

Sisteme Aplicate de Evaluare a Activității Economice a întreprinderii
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi (FIMIT)				
Catedra/departamentul	Inginerie și Management Industrial				
Ciclul de studii	Studii superioare de licență, ciclul I				
Programul de studiu	521.8.1 - Inginerie și Management în Construcția de Mașini				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativă	Categoria de opționalitate	Credite ECTS
II (învățământ cu frecvență); III (învățământ cu frecvență redusă)	IV; V	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	4

2. Timpul total estimat

Total ore în planul de învățământ	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului teoretic	Pregătire aplicații
Zi 120/fr 120	30/10	30/10		30/50	30/50

3. Precondiții de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de învățământ	Studentii trebuie să dispună de cunoștințe și abilități: a) la discipline fundamentale - matematica superioară, fizica tehnică, studiul și tehnologia materialelor, ingineria mecanică, micro și macro economie; desen tehnic b) la discipline generale – tehnologii informaționale și tehnici de comunicare; c) la discipline socio-umane – managementul resurselor umane; d) la discipline de specialitate – Studiul și Tehnologia Materialelor, Ingineria mecanică II, Toleranțe și Control Dimensional, Ingineria mecanică I.
Conform competențelor	Cunoașterea proceselor de prelucrare mecanica, formele si metodele de proiectare constructivă, principiile economice de baza, cerere, cost, profit, cost marginal, valoare adăugată.

4. Condiții de desfășurare a procesului educațional pentru

Curs	Pentru prezentarea materialului teoretic în sala de curs este nevoie de tablă, proiector ecran. Nu vor fi tolerate întârzierile studenților, precum și convorbirile telefonice în timpul cursului.
Laborator/seminar	Studentii vor perfecta un portofoliu care vor conține exemple de analiză practică a proceselor industriale conform sarcinilor oferite de profesor.

5. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	<ul style="list-style-type: none"> ✓ CPL 2. Racordarea cunoștințelor, principiilor și metodelor științelor tehnico-economice la procesele de producere a semifabricatelor, pieselor, produselor și asamblarea lor în echipamente finale, specifice ramurii. ✓ Aplicarea de principii și metode de bază pentru construirea modelelor matematice ale proceselor economice. ✓ Utilizarea adecvată de criterii și metode de combinare a cunoștințelor economice cu cele
-------------------------	--

	tehnice pentru elaborarea analizei proceselor.
Competențe profesionale	✓ CPL 1. Căpătarea abilităților de efectuare și de formare a sarcinilor în domeniul managementului industrial, cu demonstrații și aplicații în baza cunoștințelor obținute din științele fundamentale.
Competențe profesionale	✓ CPL 3. Utilizarea unor aplicații software și a tehnologiilor informaționale în efectuarea calculului economic pentru proiectarea ciclurilor de producție în funcție de gradul de specializare a întreprinderilor din domeniu.
Competențe profesionale	✓ CPL 4. Proiectarea ciclurilor de producție și a proceselor asociate activității de bază. Utilizarea cunoștințelor căpătate la disciplina pentru a identifica optimul economic și posibilitatea de îmbunătățire a ciclurilor de producție.
Competențe profesionale	✓ CPL 5. Planificarea, coordonarea și monitorizarea subsistemelor manageriale ale întreprinderilor din domeniu cu scopul asigurării calității produselor finale (conform standardelor internaționale de management a calității)

6. Obiectivele unității de curs/modulului

Obiectivul general	Însușirea instrumentelor de analiza a proceselor Flow Chart(Diagrama Flux) și IDEF 0
Obiectivele specifice	Să înțeleagă și să descrie structura și conținutul procesului tehnico economic Să grupeze și să structureze activitățile procesului tehnico economic Să construiască diagrame flux a procesului pentru diferite nivele de management. Să analizeze elementele care influențează desfășurarea pașilor procesului. Să construiască diagrame IDEF 0 pentru procesele tehnico-economice.

7. Conținutul unității de curs/modulului

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ cu frecvență	învățământ cu frecvență redusă
Tematica prelegerilor		
T1. Noțiunea de proces, sistem tehnico economic	2	1
T2. Forme de analiza a proceselor. Utilizarea diagramei flux. Principii de lucru Office Visio	4	1
T3. Ierarhizarea proceselor tehnico-economice, analiza conținutului procesului pentru diferite nivele manageriale. Diagrama Flux Micro, Mini și Macro.	4	1
T4. Relațiile între persoanele implicate în proces, analiza responsabilităților, diagrama flux cu delegarea obligațiilor.	2	1
T5. Analiza calitativă a proceselor, diagrama flux și prezentarea oportunităților.	2	
T6. Utilizarea diagramei flux pentru instruirea personalului și standardizarea proceselor.	2	1
T.7 Utilizarea instrumentului IDEF 0 pentru analiza proceselor.	2	1
T8. Numerotarea, codificarea și semantica notițelor în IDEF 0	2	
T9. Detalierea proceselor tehnico economice. Legătura ierarhica între blocuri și diagrame.	4	1
T10. Ierarhia și legătura între blocurile unei diagrame IDEF.	2	1
T11. Codificarea ICOM și proprietățile săgeților pe diagrama IDEF 0.	2	1
T12. Utilizarea IDEF 0 pentru standardizarea proceselor.	2	1
Total prelegeri:	30	10

Tematica activităților didactice	Numărul de ore	
	învățământ	învățământ

	cu frecvență	cu frecvență redușă
Tematica lucrărilor de laborator/seminarelor		
S1. Descrierea tipurilor de sisteme tehnico economice, analiza proprietăților diferitor tipuri de sisteme. Analiza exemple practice.	2	1
S2. Utilizarea aplicatie Office Visio pentru construirea flowchart.	2	
S3. Sarcina individuală, Construirea flowchart Macro și Mini.	2	1
S4. Sarcină Individuală. Construire Flowchart nivel Micro.	2	
S5. Descrierea relațiilor dintre persoanele implicate în proces. Analiză exemple practice.	2	1
S6. Analiza riscurilor proces. Analiză exemple Practice.	2	1
S7. Construire diagrame flux cu delegare a obligațiilor.	2	1
S8. Construire diagrame flux cu prezentarea oportunităților.	2	1
S9. Analiza procesului de standardizare. Exemple practice utilizare Flow chart pentru standardizare.	2	1
S10. Construire Diagrama Contextuală IDEF 0	2	1
S11. Detalierea proceselor, construire diagrame fiice.	2	1
S12. Detalierea Diagramelor IDEF, legătura între blocurile diferitor diagrame. Exemple practice.	4	1
S13. Aplicarea sistemului de codificare ICOM.	2	1
S14. Aplicarea IDEF 0 pentru procesul de standardizare, Exemple practice.	2	1
Total lucrări de laborator/seminare:	30	10

8. Referințe bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urs B. Meyer et al. Process Oriented Analysis: Design and Optimization of Industrial Production Systems. 2006. Albu V., Bunu I., "Programare liniară", Editura ASEM, Chișinău 1997; 2. Andreica M., Stoica M., Luban E., "Metode cantitative în management", Editura Economică, București 1998; 3. SEVOCAB: Software Systems Engineering Vocabulary. Term: Flow chart. Retrieved 31 July 2008 4. Bohl, Rynn: "Tools for Structured and Object-Oriented Design", Prentice Hall, 2007 5. Alan B. Sternecker (2003) Critical Incident Management. 6. Mark A. Fryman (2001) Quality and Process Improvement. 7. Badescu, A. Consideratii privind metodele si modelele de evaluare a firmei în contextul analizei sistemelor, Revista SCCECE, nr. 3, 4, A.S.E., Bucuresti, 1996. 8. Boldur - Latescu, Gh., Ciobanu, Gh., Bancilă, I. Analiza sistemelor complexe, Editura stiințifică si Enciclopedică, Bucuresti, 1982. 4. 9. Checkland, P.B. System Thinking, System Practice, John Willey & Song, 1993. 10. Hartulari, C. Analiza sistemelor industriale si comercial bancare-Studii de caz, Societatea Autonom de Informatic, Bucuresti, 1997. 11. Paun, M. Analiza sistemelor economice, Editura ALL, Bucuresti, 1997.
------------	---

9. Evaluare

Curentă		Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2	
30%	30%	40%
Standard minim de performanță		
Prezența și activitatea la prelegeri și seminare; Obținerea notei minime de „5” la fiecare dintre atestări; Demonstrarea în lucrarea de examinare finală a cunoașterii condițiilor de aplicare a procedurilor de modelare constructivă.		