

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1. Instituția de învățământ superior	Universitatea Transilvania din Brașov
1.2. Facultatea	Inginerie tehnologică și management industrial
1.3. Departamentul	Inginerie și management industrial
1.4. Domeniul de studii de licență ¹⁾	Științe inginerești
1.5. Ciclul de studii ²⁾	Licență
1.6. Programul de studii/ Calificarea	Inginerie economică industrială
1.7. Forma de învățământ	ID

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Proiectarea sistemelor de producție							
2.2 Coordonator de disciplină	Șef lucr.dr.ing. Barbu Magdalena							
2.3 Tutore de disciplină	Șef lucr.dr.ing. Barbu Magdalena							
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	8	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DS
							Obligativitate	DI

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

3.1 Număr de ore pe săptămână din planul de învățământ la forma IF	4	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/ laborator/ proiect	1 / 0 / 1
3.4 Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma ID	40	din care: 3.5 AI	20	3.6 AT+TC/ AA	4+6/10
Distribuția fondului de timp					ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					20
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					20
3.4.3. Pregătire seminare / laboratoare / proiecte, teme, referate, portofolii și eseuri					34
3.4.4. Tutoriat (consiliere profesională)					2
3.4.5. Examinări					2
3.4.6. Alte activități (comunicare bidirecțională, sincronă/asincronă pe platformă cu studenții)					2
3.7. Total ore de studiu individual (AI+SI)	80				
3.8. Total ore pe semestru	100				
3.9. Numărul de credite ⁶⁾	4				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	nu există precondiții menționate în planul de învățământ
4.2 de competențe	Nu este cazul

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	platforma elearning
5.2 de desfășurare a laboratorului	nu există condiții

6. Competențe specifice acumulate (conform grilei de competențe din planul de învățământ)

Competențe profesionale	C4 Controlul și gestiunea activităților de logistică. R.Î. 4.1 Absolventul identifică și dezvoltă strategii de planificare și conducere a sistemelor logistice. R.Î. 4.3 Absolventul evaluează economic, planifică și conduce sistemele logistice prin utilizarea de aplicații software și tehnologii informaționale specifice ingineriei și managementului. R.Î. 4.5 Absolventul evaluează, planifică și organizează gestiunea stocurilor.
Competențe transversale	

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Acumularea de cunoștințe și formarea competențelor necesare în aplicarea metodelor și mijloacelor utilizate în proiectarea sistemelor de producție
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> Capacitatea de identificare a structurii, relațiilor cantitative și funcționale dintr-un proces de producție industrială; Proiectarea subsistemelor unei întreprinderi industriale.

8. Conținuturi

8.1 AI	Metode de predare	nr. ore	Observații
AI1. Determinarea tipologiei producției în sistemele de producție.	Materialul didactic este implementat pe platformă sub formă de curs eLearning	3	
AI2. Alegerea utilajelor și a tehnologiilor de fabricație		3	
AI3. Sisteme de fabricație destinate producției de masă.		3	
AI4. Sisteme de fabricație destinate producției de serie.		4	
AI5. Sisteme de fabricație destinate producției individuale (de unicate)		4	
AI6. Sisteme de asamblare. Tipuri de sisteme de asamblare		3	

Bibliografie

- [1]. Calefariu Gavrilă., Barbu, Magdalena – Sisteme de producție. Teorie și Aplicații. Editura Lux Libris, Brașov. 2011.
 [2]. Abrudan, Ioan, ș.a. Manual de Inginerie Economică – Ingineria și Managementul Sistemelor de Producție. Ed. Dacia, Cluj Napoca, 2002.
 [3]. Boncoi, Gheorghe, Calefariu, Gavrilă., s., a., - Sisteme de Producție, vol. I, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2000.
 [4]. Barbu, Magdalena – Proiectarea sistemelor de producție. Curs pentru ID, Universitatea Transilvania din Brașov, 2016.
 [5]. Sabia, Gabriele – Design and management of a production systems. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017
 [6]. Smith, Robin – Process Plant Design. John Wiley and Sons Ltd, 2023

Material în tehnologie ID

- [1]. Barbu, Magdalena – *Proiectarea sistemelor de producție*. Curs pentru ID, Universitatea Transilvania din Brașov, 2016.

8.2 AT	Metode de predare-învățare	nr. ore	Observații
AT1. Determinarea tipologiei producției în sistemele de producție.	Rezolvări de probleme, studii de caz, dezbateri, expunere și conversație	2	
AT2. Alegerea utilajelor și a tehnologiilor de fabricație		2	

Bibliografie

- [1]. Boncoi, Gheorghe, Calefariu, Gavrilă., s., a., - Sisteme de Producție, vol. III, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2001.

Material în tehnologie ID

- [1]. Barbu, Magdalena – *Proiectarea sistemelor de producție*. Curs pentru ID, Universitatea Transilvania din Brașov, 2016.

8.3 TC	Metode de transmitere a informației	nr. ore	Observații
TC. Temă individuală privitoare la stabilirea structurii optime a unui sistem de producție destinat fabricației unei variante de produse, de diferite tipodimensiuni.	Platforma e-learning	10	termenele de predare sunt implementate pe platforma elearning

Bibliografie

- [1]. Boncoi, Gheorghe, Calefariu, Gavrilă., s., a., - Sisteme de Producție, vol. III, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2001.

Material în tehnologie ID

- [1]. Barbu, Magdalena – *Proiectarea sistemelor de producție*. Curs pentru ID, Universitatea Transilvania din Brașov, 2016.

8.4 AA	Metode de predare-învățare	nr. ore	Observații
AA1. Determinarea tipologiei producției în sistemele de producție.	Studii de caz cu date reale	2	
AA2. Alegerea utilajelor și a tehnologiilor de fabricație		2	
AA3. Calculul necesarului de utilaje, a capacităților de producție, a suprafețelor necesare sistemului de fabricație.		2	
AA4. Calculul indicatorilor de performanță		2	
AA5. Optimizarea amplasării utilajelor în sistemul de fabricație		2	

Bibliografie

- [1]. Calefariu Gavrilă., Barbu, Magdalena – Sisteme de producție. Teorie și Aplicații. Editura Lux Libris, Brașov. 2011.
 [2]. Abrudan, Ioan, ș.a. Manual de Inginerie Economică – Ingineria și Managementul Sistemelor de Producție. Ed. Dacia, Cluj Napoca, 2002.
 [3]. Boncoi, Gheorghe, Calefariu, Gavrilă., s., a., - Sisteme de Producție, vol. I, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2000.
 [4]. Barbu, Magdalena – Proiectarea sistemelor de producție. Curs pentru ID, Universitatea Transilvania din Brașov, 2016.
 [5]. Sabia, Gabriele – Design and management of a production systems. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2017
 [6]. Smith, Robin – Process Plant Design. John Wiley and Sons Ltd, 2023

Material în tehnologie ID

- [1]. Barbu, Magdalena – *Proiectarea sistemelor de producție*. Curs pentru ID, Universitatea Transilvania din Brașov, 2016.

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

Conținutul disciplinei este concordant cu cerințele angajatorilor din mediul industrial, așa cum rezultă din întâlnirile frecvente cu aceștia.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 AI	Asimilare concepte	Examen scris	40%
10.5. AT+TC	Rezolvarea temelor de control	Notare teme pe platformă	50%
10.6. AA	Rezolvarea unei aplicații	Problemă	10%
10.7 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> - Cunoașterea conținutului noțiunilor fundamentale - Dimensionarea sistemului de fabricație 			

Prezenta Fișă de disciplină a fost avizată în ședința de Consiliu de departament din data de 17/09/2024 și aprobată în ședința de Consiliu al facultății din data de 26/09/2024.

Prof. dr. ing. Tudor DEACONESCU,
Decan

Conf. dr. ing. Flavius Aurelian SÂRBU,
Director de departament

Șef lucr.dr.ing. Magdalena BARBU
Titularul de curs (AI)

Șef lucr.dr.ing. Magdalena BARBU
Titularul de AT+TC

Notă:

- ¹⁾ Domeniul de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat (se completează conform cu Nomenclatorul domeniilor și al specializărilor / programelor de studii universitare în vigoare).
- ²⁾ Ciclu de studii – se alege una din variantele: Licență / Masterat.
- ³⁾ Regimul disciplinei (conținut); se alege una din variantele: pentru nivelul de licență – DF (disciplină fundamentală) / DD (disciplină din domeniu) / DS (disciplină de specialitate) / DC (disciplină complementară); pentru nivelul de masterat – DAP (disciplină de aprofundare) / DSI (disciplină de sinteză) / DCA (disciplină de cunoaștere avansată).
- ⁴⁾ Regimul disciplinei (obligativitate) – se alege una din variantele: DI (disciplină impusă) / DO (disciplină opțională) / DFC (disciplină facultativă).
- ⁵⁾ AI – activități de autoinstruire; AT – activități tutoriale; TC – teme de control; AA – activități asistate; SF – seminar față în față; ST – seminar în sistem tutorial; L – activități de laborator; P – proiect, lucrări practice.
- ⁶⁾ Un credit este echivalent cu 25 de ore de studiu (activități didactice și studiu individual).