

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 ¹⁾	Licență
1.6 Programul de studii/ Calificarea	Inginerie economică industrială/ inginer
1.7. Forma de învățământ	ID

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Managementul producției							
2.2 Coordonatorul de disciplină	Șef lucr.dr.ing. Limbășan Georgiana Ileana							
2.3 Tutorele de disciplină	Șef lucr.dr.ing. Limbășan Georgiana Ileana							
2.4 Anul de studiu	III	2.5 Semestrul	5	2.6 Tipul de evaluare	C	2.7 Regimul disciplinei	Conținut	DD
							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	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar	1/0/0
3.4 Total ore pe semestru din planul de învățământ la forma ID	42	din care: 3.5 AI	28	3.6 AT + TC / AA ⁵⁾	4+10
Distribuția fondului de timp					Ore
3.4.1. Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe (AI)					28
3.4.2. Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					18
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)	86				
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 există precondiții menționate în planul de învățământ

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1 de desfășurare a cursului	Platforma eLearning
5.2 de desfășurare a seminarului	Sala de seminar cu videoproiector, tablă, internet

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	Cp.2 Planifică, coordonează și optimizează producția vizând rentabilitatea. R.Î. 2.2 Absolventul aplică principiile și metodele de proiectare de sistem de producție utilizând softuri specifice domeniului. R.Î. 2.3 Absolventul analizează și evaluează procesul de proiectare de produs și proiectare de sistem de producție Cp.3 Evaluarea viabilității financiare a unui sistem de producție. R.Î. 3.1 Absolventul evaluează indicatorii de calitate a unei afaceri. R.Î. 3.4 Absolventul utilizează criterii standard pentru aprecierea limitelor metodelor și tehnicilor de evaluare economică, planificare și conducere a proceselor și sistemelor de producție.
Competențe transversale	Ct.1 Utilizarea tehnicilor de comunicare R.Î. 1.1 Absolventul utilizează tehnicile de lucru în echipă, gestionând acțiunile specifice managementului sistemelor de producție.

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

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Dezvoltarea capacității studenților de utilizare a conceptelor de bază și metodelor specifice managementului producției
7.2 Obiectivele specifice	Definirea și utilizarea corectă a conceptelor specifice managementului producției

	<p>Explicarea procesului de management al fabricației, a principiilor și metodelor științifice caracteristice managementului performant</p> <p>Capacitatea de a fundamenta deciziile manageriale pe baza cunoașterii procesului de producție industrial, din punct de vedere tipologic și structural, capacitatea de dinamizare și eficientizare a proceselor de producție în concordanță cu: capacitatea de producție, modul de organizare din punct de vedere spațial și temporal, alegerea soluțiilor privind colaborarea sau integrarea producției, elemente de programare a fabricației precum și metodele pentru îmbunătățirea performanțelor sistemului de producție</p>
--	---

8. Conținuturi

8.1 AI	Metode de predare	Nr. ore	Observații
AI1. Întreprinderea – obiect al managementului producției 1.1 Întreprinderea și funcția de producție a întreprinderii; 1.2 Concepte de bază: sistemul de producție industrială, obiectivele sistemelor de producție	expunere în tehnologie ID (materialul didactic este implementat pe platformă sub formă de curs eLearning)	2	
AI2. Întreprinderea – sistem de producție 2.1. Concepte de bază: sistem de producție, abordarea întreprinderii ca sistem 2.2. Elementele și clasificarea sistemelor de producție: tipologia sistemelor de producție, Sarcina de producție, tipul producției, Tehnologiile de fabricație, dotarea tehnică și tehnologică		2	
AI3. Procesul de producție. Conducerea producției 3.1. Noțiuni de bază privind procesul de producție. Procesele de fabricație, structura de producție a întreprinderii 3.2. Conducerea producției – sistemul ierarhic de conducere a producției 3.3. Evoluția sistemelor de producție: de la modelul fordist la fabricația Lean		2	
AI4. Capacitatea de producție 4.1. Concept, importanță, factori de influență; 4.2. Fundamentarea mărimii capacității de producție: metodologia generală de calcul a capacității, metode pentru determinarea capacității de producție; 4.3. Încărcarea utilajelor: concept, mod de calcul, echilibrarea capacității de producție cu încărcarea utilajelor		4	
AI5. Organizarea spațială a fabricației 5.1. Noțiuni generale, factorii de influență ai organizării; 5.2. Determinarea necesarului de utilaje în sistemul de fabricație; 5.3. Stabilirea suprafeței de producție: dimensionarea suprafețelor pe bază de calcul analitic, dimensionarea suprafețelor prin transpunere, dimensionarea suprafețelor pe baza normativelor de utilizare a spațiului 5.4. Amplasarea utilajelor: forme de amplasare a utilajelor; elaborarea planului de amplasare		4	
AI6. Organizarea temporală a fabricației 6.1. Noțiuni generale, importanță, obiective; 6.2. Forme specifice de organizare a fabricației: forma de organizare cu poziția fixă a produsului, forma de organizare după principiul specializării tehnologice (atelierul, forma de organizare bazată pe tehnologia de grup, organizarea celulară a fabricației, forma de organizare bazată pe sisteme flexibile de fabricație)		2	
AI7. Planificarea producției 7.1. Conceptul de planificare a producției; sistemul ierarhic de planificare a producției; 7.2. Managementul previzional pe termen mediu. Planul director de producție. Planificarea capacității; 7.3. Colaborarea și integrarea producției		2	
AI8. Programarea producției 8.1. Programarea producției: concept, obiective, problematica generală a programării producției; 8.2. Tipologia problemelor de programare a producției: programarea proiectelor complexe, a secțiilor de fabricație, programarea producției de serie 8.3. Probleme deterministe și probabilistice de ordonanțare a fabricației		2	
AI9. Performanțele sistemelor de producție 9.1. Managementul performanței 9.2. Sistemul indicatorilor de performanță ai sistemelor de producție		4	

9.3. Calitatea fabricației întreprinderii, viteza de realizare a comenzilor, durata ciclului de fabricație, eficacitatea totală a echipamentelor, folosirea resursei umane, performanțele de mediu			
--	--	--	--

Bibliografie

1. Badea, F., Managementul producției – curs ASE București, 2000
2. Bărbulescu, C., Băgu, C., Managementul Producției, vol. I și II, Editura Tribuna Economică, București, 2001
3. Cole, G., A., Management – Theory and practice, Thomson Learning, London, 2004
4. Drăghici, A., Limbășan, G., "Ingineria sistemelor de producție", Îndrumar de lucrări practice, Reprografia Universității "Transilvania" Brașov, 2003
5. Popescu, M., Limbășan, G., Sisteme de producție. Fabricația Lean, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2013
6. Țutorea, M., coordonator, Manual de inginerie economică, Planificarea și organizarea facilităților, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2000
7. Taiichi Ohno, Toyota Production System. Beyond Large – Scale Production
8. Womack, J., Jones, D., The Machine that Changed the World Book summary - <https://www.quickread.com/book-summary/the-machine-that-changed-the-world-423>
9. Lean Enterprise Fundamentals, IMA Institute of Management Accountants, 2006
10. 5S Visual Workplace Handbook, Production Automation, www. gotopac.com

Material în tehnologie ID:

1. Limbășan, Georgiana – *Management industrial*. Curs pentru ID, Univ. Transilvania din Brașov, 2014.

8.2. AT	Metode de predare-învățare	Nr. ore	Observații
AT1. Noțiuni introductive, procesul de producție, conducerea producției, organizarea fabricației, metode de analiză și optimizare a organizării fabricației	Lucru în grup, studii de caz	2 ore	
AT2. Planificarea, programarea producției, elemente generale de gestiune a stocurilor		2 ore	

Bibliografie

1. Popescu, M., Limbășan, G., Sisteme de producție. Fabricația Lean, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2013
2. Țutorea, M., coordonator, Manual de inginerie economică, Planificarea și organizarea facilităților, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2000
3. Taiichi Ohno, Toyota Production System. Beyond Large – Scale Production
4. Womack, J., Jones, D., The Machine that Changed the World Book summary - <https://www.quickread.com/book-summary/the-machine-that-changed-the-world-423>
5. Lean Enterprise Fundamentals, IMA Institute of Management Accountants, 2006

Material în tehnologie ID:

1. Limbășan, Georgiana – *Management industrial*. Curs pentru ID, Univ. Transilvania din Brașov, 2014.

8.3. TC	Metode de transmitere a informației	Nr. ore	Observații
TC1. Determinarea tipului producției pentru un sistem de producție ales de student	Platforma e-learning	3	termenele de predare sunt prevăzute pe platforma elearning
TC2. Determinarea capacității de producție a sistemului de producție studiat în cadrul temei 1		4	
TC3. Programarea producției în sistemul de producție studiat		3	

Bibliografie

1. Popescu, M., Limbășan, G., Sisteme de producție. Fabricația Lean, Editura Universității Transilvania din Brașov, 2013
2. Țutorea, M., coordonator, Manual de inginerie economică, Planificarea și organizarea facilităților, Editura Dacia, Cluj-Napoca, 2000
3. Taiichi Ohno, Toyota Production System. Beyond Large – Scale Production
4. Womack, J., Jones, D., The Machine that Changed the World Book summary - <https://www.quickread.com/book-summary/the-machine-that-changed-the-world-423>
5. Lean Enterprise Fundamentals, IMA Institute of Management Accountants, 2006

Material în tehnologie ID:

1. Limbășan, Georgiana – *Management industrial*. Curs pentru ID, Univ. Transilvania din Brașov, 2014.

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

Conținutul cursului este util studenților deoarece contribuie la o mai bună înțelegere a sistemelor de producție, a evoluției configurației, caracteristicilor și performanțelor acestora. De asemenea, prin clarificarea expresiei Fabricația Lean – definită de multe

lucrări ca model pentru fabricația modernă – și prezentarea metodelor Lean, se oferă o imagine globală asupra căuilor de îmbunătățire a performanțelor sistemelor de producție, putând fi un punct de plecare pentru aplicarea acestei filosofii la nivelul întregii organizații și calificandu-i în acest fel pe absolvenții ingineri ca specialiști în acest sens. De asemenea, absolvenții cu specializarea Ingineria și managementul afacerilor au posibilitatea să ocupe posturi de conducere și / sau execuție pe zona Planificarea producției, în orice tip de organizație industrială.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 AI	Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea conceptelor și aplicarea corectă a metodelor de management și inginerie industrială.	Examen scris	60%
10.5 AT și TC	Elaborarea temelor privind cerințele transmise la activitățile tutoriale, respectiv prin intermediul platformei elearning	Notarea temelor de casă transmise prin intermediul platformei e-learning	40%
10.7 Standard minim de performanță			
Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea și interpretarea metodelor și tehnicilor de management și inginerie industrială, în cadrul unui test grilă pe care studenții îl vor susține la examen Realizarea temelor care alcătuiesc portofoliul.			

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. Georgiana Ileana LIMBĂȘAN
Titularul de curs (AI)

Șef lucr.dr.ing. Georgiana Ileana LIMBĂȘAN
Titularul de AT+TC / AA

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⁾ Ciclul 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).