

## MC7. Gestiunea lanțurilor de aprovizionare (*Supply Chain Management*)

Nr. ore (C/S/L/P) / Total: (20/0/10/0) / 30

Forma de învățământ: Master / an II

Domeniu fundamental / de studii: Științe ingineresti / Ingineria sistemelor

Program: Service Engineering and Management

Limba de predare: Engleza

### Obiective:

Modulul compact de specializare "Gestiunea lanțurilor de aprovizionare" este o continuare a cursului de bază "Supply Chain Management and Logistics" din programul de Master. Acest modul compact are două obiective: primul constă în prezentarea detaliată a metodelor și tehnicilor folosite pentru partajarea informației în lanțul de aprovizionare, informative care va fi folosită pentru coordonarea strategică, tactică și operațională. Al doilea obiectiv este o înțelegere practică a unei soluții ERP (*Enterprise Resource Planning*) în vederea proiectării concrete.

### Competențe profesionale pentru servicii

Modulul compact răspunde de formarea următoarelor competențe profesionale pentru servicii:

#### - Operarea cu concepte și metode științifice în domenii interdisciplinare

*Descriptori de cunostinte:*

- Recunoașterea și descrierea conceptelor și metodelor științifice aplicabile domeniului serviciilor
- Utilizarea de teorii și instrumente specifice pentru explicarea serviciilor

*Descriptori de abilitati:*

- Construirea unor modele de inovare pentru diferite sisteme de servicii

#### - Integrarea conceptelor și metodelor specifice științelor economice și marketingului în dezvoltarea serviciilor

*Descriptori de cunostinte:*

- Explicarea rolului, interacțiunii și funcționării componentelor economice și de marketing în derularea serviciilor

*Descriptori de abilitati:*

- Evaluarea serviciilor din punct de vedere al efectelor economice
- Dezvoltarea și implementarea de soluții pentru servicii, care integrează aspectele economice și de marketing

#### - Dezvoltarea aplicațiilor TI pentru servicii, utilizând tehnologii moderne

*Descriptori de cunostinte:*

- Utilizarea unor tipare de soluții și instrumente, efectuarea de experimente și interpretarea rezultatelor lor, în vederea dezvoltării serviciilor

*Descriptori de abilitati:*

- Dezvoltarea de soluții cu ajutorul metodelor și instrumentelor TI pentru servicii
- Evaluarea comparativă, inclusiv experimentală, a alternativelor de rezolvare, pentru optimizarea performanțelor serviciilor
- Dezvoltarea și implementarea de soluții informatice pentru probleme de cercetare în domeniul serviciilor bazate pe TIC

### Programa analitică pentru „Gestiunea lanțurilor de aprovizionare”

Programa analitică a modulului compact „Gestiunea lanțurilor de aprovizionare” este prezentată în 2 tabele: Tabelul 1 pentru orele de curs, și Tabelul 2 pentru orele de aplicații.

Tabelul 1 Programă analitică pentru curs „Gestiunea lanțurilor de aprovizionare”

| Capitolul | Conținutul  | Nr. ore |
|-----------|---|---------|
| 1         | <b>Coordonarea unui lanț de aprovizionare.</b> Prezentarea efectului bulgăreului de zăpadă ( <i>bullwhip effect</i> ). Analiza metricilor de performanță (costul fabricației și al stocurilor, timpul de reactualizare al stocurilor, etc.) în prezența perturbațiilor. | 5       |

|   |   |           |
|---|---|-----------|
|   | Previzionarea cererilor. Gruparea ordinelor client în loturi. Dozarea materiilor prime necesare produselor. Stabilirea prețurilor produselor. Stimulente pentru performanță.  |           |
| 2 | <b>Rolul TI în coordonare. Partajarea informației.</b> Prezentarea conceptului de <i>Întreprindere virtuală</i> (Virtual Enterprise VE) în contextual partajării informației în cadrul unui lanț de aprovizionare. Descrierea unui system ușor de realizat pentru augmentarea vizibilității în cadrul unui lanț de aprovizionare. Îmbunătățirea operațiilor care se desfășoară între întreprinderi. | 5         |
| 3 | <b>Planificarea producției și alocarea resurselor.</b> Formularea problemei și algoritmi standard pentru o celula de fabricație (parte a macro-activității fabricație din modelul SCOR) de tip job-shop.  | 5         |
| 4 | <b>Planificare colaborativă, previzionare și realimentare.</b> Formularea problemelor, analiză și metode standard pentru rezolvare la nivelul întregului lanț de aprovizionare.   | 5         |
|   | <b>Total:</b>   | <b>20</b> |

Tabelul 2 Programa analitica pentru aplicatii „Gestiunea lanturilor de aprovizionare”

| Tipul aplicației | Conținutul   | Nr. Ore   |
|------------------|--|-----------|
| 1                | Introducere în modul de lucru cu un sistem ERP (OpenERP), administrare bază de date. | 2         |
| 2                | Gestiunea relației cu clientul.  | 2         |
| 3                | Contabilitate și analiză financiară.   | 2         |
| 4                | Gestiunea operațiilor.   | 2         |
| 5                | Gestiunea centrelor de depozitare, stocare și fabricație.                            | 2         |
|                  | <b>Total:</b>  | <b>10</b> |