FIŞA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituţia de învăţământ superior	**UNIVERSITATEA DIN ORADEA**
1.2 Facultatea	**INGINERIE ENERGETICĂ ŞI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
1.3 Departamentul	**TEXTILE PIELĂRIE ŞI MANAGEMENT INDUSTRIAL**
1.4 Domeniul de studii	**INGINERIE ŞI MANAGEMENT**
1.5 Ciclul de studii	**MASTER**
1.6 Specializarea/Programul de studii	**MANAGEMENTUL CALITĂŢII ŞI PROTECŢIA CONSUMATORULUI ÎN DOMENIUL TEXTILE-PIELĂRIE**

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei				CONCEPŢIA INTEGRATĂ A SISTEMELOR DE PRODUCŢIE			
2.2 Titularul activităţilor de curs				GHERGHEL SABINA			
2.3 Titularul activităţilor de seminar				GHERGHEL SABINA			
2.4 Anul de studiu	I	2.5 Semestrul	1	2.6 Tipul de evaluare	Ex	2.7 Regimul disciplinei	DOB

Obligatorie (DOB); Opțională (DOP); Facultativă (DFA)

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităţilor 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 învăţământ	56	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator/proiect	28/0/0

Distribuţia fondului de timp	ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie şi notiţe	40
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate şi pe teren	15
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii şi eseuri	11
Tutoriat	1
Examinări	2
Alte activităţi	0

3.7 Total ore studiu individual	**69**
3.9 Total ore pe semestru	**125**
3.10 Numărul de credite	5

4. Precondiţii (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	(Conditionari)
4.2 de competenţe	

5. Condiţii (acolo unde este cazul)

5.1. de desfăşurare a cursului	• Studenţii masteranzi nu se vor prezenta la prelegeri şi seminarii cu telefoanele mobile deschise. De asemenea, nu vor fi tolerate convorbirile telefonice în timpul cursului, nici părăsirea de către studenţi a sălii de curs în vederea preluării apelurilor telefonice personale; • Nu va fi tolerată întârzierea studenţilor masteranzi la curs şi seminar întrucât aceasta se dovedeşte disruptivă la adresa procesului educaţional; • Studenţii de la master trebuie să fie prezenţi la cel puţin jumătate din prelegerile cursului.
5.2. de desfăşurare a seminarului	- Termenul predării lucrării de seminar este stabilit de titular de comun acord cu studenţii 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 prezenţi la cel puţin 80% din activităţile de seminar.

6.1. Competenţele specifice acumulate	
Competenţe profesionale	▪ Aprofundarea înţelegerii principiilor, conceptelor, instrumentelor şi metodelor specifice sistemelor de producţie. Utilizarea cunoştinţelor teoretice de bază însuşite pentru explicarea şi interpretarea atât a rezultatelor obţinute cât şi a situaţiilor reale întâlnite la nivelul managementului de vârf al sistemelor de producţie. ▪ Rezolvarea cu succes a unor probleme specifice de complexitate mare privind concepţia integrată a sistemelor de producţie într-o firmă de profil. ▪ Utilizarea tehnologiilor informaţionale pentru rezolvarea cu succes a sarcinilor specifice sistemelor de producţie avansate. ▪ Descrierea elementelor caracteristice pentru asistarea activităţilor de integrare a sistemelor de producţie, precum şi explicarea oricărei situaţii generate la dezvoltarea de proiecte de procese şi sisteme tehnico-economice specifice domeniului de textile-pielărie. ▪ Elaborarea unui proiect de planificare, programare şi de conducere a sistemului de producţie.
Competenţe transversale	▪ Identificarea rolurilor şi a responsabilităţilor specifice într-o echipă pluridisciplinară, precum şi aplicarea de tehnici de relaţionare şi muncă eficientă în cadrul echipei. ▪ Conştientizarea nevoii de formare continuă; utilizarea eficientă a resurselor, tehnicilor şi metodelor de învăţare în vederea dezvoltării personale şi profesionale în acelaşi timp. ▪ Realizarea responsabilă de proiecte în vederea rezolvării unor probleme specifice domeniului, cu evaluarea corectă a timpului necesar de finalizare şi a riscurilor, în condiţiile aplicării normelor deontologice şi de etică profesională în domeniu, de securitate şi sănătate în muncă.

6.2. Rezultatele aşteptate ale învăţării

Cunoștiințe	-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 (reieşind din grila competenţelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	▪ În prezent, pe plan mondial, concurenţa impune realizarea de produse noi într-o perioadă foarte scurtă, micşorând timpul dintre cererea produsului şi livrarea lui pe piaţă. Obiectivele disciplinei sunt legate de evidenţierea fabricaţiei integrate cu calculatorul, care este o versiune automatizată a procesului general de fabricaţie, în care fiecare funcţie este înlocuită printr-un set de tehnologii automatizate. Evoluţia dinamică a societăţii româneşti a

	determinat schimbări majore şi în obiectivele economiei. Economia de piaţă, cu rigorile şi exigenţele ei, face necesară acum, mai mult ca oricând, trecerea de la cantitate la calitate, iar accentul trebuie pus pe abordarea domeniilor de vârf ale ştiinţei, pe tehnologia avansată şi pe metodele manageriale eficiente.
7.2 Obiectivele specifice	▪ Însuşirea şi înţelegerea principiilor şi metodelor de bază specifice concepţiei integrării sistemelor de producţie. ▪ Identificarea procedeelor de proiectare şi dezvoltare a sistemelor de producţie avansate. ▪ Capacitatea de a rezolva eficient problemele specifice legate de elaborarea unui proiect de planificare, programare şi conducere a sistemelor avansate de producţie.

8. Conţinuturi*

8.1 Curs	Metode de predare	Nr. Ore / Observaţii
Stadiul actual şi tendinţele de dezvoltare a sistemelor de producţie.	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
Fabricaţia asistată de calculator – CAM. Planificare asistată de calculator – CAP.	Prelegere, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	2
Calitatea asistată de calculator – CAQ. Mentenanţa asistată de	Prelegere, ajutată de	2

calculator – CAS.	mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului).	
Funcţiile sistemului integrat de producţie.	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., *Inteligenţa artificială, Calcul neuronal,* Editura, ASE, Bucureşti, 2002
2. Carabulea, A., *Tratat de inginerie industrială,* Universitatea Politehnica Bucureşti, 2001
3. Constantinescu, D.A., şi colectivul, *Management strategic,* Bucureşti, Colecţia Naţională, 2000
4. Doicin, Cr.V., Analiza economică în inginerie, Ed. Bren, București, 2009
5. Farhan, U. H., An întegrated system to design machine layout for modular special purpose machines, Ph.D.Thessis Cowan University,2018
6. Filipoiu, D.I, Ranca, C., Managementul proiectelor de cercetare-dezvoltare și inovare a produselor, Ed Politehnica Press, București, 2009
7. Gherghel ,S, *Note de curs, CISP,* 2025, Platforma e-learning
8. Gherghel ,S., Indrie, L., *Bazele şi ingineria sistemelor de producţie,* Editura Universităţii din Oradea, 2007
9. Hammer, M., Champy, J., *Reingineeringul întreprinderii,* Editura Tehnică, Bucureşti, 1996 şi Agenda SUA, 2003
10. Marin A., *Procedee şi sisteme de comandă tehnice şi economice ale întreprinderii*, Editura Academiei de Management, 2000
11. Neagu, C. - Ingineria şi Managementul Sistemelor de Producţie, Editura Bren, Bucureşti, 2004

8.2 Seminar	Metode de predare	Nr. Ore / Observaţii
Sisteme flexibile. Criterii de flexibilitate. Poziţia întreprinderii într-un anumit segment al pieţii.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	2
Rolul aplicațiilor software în sistemul de producție.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	4
Lay-outul sistemului de fabricație.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	4

Planificare proces de fabricaţie.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	2
Lean manufacturing.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	4
Metoda de producție Just in Time.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	4
Relaţia dintre funcţiunea de calitate şi celelalte funcţiuni ale întreprinderii.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	2
Supravegherea şi controlul proceselor flexibile de fabricaţie.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	4
Sistemul inteligent de producţie.	Expunerea liberă, ajutată de mijloace moderne de predare (utilizarea videoproiectorului); Conversaţia. Dezbatere şi analiza.	2

Bibliografie

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

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

9. Coroborarea conţinuturilor disciplinei cu aşteptările reprezentanţilor comunităţii epistemice, asociaţiilor profesionale şi angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- O importanţă deosebită se acordă feedback-ului dintre departament şi angajatorii din domeniu.
- Aspectul comunicaţional permite verificarea acurateţei informaţiei recepţionate, fiind un prim indicator al calităţii activităţii respective.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Cunoaşterea noţiunilor utilizate în sistemele de producţie integrate.	Ex Susţinerea teoretică a unui referat pe o temă bine determinată.	70%
	Capacitatea de utilizare adecvată a noţiunilor însuşite		
	Înţelegerea importanţei şi aplicării cu succes a sistemelor de producţie integrate.		
10.5 Seminar	Însuşirea problematicii tratate la curs şi seminar	Prezentare portofoliu	30%
	Capacitatea de a utiliza corect metodele studiate		
	Capacitatea de a putea realiza o analiză corectă şi eficientă a sistemelor de producţie ţinând cont de mediul concurenţial deosebit de dinamic şi de globalizarea pieţelor.		
10.8 Standard minim de performanţă			
Pentru nota minimă studentul masterand trebuie să aibă încheiată activitatea de seminar, să cunoască în linii mari noţiunile principale referitoare la sistemele de producţie integrate şi să aibă referatul predat.			

Data completării
17.09.2026

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
25.09.2026

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

Data avizării în CF
29.09.2026

Semnătura Decanului Facultăţii IEMI

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