

Universitatea POLITEHNICA din București (UPB)  
 Facultatea de Ingineria și Managementul Sistemelor Tehnologice (IMST)  
 Programul de studii de masterat: Inginerie Economică și Managementul Afacerilor (IEMA)  
 Studii tip: Masterat

## PREZENTAREA DISCIPLINEI

<b>Denumire disciplină</b>	Modelarea și Simularea Afacerilor	<b>Semestru</b>	3
<b>Cod disciplină</b>	UPB.06.M3.O.07-04	<b>Credite (ECTS)</b>	4

<b>Structură disciplină</b>	Curs	Seminar	Laborator	Proiect	Total ore
<i>Număr de ore pe săptămână</i>	2		1		3
<i>Număr de ore pe semestru</i>	28		14		42

<b>Titular</b>	Curs	Laborator
<i>Nume, titlu științific</i>	SAVU Tom, prof. dr.ing.	SAVU Tom, prof. dr.ing.
<i>Contact (email, location)</i>	savu@ctanm.pub.ro	savu@ctanm.pub.ro

### **Descriere curs**

Cursul de Modelarea și Simularea Afacerilor conține informații necesare celor ce intenționează să își formeze și dezvolte la nivel profesionist competențele de management al unei companii sau organizații. Sunt prezentate în primul rând aspecte referitoare la factorii critici de succes ce influențează competiția industrială în contextul ansamblului de modificări interdependente din mediul global de afaceri. Pe baza unui model larg acceptat al viitoarelor companii din industria prelucrătoare, sunt descrise funcțiunile principale ale unei întreprinderi din domeniu, funcțiuni organizate în grupuri referitoare la produse sau servicii, la procesele de realizare a produselor sau de furnizare a serviciilor și la organizarea de ansamblu a întreprinderii.

Pentru descrierea unitară, corectă și completă a proceselor și activităților a căror derulare conduce la îndeplinirea funcțiunilor întreprinderii, este prezentat un standard pentru modelarea consistentă a funcțiunilor, a relațiilor dintre acestea și a informațiilor care le sprijină integrarea.

Se prezintă apoi un standard recunoscut internațional, utilizat drept cadru pentru modelarea integrată a managementului proceselor dintr-o întreprindere, standard utilizat, printre alții, de specialiști din domeniile ingineriei sistemelor și managementului și dezvoltării resurselor umane. Sunt descrise exemple de aplicare a acestui standard pentru situații specifice din domeniile planificării activităților unui proiect, monitorizării și controlului activităților și al asigurării calității proceselor și produselor, inclusiv cu exemplificarea modului de elaborare a unei proceduri de colectare și stocare a informațiilor în scopul monitorizării.

### **Descriere laborator**

Activitățile din cadrul laboratorului sunt organizate în corelație cu noțiunile predate la curs, urmărindu-se fixarea cunoștințelor prin realizarea, atât în echipă cât și individual, a unor etape din procesul de modelare a unei funcțiuni a unei întreprinderi.

Pentru o companie pe care echipa își propune să o studieze, sunt analizate influențele datorate evoluției mediului de afaceri global competitiv, sunt definite și descrise produsele sau serviciile oferite de aceasta și este selectată de către fiecare student o funcțiune ce urmează a face obiectul studiului. Pentru fiecare

funcțiune selectată, este enunțată o descriere adaptată, sunt enumerate procesele a căror derulare va conduce la îndeplinirea funcțiunii, se detaliază descrierea unuia dintre procese, se reprezintă activitățile din cadrul acestuia utilizând o reprezentare standardizată sub formă de diagrame IDEF0, se proiectează și se reprezintă standardizat practicile și subpracticile procesului managerial de măsurare și analiză a activităților și se elaborează o procedură de colectare și stocare a informațiilor.

### **Rezultate preconizate ale învățării**

Cursul contribuie la dezvoltarea următoarelor competențe profesionale (conforme cu competențele definite pentru programul de studii):

- Aplicarea creativă a tehnicilor de cercetare și rezolvare a problemelor și elaborarea de studii, rapoarte sau proiecte profesionale specifice;
- Prognoza, programarea, planificarea, conducerea și urmărirea proceselor complexe din întreprindere;
- Crearea și dezvoltarea de noi afaceri și administrarea eficientă a acestora;
- Analiza, modelarea, simularea și optimizarea afacerilor și a sistemelor logistice asociate.

<b>Metoda de evaluare</b>	<b>% din nota finală</b>	<b>Cerințe minimale pentru obținerea creditelor</b>
Examen scris	40	50% dintre subiecte rezolvate pentru nota 5 / 95% pentru nota 10.
Lucrare scrisă	15	50% dintre subiecte rezolvate pentru nota 5 / 95% pentru nota 10.
Laborator	35	50% din punctajul asociat lucrărilor, pentru nota 5 / 95% pentru nota 10.
Prezență la curs	10	

### **Bibliografie**

- [1] \*\*\*, Next-Generation Manufacturing Project – A Framework for Action – Executive Overview, Doicin C.V., Agility Forum, Leaders for Manufacturing, and Technologies Enabling Agile Manufacturing, Bethlehem, PA, U.S.A., 1997;
- [2] \*\*\*, Integrated Manufacturing Technology Roadmapping Project – Modeling & Simulation, IMTI Inc., Oak Ridge, TN, U.S.A., 2000;
- [3] \*\*\*, Integrated Definition for Function Modeling (IDEFO), National Institute of Standards and Technology, Gaithersburg, MD, U.S.A., 1993;
- [4] \*\*\*, Capability Maturity Model Integration (CMMI) Version 1.1 Staged Representation, Carnegie Mellon University, Pittsburgh, PA, U.S.A., 2002

### **Precondiții recomandate**

Bazele Ingineriei și Managementului, Ingineria Proceselor de Muncă, Managementul Proiectelor, Management General, Ingineria și Managementul Proceselor de Producție, Managementul Resurselor Umane, Management Industrial, Inginerie și Management Asistate de Calculator, Logistică, Programarea și Conducerea Producției, Modelare și Simulare, Cultură Antreprenorială, Managementul Capitalului Uman, Managementul Calității.

### **Alte informații relevante**

Nota finală se calculează prin rotunjirea punctajului acumulat de student la activitățile evaluate.

Data: 19.08.2016

Titlu științific, nume: Prof.dr.ing. Tom SAVU