

MICROECONOMIE

Lect.dr.ec.matem. Mihaela VARTOLOMEI

**2015/2016 – UPT MPT IE+AP An I
Timisoara**

Microeconomie

1

BIBLIOGRAFIE MINIMALA

1. Barglazan, D. (2007), Microeconomie. Concepte. Indicatori, Editura Eurostampa, Timisoara
2. Byrns, R., Stone, G. (1989), Microeconomics, Scott, Foresman and Company, USA
3. Dobran, M. (2008), Bazele Microeconomiei, Editura Eurostampa, Timisoara (in rom.)
4. Krugman, P., Obstfeld, M. (2003), International Economics, http://course.sdu.edu.cn/G2S/eWebEditor/uploadfile/20120417191243_590081573385.pdf
5. Laidler, D. (1974, 1981), Introduction to Microeconomics, Oxford
6. Samuelson, P., Nordhaus, W. (1985), Economics, McGraw-Hill, Inc., USA
7. Taylor, J.B. (1995), Principles of Microeconomics, Houghton Mifflin Company, Boston

Microeconomie

2

CAPITOLUL I:
STIINTA ECONOMICA. ECONOMIA
"Economics is what economists do" Jacob Viner



P-1a Victoriei nr. 2
 RO 300006 - Timișoara
 Tel: +4 0256 403000
 Fax: +4 0256 403021
 rector@rectorat.upt.ro
 www.upt.ro

- Argumentul stiintific. Epistemologie
- Definitie
- Scop
- Domeniul de cercetare
- Etimologie (oikos, nomos)
- Nevoile
- Resursele
- Legea raritatii
- Problemele fundamentale ale economiei
- Economia
- Componente (practica, teoretica-e.g. microeconomia, macroeconomia, etc.)

Microeconomie

3

CAPITOLUL AL II-LEA:
2.1. ACTIVITATEA ECONOMICA

*Economic activity deals with irrational passion
 for dispassionate rationality*



P-1a Victoriei nr. 2
 RO 300006 - Timișoara
 Tel: +4 0256 403000
 Fax: +4 0256 403021
 rector@rectorat.upt.ro
 www.upt.ro

- Definitie
- Diviziunea sociala a muncii; specializarea
- Productia
- Consumul
- Costul de oportunitate
- Teoria avantajului absolut/teoria avantajului relativ
- Curba (frontiera) posibilitatilor de productie (CPP)
- Marfa
- Principii ale activitatii economice
- Modelarea matematica a activitatii economice

Microeconomie

4

2.2. TEMA DE DEZBATERE



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

1. O comunitate are 3 producatori (A, B, C) care obtin doua bunuri (x si y). In urma propriilor abilitati, se obtin combinatiile:

$$Q(A)=15x+5y$$

$$Q(B)=10x+10y$$

$$Q(C)=2x+3y$$

Sa se studieze avantajele din specializare.

2. O economie produce 2 bunuri (alimente si masini), in functie de nevoile oamenilor cu urmatoarele combinatii: A(0,15), B(1, 14), C(2, 12), D(3,9), E(4,5), F(5,0). Sa se traseze CPP.

3. Retrasati CPP, daca se dubleaza productia in industria de masini.

Microeconomie

5



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

*“Everything should be made as simple
as possible, but not more so”*

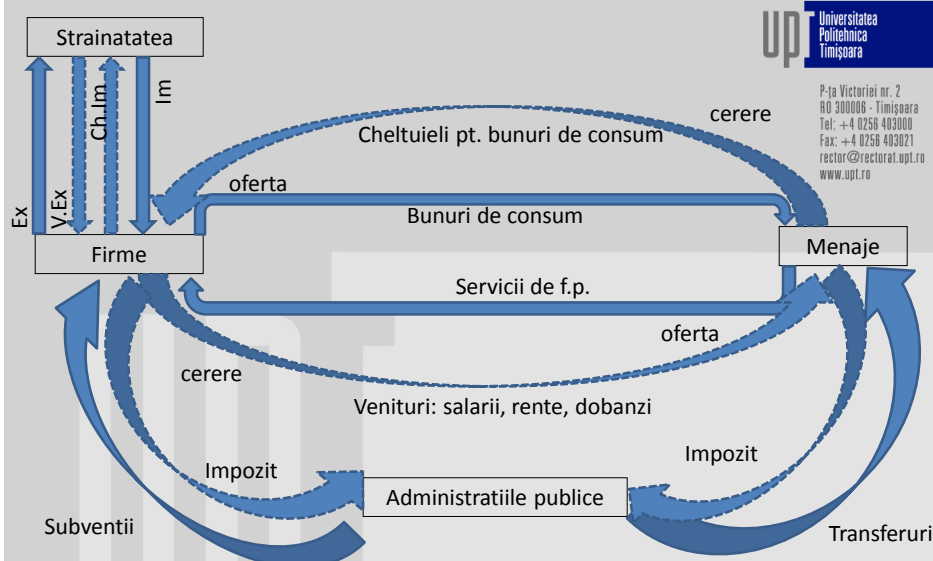
Albert Einstein

CAPITOLUL AL III-LEA: AGENTII ECONOMICI. TITLURI FINANCIARE. ACTIONARIAT

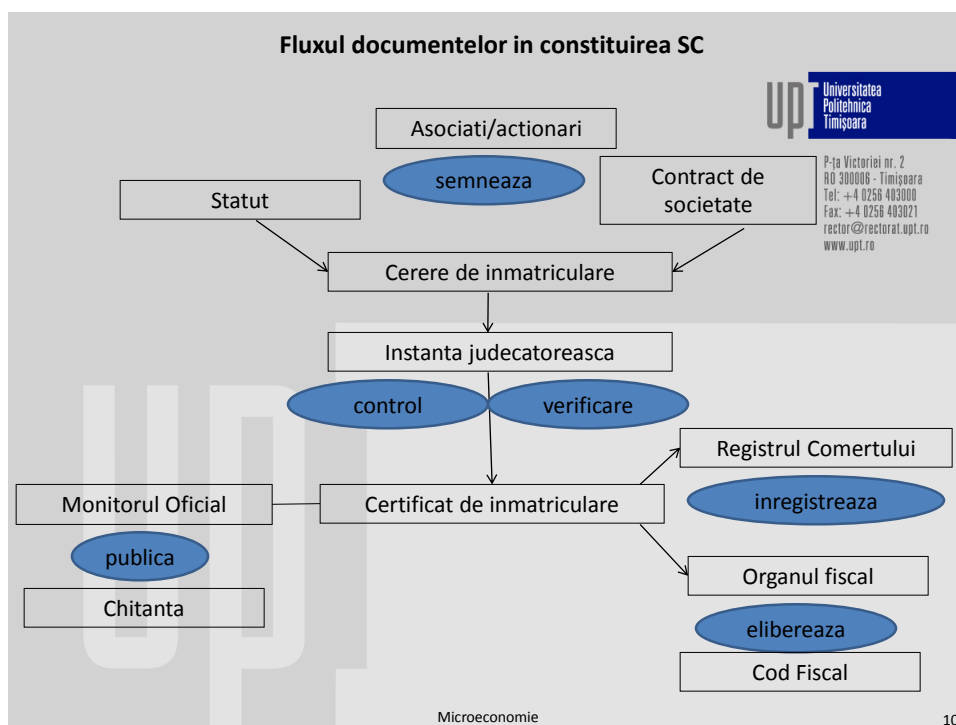
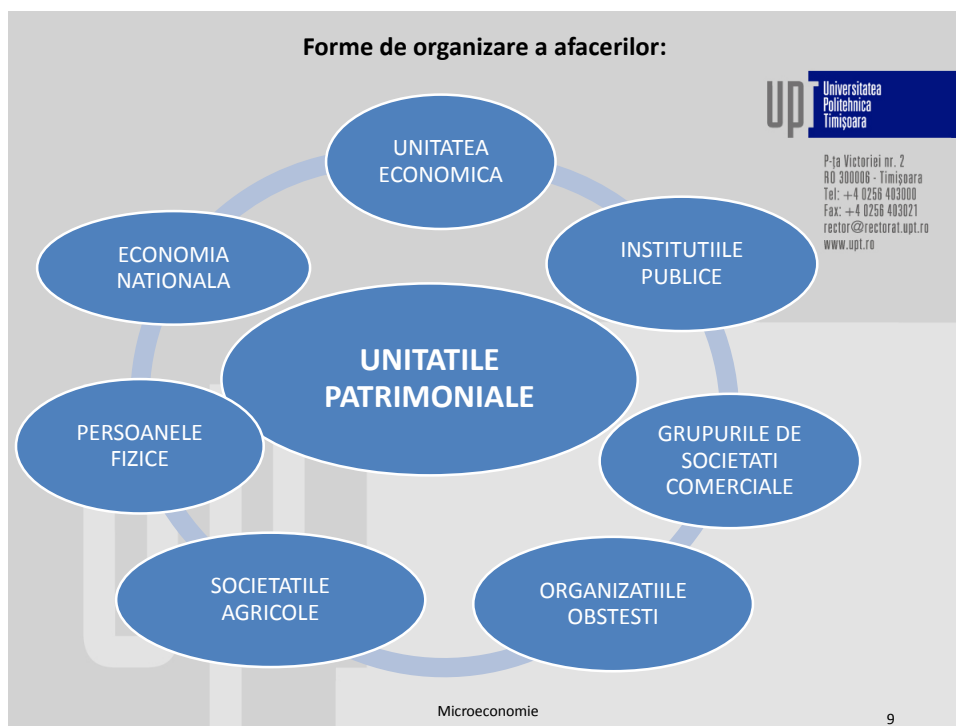
3.1. Agentii economici

- Definitie
- Tipologie
- Circuitul economic
- Subiectii tranzactiilor: agentii economici
- Obiectul tranzactiilor: bunurile, serviciile, moneda
- Tranzactiile

Fluxul circular al activitatii economice:



Tema de dezbatere: includerea ag.financiari in schema



3.2. Titluri financiare. Actionariat

- Actiunile ($CS = NaxVN$; dividend; $Va = Caxd'$)
- Obligatiunile (dobanda sau cupon, $Vo = Cox d'$, obligatar)
- Valoarea titlurilor financiare (sub pari, al pari, supra pari)
- Cursul bursier
- Tranzactiile la bursa: la vedere/ la termen ("speculator à la baisse", "speculator à la hausse")
- Functionarea si gestiunea firmei (AGA, Consiliul de Administratie, Directorat)

CAPITOLUL AL IV-LEA: FILOSOFIA GANDIRII ECONOMICE

4.1. Evolutia gandirii economice

1. Aristotel – Adam Smith
2. Mercantilismul (sec.XVI-XVIII): J.Bodin (1530-1596), W.Petty (1623-1687)
3. Curentul fiziocrat (sf.sec.XVIII-sec.XIX): Fr.Quesnay (1694-1774) "Tabloul Economic"
4. Clasicismul (liberalismul economic): A.Smith (1723-1790), D.Ricardo (1772-1823), T.R.Malthus (1766-1834), J.S.Mill (1806-1873), A.Marshall (1842-1924).
 - 4.1. Filiatiunea marxista: K.Marx (1818-1883)
 - 4.2. Filiatiunea neoclasică (marginalista)
5. Keynesismul: J-M.Keynes (1883-1946), P.Samuelson (1915-), J.K.Galbraith (1908-)
6. Neoliberalismul/monetarismul: M.Fridman (1912-2006), F.A.Hayek (1899-1992)

4.2. Evolutia gandirii economice romanesti



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

- D.Cantemir (1673-1723), T.Diamant (1810-1841), N.Balcescu (1819-1852), P. Aurelian (1833-1909), V.Madgearu (1887-1940), N.G.Roegen (1906-1994).

*“The Age of Chivalry is gone;
that of sophisters, economists,
and calculators has succeeded”
Edmund Burke*

Microeconomie

13

CAPITOLUL AL V-LEA: SISTEMUL FACTORILOR DE PRODUCTIE

5.1. Factorii de productie



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

- Definitie
- Resurse – factori de productie (pasiv-activ)
- Caracteristici (clasici-neoclasici)

Microeconomie

14

5.2. Caracterizarea generala a factorilor de productie



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

5.2.1. Munca (L)

5.2.2. Natura (S)

5.2.3. Capitalul (K)

Microeconomie

15



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

“In prima piatră pe care cineva o aruncă în
animalul sălbatic pe care-l urmărește, în
primul băț pe care-l apucă pentru a doborî
fructul care atârână deasupra sa în copac [...] se
află originea capitalului”

(Robert Torrens, Eseu despre crearea avuției,
1821)

Microeconomie

16

5.2.3.1. Geneza (sensuri): general, juridic, contabil, economic

-(autonomia financiara)



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

$$Raf = \frac{Kpr}{Kpe} \times 100 = \frac{Kpr}{Kpr + Kim} \times 100$$

$$Gaf = \frac{Kpr}{Dt} \times 100$$

Microeconomie

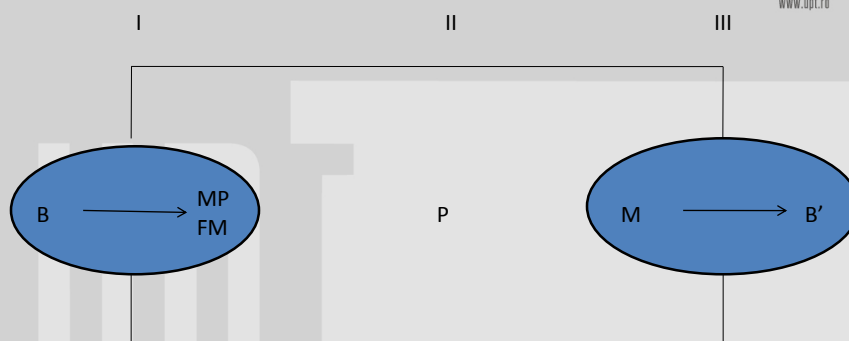
17

5.2.3.2. Miscarea capitalului



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

A. Circuitul capitalului (procesele economice)



B. Rotatia capitalului

Microeconomie

18

5.2.3.3. Structura capitalului

ACTIVE PATRIMONIALE**I. Active imobilizate (AI)**

1. Imobilizări necorporale (IN)
2. Imobilizări corporale (IC)
3. Imobilizări financiare (IF)

II. Active circulante (AC)

1. Stocuri (S)
2. Creanțe (Cr.)
3. Disponibilități bănești (Db)

$$K = K_f + K_c + K_{d.c}$$

$$K_f = AI;$$

$$K_c = AC - K_{d.c}$$

$$AT = AI + AC$$

PASIVE PATRIMONIALE**I. Capital permanent****1. Capital propriu**

- Capital social
- Prime legate de capital
- Diferențe din reevaluare
- Rezultatul exercițiului
- Rezultatul reportat

2. Fonduri proprii**II. Provizioane pentru riscuri și cheltuieli****III. Datorii și împrumuturi**

Unde: K=capital;
 Kf=capital fix;
 Kc=capital circulant
 Kd.c=capital de circulație

5.2.3.4. Indicatorii capitalului

1. Indicatori de dinamică (K, Kf, Kc):**1.1. Variația în mărime absolută:**

$$\Delta K = K_1 - K_0 [u.m \text{ sau } u.f.]$$

1.2. Variația în mărime relativă:

$$\Delta K(\%) = \frac{K_1 - K_0}{K_0} \times 100 [\%]$$

1.3. Indicele:

$$I_K = \frac{K_1}{K_0} \times 100 [\%]$$

2. Indicatori de viteză de rotație (Kc):

2.1. Număr de rotații:

$$r = \frac{CA}{K_c} \left[\frac{\text{rot}}{\text{an}} \right]$$

2.2. Durata în zile a unei rotații:

$$dz = \frac{1}{r} \times 365 \left[\frac{\text{zile}}{\text{rot}} \right]$$

Microeconomie

21

3. Indicatori de stare (Kf):

3.1. Coeficientul de utilitate:

$$ut = \frac{Kr}{Kf} \times 100 [\%]$$

3.2. Coeficientul de uzură:

$$uz = \frac{A}{Kf} \times 100 [\%]$$

3.3. Coeficientul intrărilor:

$$in = \frac{Pk}{Kf} \times 100 [\%]$$

3.4. Coeficientul ieșirilor:

$$s = \frac{Sk}{Kf} \times 100 [\%]$$

$$Kr = Kf - A$$

$$\Rightarrow ut + uz = 1$$

Microeconomie

22

4. Indicatori de eficiență:

3.1. Eficiența prin producție:

$$E(Q/CA) = \frac{Q/CA}{K(K, Kf, Kc)} \times 1000$$

3.2. Eficiența prin profit (rentabilitatea):

$$E(Pr) = \frac{Pr}{K(K, Kf, Kc)} \times 1000$$

3.3. Rata rentabilității:

$$pr = \frac{Pr}{K(K, Kf, Kc)} \times 100[\%]$$

3.4. Productivitatea:

$$W_K = \frac{Q(CA)}{K(K, Kf, Kc)} [u.f., u.m. / u.f., u.m.]$$

3.5. Coeficientul capitalului:

$$k = \frac{1}{W} [u.f., u.m. / u.f., u.m.]$$

Microeconomie

23

5.2.3.5. Amortizarea

- Uzura
- Definitie (amortisment, anuitate)

$$K_{fr} = K_{fi} - n \times A$$

- Tipuri
- Amortizarea liniara

$$Al = \frac{Vi}{DNU} [u.m. / an] \quad a = \frac{1}{DNU} \times 100[\%] (= kl)$$

Microeconomie

24

- Amortizarea accelerata

$$A_{acc_1} = \frac{Vi}{2} [u.m. / Ian] \quad a_1 = 50\%$$

$$A_{acc_{2...DNU}} = \frac{Vr}{DNU - 1} [u.m. / an]$$

$$a_{2...DNU} = \frac{1}{DNU - 1} \times 100[\%]$$

$$Vr = Vi - A_{acc_1} = A_{acc_1} [u.m. / Ian]$$

Microeconomie

25



Universitatea
Politehnica
Timișoara
P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upb.ro
www.upb.ro

Amortizarea degresiva (AD1,AD2)

$$coef. \deg r. = \begin{cases} 1,5 \text{ daca } DNU \in [2,5] ani \\ 2 \text{ daca } DNU \in (5,10] ani \\ 2,5 \text{ daca } DNU > 10 ani \end{cases}$$

$$kl = \frac{1}{DNU} \times 100[\%] \quad kd = coef. \deg r. \times kl[\%]$$

$$Ad_1 = Vi \times kd [u.m.] \quad Vr_1 = Vi - Ad_1 [u.m.]$$

Microeconomie

26



Universitatea
Politehnica
Timișoara
P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upb.ro
www.upb.ro

$$Al_2 = \frac{Vr_1}{DNU - 1} [u.m.]$$

$$Ad_2 = Vr_1 \times kd [u.m.]$$

Daca $Ad_2 > Al_2 \Rightarrow Ad_2 - Vr_2 = Vr_1 - A_2 [u.m.]$

$$Al_i = \frac{Vr_{i-1}}{DNU - (i-1)} [u.m. / an]$$

$$Ad_i = Vr_{i-1} \times kd [u.m.]$$

Daca $Ad_i \leq Al_i \Rightarrow Al_i$

Microeconomie

27

5.3. Neofactorii de productie

☐ Definitie

☐ Clasificare:

1. Progresul stiintific si tehnic (tehnologiile, informatia - activele intangibile)
2. Abilitatea intreprinzatorului

Microeconomie

28

5.4. Combinarea si substituirea factorilor de productie

- Scop (utilitate): cresterea eficientei economice si a profitabilitatii prin adaptarea aparatului productiv fie prin anticipatie (ex-ante) sau prin ajustare (ex-post)
- Definitie (combinare/substituire)
- Indicatori de eficienta

1. Productivitatea marginala

$$W_{mg} = \frac{\Delta Q}{\Delta X} [u.f., u.m. / u.f., u.m.]$$

2. Rata marginala de substitutie

$$R_S = - \frac{\Delta X}{\Delta Y} \quad Q = cst$$

3. Elasticitatea substituirii

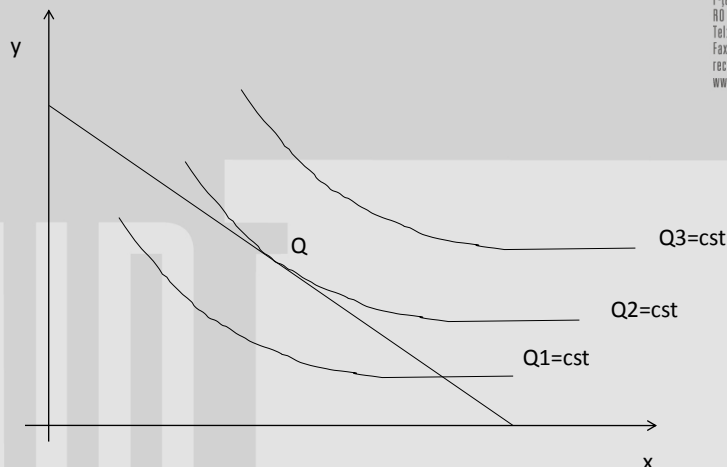
$$e_s = \frac{\Delta R(\%)}{\Delta r(\%)}; R = \frac{X_A}{X_B}; r = \frac{W_{mg} B}{W_{mg} A}; Q = cst$$

- Interpretare
- Metode (functia de productie:)

$$Q = f(x, y) \Rightarrow Q = ax + by$$

$$Q = f(L, K)$$

- Curba de isoproductie (isocuanta sau curba de isoprodus)



Microeconomie

31

5.5. Indicatori de apreciere a rezultatelor firmei

1. Excedentul brut de exploatare (EBE)

$$EBE = Pr + A$$

2. Excedentul net de exploatare (ENE)

$$ENE = Pr$$

INDICATORI FINANCIARI:

- a. Indicatori de lichiditate:

3. Rata curentă de lichiditate

$$R_{CL} = \frac{AC}{\text{datorii curente}} \cdot 100[\%]$$

Microeconomie

32

4. Rata rapidă de lichiditate

$$R_{RL} = \frac{AC - \text{stocuri}}{\text{datorii curente}} \cdot 100[\%]$$

b. Indicatori de acoperire financiară

5. Rata de acoperire a dobanzilor

$$R_{AD} = \frac{Pr_b - \text{dobanzi}}{\text{dobanzi}} \cdot 100[\%]$$

6. Rata de solvabilitate

$$R_S = \frac{C_{pr}}{\text{Total datorii} + C_{pr}} \cdot 100[\%]$$

Microeconomie

33

7. Gradul de împrumutare a firmei

$$G_{IF} = \frac{\text{Total datorii}}{C_{pr}} \cdot 100[\%]$$

8. Capacitatea de plată a datoriei pe termen lung a firmei

$$C_{PD} = \frac{\text{Total datorii}}{\text{Activ}} \cdot 100[\%]$$

Microeconomie

34

c. Indicatorii de profitabilitate a firmei

9. Rata de rentabilitate a vanzarilor

$$R_{RV} = \frac{\text{Profit brut}}{\text{Vanzari}} \cdot 100[\%]$$

10. Rata de rentabilitate a activelor

$$R_{RA} = \frac{\text{Profit brut}}{\text{Total active}} \cdot 100[\%]$$

d. Indicatori de activitate

11. Rotatia activelor

$$R_A = \frac{\text{Vanzari}}{\text{Total active}} \cdot 100[\%]$$

Microeconomie

35



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

12. Perioada medie de recuperare a creantelor

$$P_{RC} = \frac{\text{Creante}}{\text{Vanzari}} \cdot 100[\%]$$

13. Durata de plata a datoriilor

$$D_{PD} = \frac{\text{Vanzari}}{\text{Cost produs vandut}} \cdot 365[\text{ zile}]$$

14. Rotatia stocurilor

$$R_S = \frac{\text{Vanzari}}{\text{Stocuri}} \cdot 100[\%]$$

Microeconomie

36



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

e. Indici financiari ai firmei

15. Indicele de solvabilitate

$$I_s = \frac{C_{pr}}{TP} \cdot 100[\%]$$

16. Indicele de indatorare

$$I_c = \frac{\text{CTML}}{\text{Capital propriu} + \text{rezerve}} \cdot 100[\%]$$

5.6. TEMA DE DEZBATERE

Stoc de materii prime	3.500 lei
Disponibil în cont la bănci	10.000 lei
Clădiri	5.000 lei
Creanțe și debite	1.800 lei
Echipamente de producție	7.500 lei
Stocuri de semifabricate	2.000 lei
Stocuri de combustibil	1.700 lei
Stocuri de produse finite	4.000 lei
Mijloace de transport	4.500 lei
Numerar în casierie	1.200 lei

AI, AI(%), Kc, Kc(%), AC, AC(%), AT, AT(%)=?

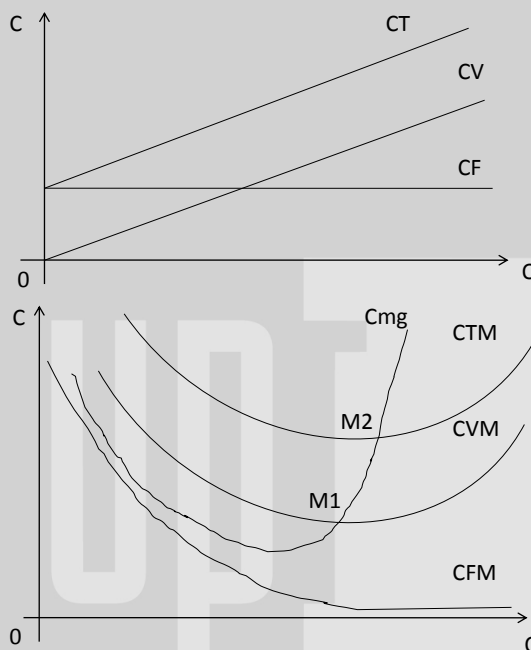
“Un sac de taleri n-a produs niciodata un taler”
Aristotel

CAPITOLUL AL VI-LEA: COSTUL DE PRODUCTIE

- Definitie
- Relatia cost-pret de vanzare

$$V=C+Pr \quad (C<V; C=V; C>V)$$
- Nivelul costului
- Structura costului
- Functia cost: $C=f(Q)$
- Perioada lunga/perioada scurta
- Categoriile de costuri (global, mediu, marginal)

6.1. Costul pe termen scurt



UPT Universitatea
Politehnica
Timișoara

P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

Costul global (def., ex.):

- Costul fix: CF
- Costul variabil: $CV=f(Q)$
- Costul total ($CT=CF+CV$)

Costul mediu (unitar):

- Costul fix mediu ($CFM=CF/Q$)
- Costul variabil mediu ($CVM=CV/Q$)
- Costul total mediu ($CTM=CT/Q$)

Costul marginal:

$$Cmg = \Delta CT / \Delta Q$$

Condiția de maximizare a profitului:

$$Cmg = Vmg$$

Stimularea producției (relația cost mediu-cost marginal):

$$Cmg < CTM$$

Optimul producției: (min CTM)

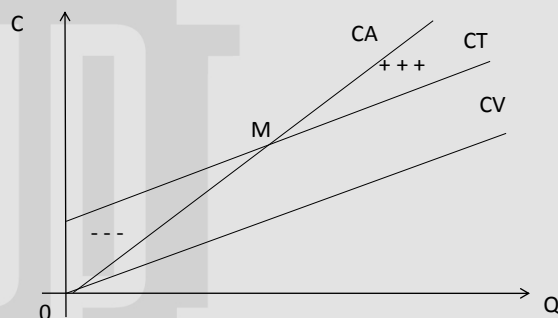
41

6.2. Relația cost-profit. Managementul costurilor. Pragul de rentabilitate

1. Relația mini-max:

- Utilizare ratională, cu maximă eficiență
- Relația matematică de invers-proportionalitate
- Influențează oferta de bunuri
- Influențează competitivitatea produselor pe piața externă

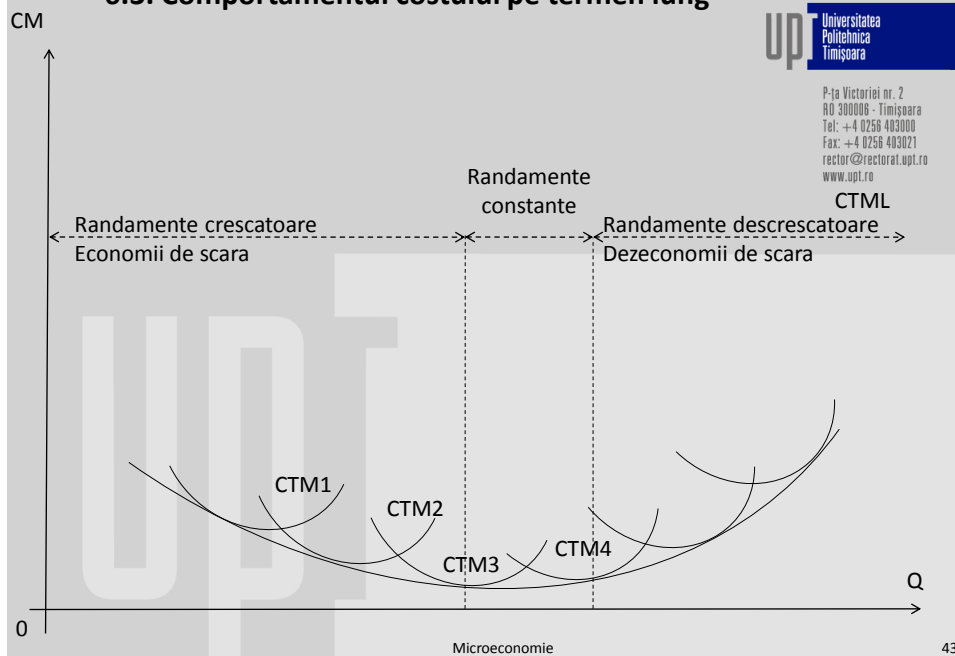
2. Strategii de management a costurilor: ex-ante sau antecalcul (metoda standard sau gestiunea prin excepție; controlul bugetar); ex-post sau postcalcul (metoda graficului punctului mort; metoda full-cost; metoda direct-costing)



Microeconomie

42

6.3. Comportamentul costului pe termen lung



6.4. TEME DE DEZBATERE:

1. Comportamentul tipurilor de cost:

Productia (Q) [buc]	Costul fix (CF) [lei]	Costul variabil (CV) [lei]	Costul total (CT) [lei]	Costul total mediu (CTM) [lei/buc]	Costul marginal (Cmg) [lei/buc]
a	b	c	d=b+c	e=d/a	f=Δd/Δa
1.000	15.000	35.000	50.000	50	-
3.000	15.000	60.000	75.000	25	12,5
3.500	15.000	85.000	100.000	28,57	50
4.800	15.000	160.000	175.000	36,46	57,69
6.000	15.000	240.000	255.000	42,5	66,67

Precizați în care situație firma a lucrat eficient, justificând creșterea producției cu ajutorul corelației $Cmg < CTM$

2. Completați tabelul:

Q [buc]	CF [lei]	CV [lei]	CT [lei]	CFM [lei/ buc]	CVM [lei/ buc]	CTM [lei/ buc]	Cmg [lei/ buc]
a	b	c	$d=b+c$	$e=b/a$	$f=c/a$	$g=d/a$	$h=\Delta g/\Delta a$
1	800						
2			1.340				240
3						500	
4							400
5					320		
6		2.400					

3. În anul t_1 costurile variabile cresc de 2,7 ori,
iar producția obținută este cu 70% mai mare.
Costul marginal este egal cu:

- a. $1,7CV_0/0,7Q_0$
- b. $2,7 CV_0/1,7Q_0$
- c. $1,7 CT_0/1,7Q_0$

“A class in economics would be a real success if the students gained from it a real understanding of the meaning of cost in all its many aspects”
J.M.Clark

CAPITOLUL AL VII-LEA: RANDAMENTUL FACTORILOR DE PRODUCTIE

7.1. Conceptualizare

Randament-productivitate-eficienta:

$$W_{FP} = \frac{Q}{FP}$$

Nivel: W fizica (u.f.), W valorica (u.m.), W orara (u.de munca)

Dinamica W:

a. Variatia in marime absoluta a productivitatii f.p.:

$$\Delta W_{FP} = W_{FP}^1 - W_{FP}^0 \left[\frac{u.m \text{ sau } u.f.}{u.f. \text{ sau } u.m.} \right]$$

b. Variatia in marime relativa a productivitatii f.p.:

$$\Delta W_{FP}(\%) = \frac{W_{FP}^1 - W_{FP}^0}{W_{FP}^0} \times 100 \quad [\%]$$

c. Indicele productivitatii f.p.:

$$I_{W_{FP}} = \frac{W_{FP}^1}{W_{FP}^0} \times 100 \quad [\%]$$

7.2. Forme de productivitate:

- productivitatea globala
- productivitatea partiala:

- Productivitatea medie:

$$W_{FP} = \frac{Q}{FP} \left[\frac{\text{u.f. sau u.m.}}{\text{u.f. sau u.m.}} \right]$$

- Productivitatea marginala:

$$Wmg_{FP} = \frac{\Delta Q}{\Delta FP} = \frac{Q_1 - Q_0}{FP_1 - FP_0} \left[\frac{\text{u.f. sau u.m.}}{\text{u.f. sau u.m.}} \right]$$

Microeconomie

49

UPT Universitatea
Politehnica
Timișoara

P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

7.3. Tipuri de productivitate

7.3.1. Productivitatea muncii (def., nivel, forme, dinamica, management)

- medie: $W_L = \frac{Q}{L} [buc / u.munca]$

- marginala: $Wmg_L = \frac{\Delta Q}{\Delta L} = \frac{Q_1 - Q_0}{L_1 - L_0} \left[\frac{\text{u.f. sau u.m.}}{\text{u.f. sau u.m.}} \right]$

• Dinamica:

- Variatia in marime absoluta a

$$W_L$$

$$\Delta W_L = W_{L_1} - W_{L_0} \left[\frac{\text{u.m sau u.f.}}{\text{u.f. sau u.m.}} \right]$$

- Variatia in marime relativa a

$$W_L$$

$$\Delta W_L(\%) = \frac{W_{L_1} - W_{L_0}}{W_{L_0}} \times 100 [\%]$$

Microeconomie

50

UPT Universitatea
Politehnica
Timișoara

P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

- Indicele W_L
$$I_{W_L} = \frac{W_{L_1}}{W_{L_0}} \times 100[\%]$$

7.3.2. Productivitatea capitalului (def., tip, forma, dinamica)

1. Productivitatea capitalului

- medie:
$$W_K = \frac{Q}{K} [buc / u.f.]$$

- marginala:
$$W_{mg_K} = \frac{\Delta Q}{\Delta K} = \frac{Q_1 - Q_0}{K_1 - K_0} \left[\frac{u.f. \text{ sau } u.m.}{u.f. \text{ sau } u.m.} \right]$$

2. Coeficientul capitalului

- mediu:
$$k = \frac{K}{Q} [u.f., u.m. / u.f., u.m.]$$

- marginal:
$$k_{mg} = \frac{\Delta K}{\Delta Q} = \frac{K_1 - K_0}{Q_1 - Q_0} \left[\frac{u.f. \text{ sau } u.m.}{u.f. \text{ sau } u.m.} \right]$$

Microeconomie

51

UP T
Universitatea
Politehnica
Timișoara

P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upl.ro
www.upl.ro

• Dinamica : W_K

- Variatia in marime absoluta a W_K
$$\Delta W_K = W_{K_1} - W_{K_0} \left[\frac{u.m \text{ sau } u.f.}{u.f. \text{ sau } u.m.} \right]$$

- Variatia in marime relativa a W_K
$$\Delta W_K (\%) = \frac{W_{K_1} - W_{K_0}}{W_{K_0}} \times 100[\%]$$

- Indicele W_K
$$I_{W_K} = \frac{W_{K_1}}{W_{K_0}} \times 100[\%]$$

7.3.3. Productivitatea pamantului (mediu, marginal, dinamica)

W_S
$$W_S = \frac{Q}{S} \left[\frac{u.f. \text{ sau } u.m.}{u.f. \text{ sau } u.m.} \right]$$

Microeconomie

52

UP T
Universitatea
Politehnica
Timișoara

P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upl.ro
www.upl.ro

7.4. TEMA DE DEZBATERE:

Analizati si argumentati pe baza de calcul economic



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

Productivitatea muncii creste atunci cand:

- Indicele productiei este 80% iar volumul muncii utilizate se reduce cu 20%;
- Indicele evolutiei numarului de angajati este mai mare decat cel al productiei, ambii indici fiind supraunitari;
- Productia creste de 1,11 ori, iar volumul factorilor de productie utilizati creste cu 1%;
- Productia se reduce de 1,27 ori iar volumul muncii utilizate se reduce cu 22%
- Volumul factorilor de productie creste mai incet decat volumul productiei.

CAPITOLUL AL VIII-LEA:

VENITURILE IN ECONOMIE



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

8.1. Salariul (def, tipuri, $S_r = \frac{S_n}{IPC}$)

8.2. Renta

8.3. Profitul

(abordare, functii, factori de influenta)

-indicatori: Pr

$$Pr = CA - CT$$

$$Pr M = Pv - CTM$$

$$Pr M = \frac{Pr}{Q}$$

$$pr_{CT} = \frac{Pr}{CT} \times 100 \text{ [%]} \text{ (rata rentabilitatii)}$$

$$pr_{CA} = \frac{Pr}{CA} \times 100 \text{ [%]}$$

$$Pr_K = \frac{Pr}{K} \times 100 \text{ [%]}$$

-prag de rentabilitate: CA=CT ("punct mort")

8.4. Dobanda (definitie, abordare, indicatori: masa dobanzii D si rata dobanzii d')



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

1. Metoda dobanzii simple:
$$D = C_0 \times d' \times n$$
$$C_n = C_0 + D$$

2. Metoda dobanzii compuse:

$$D = C_n - C_0 = C_0 [(1 + d')^n - 1]$$

$$C_n = C_0 (1 + d')^n$$

3. Castigul bancii: $C_{gb} = D_i - D_p$
4. Profitul bancii: $Pr_b = C_{gb} - Ch_b$

Microeconomie

55

8.5. TEMA DE DEZBATERE:



P-ta Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timisoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

- Cât reprezintă 50 lire sterline și 12 șilingi la o dobândă de 8%, la sfârșitul a cinci ani două luni și trei zile (subiect dat la admiterea la Universitatea Harvard in anul 1869).

Microeconomie

56

CAPITOLUL AL IX-LEA: PIATA



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

9.1. Concept. Functii (definitie, functii, conditii)

9.2. Categorii de piata

9.3. Limitele pietei

Microeconomie

57

CAPITOLUL AL X-LEA: CONCURENTA



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

10.1. Conceptualizare (definitie, functii)

10.2. Tipuri si structuri de piata concurentiala

10.3. Strategii concurențiale

1. Strategia efortului concentrat
2. Strategia diferentierii (distinctiei)
3. Strategia dominatiei globale prin costuri

Microeconomie

58

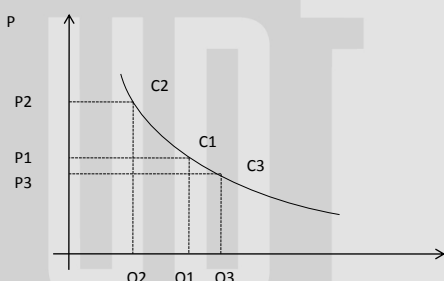
CAPITOLUL AL XI-LEA: CEREREA SI OFERTA

UPT
Universitatea
Politehnica
Timișoara

P-1a Victoriei nr. 2
RO 300008 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

11.1. Conceptualizare (cerere, oferta, cantitate ceruta, cantitate oferita, legea cererii, legea ofertei, corelatii)

11.2. Cererea si elasticitatea ei ($E_{C/P}$, $E_{C/V}$, E_{C_X/P_Y})



$$E_{C/P} = -\frac{\Delta C(\%)}{\Delta P(\%)} = -\frac{C_1 - C_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{P_0}{C_0}$$

$E_{C/P} \rightarrow \infty$ cerere perfect elastica

$E_{C/P} > 1$ cerere elastica

$E_{C/P} = 1$ cerere cu elasticitate unitara

$0 < E_{C/P} < 1$ cerere inelastica

$E_{C/P} \rightarrow 0$ cerere perfect inelastica

Microeconomie

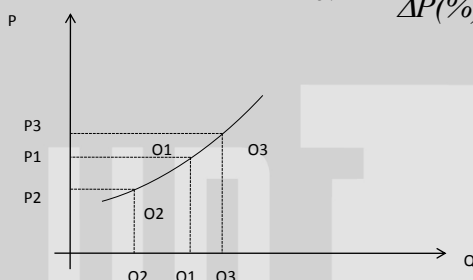
59

$$E_{C/V} = \frac{\Delta C(\%)}{\Delta V(\%)} = \frac{C_1 - C_0}{V_1 - V_0} \cdot \frac{V_0}{C_0}$$

$$E_{C_X/P_Y} = \frac{\Delta C_X(\%)}{\Delta P_Y(\%)}$$

11.3. Oferta si elasticitatea ei

$$E_{O/P} = \frac{\Delta O(\%)}{\Delta P(\%)} = \frac{O_1 - O_0}{P_1 - P_0} \cdot \frac{P_0}{O_0}$$



$E_{O/P} \rightarrow \infty$ oferta perfect elastica

$E_{O/P} > 1$ oferta elastica

$E_{O/P} = 1$ oferta cu elasticitate unitara

$0 < E_{O/P} < 1$ oferta inelastica

$E_{O/P} \rightarrow 0$ oferta perfect inelastica

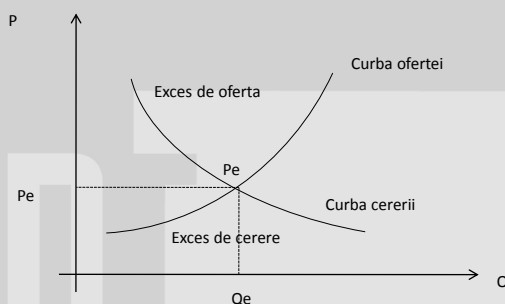
$$E_{O/V} = \frac{\Delta O(\%)}{\Delta V(\%)} = \frac{O_1 - O_0}{V_1 - V_0} \cdot \frac{V_0}{O_0}$$

Microeconomie

60

11.4. Pretul de echilibru

$$C = O \Rightarrow P_e$$



Microeconomie

61

11.5. TEME DE DEZBATERE:

1. Cantitatea ceruta pentru produsul A (C) se prezinta sub forma a trei functii de pret ($C_1(P_v)=300-0,5P_v$, $C_2(P_v)=350-0,5P_v$, $C_3(P_v)=250-0,5P_v$):
 - a. Sa se determine cantitatea ceruta corespunzatoare fiecarui nivel de pret (100, 200, 300, 400 u.m.).
 - b. Sa se reprezinte grafic cele trei functii
 - c. Interpretati si concluzionati

Microeconomie

62

2. Cantitatea oferita pentru produsul B (O) se prezinta sub forma a trei functii de pret

($O_1(P_v) = 600 + 0,5P_v$; $O_2(P_v) = 650 + 0,5P_v$; $O_3(P_v) = 550 + 0,5P_v$):

- Sa se determine cantitatea oferita corespunzatoare fiecarui nivel de pret (100, 200, 300, 400 u.m.).
- Sa se reprezinte grafic cele trei functii
- Interpretati si concluzionati

3. Fie urmatoarea situatie pe piata bunului X:

P _v (u.m./buc)	C (buc.)	O (buc.)	Exces de cerere (-) (buc.)
			Exces de oferta (+) (buc.)
50	7.000	500	
100	5.000	1.000	
150	2.000	2.000	
200	1.000	5.000	
250	500	7.000	

- Sa se completeze tabelul;
- Aflati pretul de echilibru;
- Explicati ce se intampla pe piata bunului X daca pretul acestuia este de 250 u.m.

CAPITOLUL AL XII-LEA: UTILITATEA

12.1. Utilitatea bunurilor economice



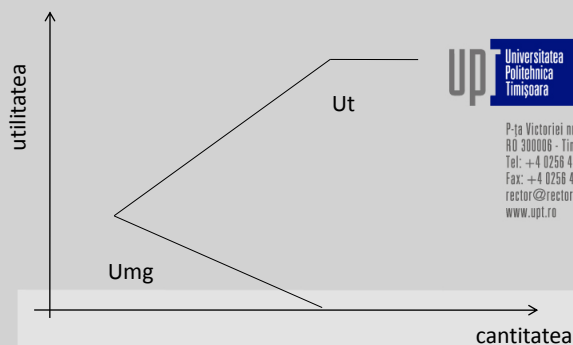
P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

- ❑ Obiectivul consumatorului: maximizarea utilitatii
- ❑ Exprimare (masurare):
 1. utilitate ordinala (ierarhizarea preferintelor consumatorului)
 2. utilitate cardinala (atribuirea unui punctaj utilitatii fiecarui bun)
- ❑ Tipuri:
 1. utilitatea marginala: U_{mg}
 2. utilitatea totala: U_t

Microeconomie

65

❑ Grafic:



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

- ❑ Teoria utilitatii marginale descrescatoare
- ❑ Optimumul consumatorului ($\max U_t$ + restrictia bugetara)

$$\frac{U_{mg_A}}{P_A} = \frac{U_{mg_B}}{P_B} = \dots = \frac{U_{mg_N}}{P_N} \quad \text{Ec. echilibrului consumatorului}$$

$$V = Q_A \times P_A + Q_B \times P_B + \dots + Q_N \times P_N \quad \text{Ec. restrictiei bugetare}$$

Microeconomie

66

12.2. TEME DE DEZBATERE:



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

1. Un individ consuma 4 unitati din bunul X si 6 din Y. Initial pretul lui X e triplu fata de pretul lui Y. Daca presupunem ca ulterior venitul individului se dubleaza si ca pretul lui X se tripleaza iar pretul lui Y se dubleaza, sa se determine cat va consuma individul din bunul X daca va continua sa consume din bunul Y tot 6 unitati.



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

2. Fie functia de utilitate totala $U(x,y)=xy$, venitul este de 400 lei, iar preturile bunurilor sunt 4 respectiv 10 lei/buc. sa se calculeze cantitatile optimale consumate din cele doua bunuri.
3. Un om a cumparat un ceas, un lant si un medalion cu 216 dolari. Ceasul și medalionul impreuna au costat de trei ori mai mult decat lantul, iar lantul si medalionul costa impreuna jumatate din cat a costat ceasul. Care a fost pretul fiecaruia? (subiect dat la admiterea la Universitatea Harvard)

CAPITOLUL AL XII-LEA: PRETUL



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

13.1. Categoriile de preturi

- Adaosul comercial (firme de comert)
- Marja de profit (firme producatoare)

13.2. Formarea preturilor

(comisioane si taxe in afara, taxe vamale, accize, TVA)

13.3. TEME DE DEZBATERE:



P-1a Victoriei nr. 2
RO 300006 - Timișoara
Tel: +4 0256 403000
Fax: +4 0256 403021
rector@rectorat.upt.ro
www.upt.ro

1. Pretul unui bun este de 80 lei (TVA inclus). Sa se calculeze pretul fara TVA.
2. $2/166$ [1]
3. $5/168$ [1]
4. $9/171$ [1]

- *„Incercati sa intelegeti tot ceea ce vedeti in jur si puneti-va intrebarile esentiale despre existenta acestui univers. Fiti curiosi si indiferent de cat de dificila vi se pare viata, exista intotdeauna o solutie. Tot ceea ce conteaza este sa nu renuntati” Stephen Hawking.*