și, *A knowledge-based mesh generation system for forging simulation*. Kluwer Academic Publishers, 2000
7. Verret, E., și - *Managementul producției și al operațiunilor*, Editura TEORA, București, 2005

* Se va detalia conținutul, respectiv numărul de ore alocat fiecărui curs/seminar/laborator/proiect pe durata celor 14 săptămâni ale fiecărui semestru al anului universitar.

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

- O importanță deosebită se acordă feedback-ului dintre departament și angajatorii din domeniu.
- Aspectul comunicațional permite verificarea acurateței informației recepționate, fiind un prim

indicator al calității activității respective.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoașterea noțiunilor utilizate în sistemele de producție integrate. Capacitatea de utilizare adecvată a noțiunilor însușite Înțelegerea importanței și aplicării cu succes a sistemelor de producție integrate.	Ex Sustinerea teoretică a unui referat pe o temă bine determinată.	70%
10.5 Seminar	Însușirea problematicei tratate la curs și seminar Capacitatea de a utiliza corect metodele studiate Capacitatea de a putea realiza o analiză corectă și eficientă a sistemelor de producție ținând cont de mediul concurențial deosebit de dinamic și de globalizarea piețelor.	Prezentare portofoliu	30%
10.8 Standard minim de performanță			
Pentru nota minimă studentul masterand trebuie să aibă încheiată activitatea de seminar, să cunoască în linii mari noțiunile principale referitoare la sistemele de producție integrate și să aibă referatul predat.			

Data completării
17.09.2025

Semnătura titularului**
de curs
Conf.univ.dr.ing.Sabina Gherghel
sgherghel@uoradea.ro

Semnătura titularului** de
seminar/laborator/proiect
Conf.univ.dr.ing.Sabina Gherghel

Data avizării în departament
24.09.2025

Semnătura Directorului de Departament,
Conf.univ.dr.ing.Sabina Gherghel
sgherghel@uoradea.ro

Data avizării în CF
29.09.2025

Semnătura Decanului Facultății IEMI

Conf.univ. dr. ing. Cristina HORA
chora@uoradea.ro