



ΠΑΝΤΕΙΟΝ
ΠΑΝΤΕΙΟΝ

SCHOOL OF ECONOMICS AND ADMINISTRATION
DEPARTMENT OF ECONOMIC & REGIONAL DEVELOPMENT

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES

ΠΟΣΟΤΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ

Γιώργος Λούντζης (PhD, MSc, MEng)

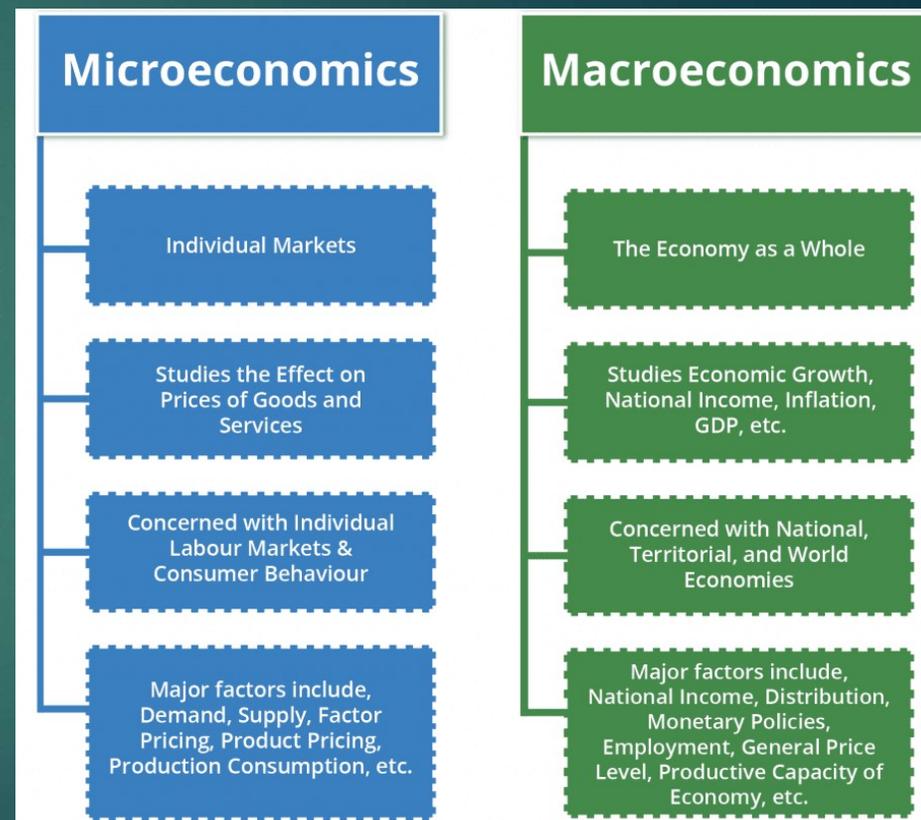
Εντεταλμένος Διδάσκων (ΕΣΠΑ)
2025 – 2026

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΣΤΗΜΗ

- Παραγωγή αγαθών
- Διανομή αγαθών
- Κατανάλωση αγαθών
- Τρόπος αξιοποίησης παραγωγικών συντελεστών



ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΜΑΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

- Ποσοστό ανεργίας
- Ρυθμός ανάπτυξης ΑΕΠ
- Επιτόκιο
- Πληθωρισμός
- Συναλλαγματική ισοτιμία

ΜΙΚΡΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ:

- Μορφωτικό επίπεδο
- Οικογενιακή κατάσταση
- Γένος
- Εισόδημα
- Διάρκεια επαγγελματικής απασχόλησης
- Οφειλές

ΑΤΟΜΟ

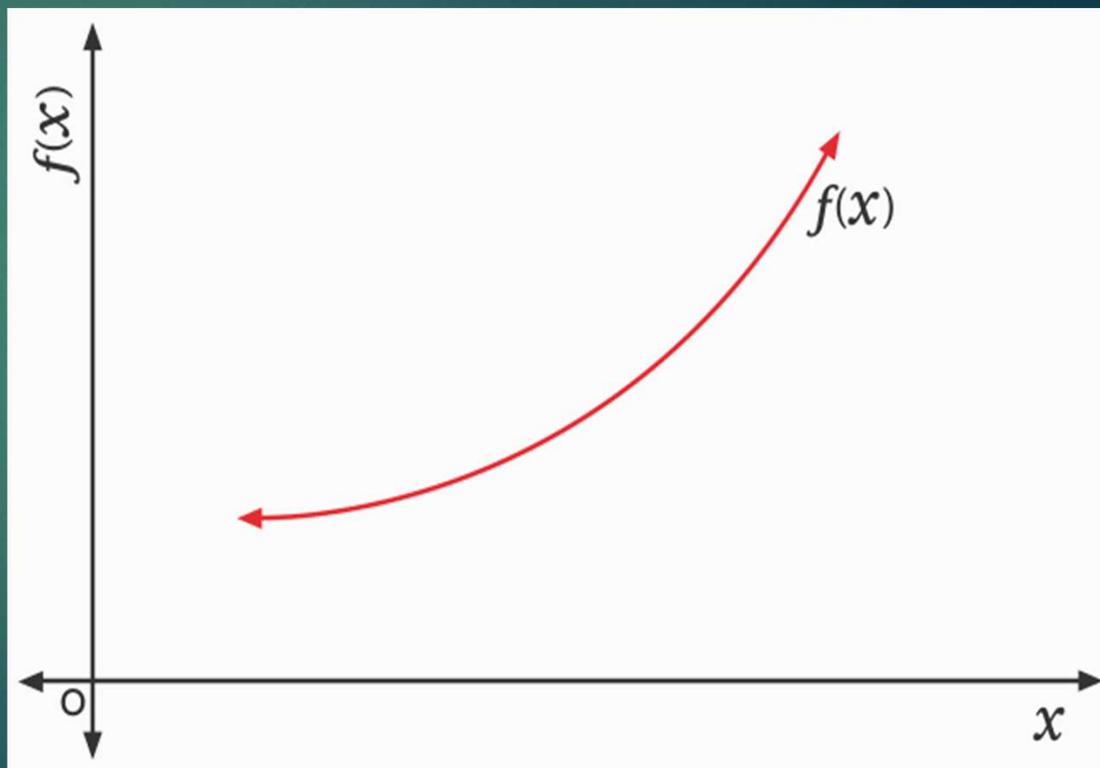
Κοινωνικοί Παράγοντες:

- Υλισμός
- Αυτοέλεγχος, Ανυπομονησία
- Οικονομική συνείδηση
- Συνθήκες υγείας
- Θρησκευτικές πεποιθήσεις

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Η ερμηνεία-ανάλυση των σχέσεων που προκύπτουν από την Οικονομική θεωρία γίνεται μέσω:

1. Λεκτικούς ορισμούς και θεωρήματα
2. Αλγεβρικές εκφράσεις
3. Διαγράμματα



ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Έστω ποσότητα (Q) ενός αγαθού X και εξαρτάται από:

- Την τιμή του ίδιου αγαθού (P_x)
- Την τιμή του συμπληρωματικού αγαθού (P_y)
- Την τιμή των υποκατάστατων αγαθών (P_z)
- Το διαθέσιμο εισόδημα (I)
- Τον αριθμό των αγοραστών (N)
- Τις προτιμήσεις των καταναλωτών (T)



ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

$$Q_X = f(P_X, P_Y, P_Z, I, N, T)$$

εξαρτημένη μεταβλητή

ανεξάρτητες ή επεξηγηματικές μεταβλητές

Οι μεταβολές των ανεξάρτητων μεταβλητών επεξηγούν τις μεταβολές της ποσότητας του αγαθού X (Q_X) και όχι αντίστροφα.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Έστω,

$$Q_X = \alpha + \beta P_X + \gamma P_Y + \delta P_Z + \varepsilon I + \zeta N + \mu T$$

με $\alpha, \gamma, \varepsilon, \zeta$ και $\mu > 0$ και $\beta, \delta < 0$



$$Q_X = 100 - 3,5P_X + 2,5P_Y - 0,0P_Z + 0,01I + 0,0015N + 0,001T$$

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Αν οι μεταβλητές P_Y , P_Z , I , N και T παραμένουν αμετάβλητες, τότε:

$$Q_X = A + \beta P_X$$

με $A = \alpha + \gamma P_Y + \delta P_Z + \varepsilon T + \zeta N + \mu T$

$$\text{Αν } A = 100 + 2,5(5) - 0,0(7) + 0,01(2.000) + 0,0015(50.000) + 0,001(70) = 207,57$$

$$\text{και } \beta = 3,5$$

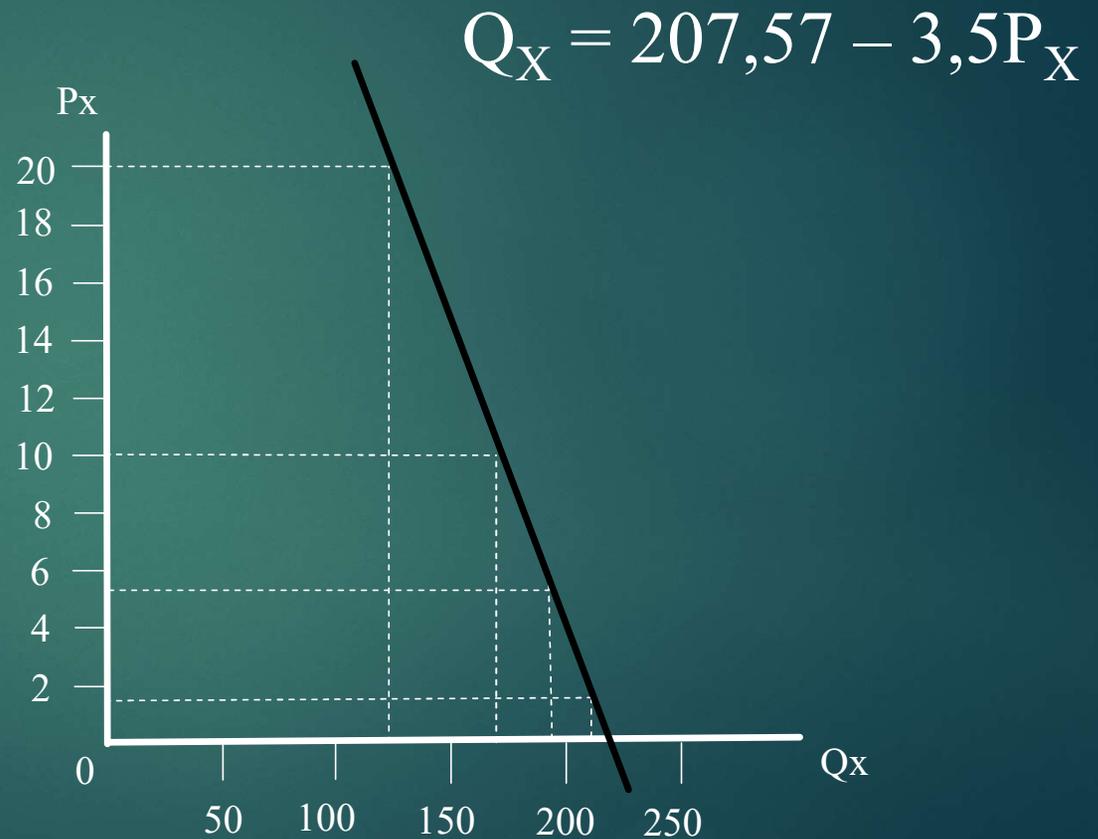


$$Q_X = 207,57 - 3,5P_X$$

ΕΙΣΑΓΩΓΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Διαγραμματικά

Q_x	$A = 207,57$	$3,5 (P_x)$
207,57	207,57	3,5(0)
204,07	207,57	3,5(1)
190,07	207,57	3,5(5)
172,57	207,57	3,5(10)
137,57	207,57	3,5(20)
κλπ.	κλπ.	κλπ.



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ενότητα	Περιεχόμενο
1 ^η	<p>Ελαστικότητα</p> <ul style="list-style-type: none">- Ελαστικότητα ζήτησης ως προς την τιμή (E_D)- Ελαστικότητα προσφοράς ως προς την τιμή (E_S)- Πολυμεταβλητή συνάρτηση ζήτησης
2 ^η	<p>Γραμμικά συστήματα στην οικονομική θεωρία</p> <ul style="list-style-type: none">- Μικροοικονομικό υπόδειγμα ισορροπίας➔ Εφαρμογές και ασκήσεις- Πρότυπα αγορών- Ασκήσεις <p>Μη γραμμικές συναρτήσεις</p> <ul style="list-style-type: none">- Ομογραφικές συναρτήσεις- Παραδείγματα/Ασκήσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ενότητα	Περιεχόμενο
3 ^η	Μέγιστα και ελάχιστα <ul style="list-style-type: none">- Χρήση δεύτερης παραγώγου- Τοπικά μέγιστα/ελάχιστα- Συνθήκες για τοπικά μέγιστα/ελάχιστα- Εφαρμογή στην οικονομία- Παραδείγματα/Ασκήσεις
4 ^η	Παραγωγή πολυμεταβλητών συναρτήσεων <ul style="list-style-type: none">- Μερική παράγωγος- Εφαρμογή της μερικής παραγώγου στην οικονομική θεωρία- Παραδείγματα/Ασκήσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ενότητα	Περιεχόμενο
5 ^η	Ολική παράγωγος - Ολικό διαφορικό // ολική παράγωγος - Παραδείγματα/Ασκήσεις
6 ^η	Μεγιστοποίηση/ελαχιστοποίηση πολυμεταβλητών συναρτήσεων - Αναγκαίες/ικανές συνθήκες - Ασκήσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ενότητα	Περιεχόμενο
7 ^η	Μέγιστα και ελάχιστα υπό περιορισμούς - Μέθοδος Lagrange - Εφαρμογή στην οικονομική θεωρία - Ασκήσεις
8 ^η	Ολοκληρώματα - Αόριστο ολοκλήρωμα/ ιδιότητες - Εφαρμογή στην οικονομία: παραδείγματα - Ορισμένο ολοκλήρωμα/ ιδιότητες - Εφαρμογή στην οικονομία: παραδείγματα - Ασκήσεις

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Ενότητα	Περιεχόμενο
9η	<p>Εξισώσεις διαφορών</p> <ul style="list-style-type: none">- Απλή μορφή- Τρόποι επίλυσης γραμ. εξισώσεων διαφοράς πρώτου βαθμού- Δυναμική ευστάθεια της ισορροπίας- Οικονομικές εφαρμογές→ Θεώρημα Ιστού Αράχνης- Ασκήσεις <p>Γραμμικός προγραμματισμός</p>

Contact details

Instagram

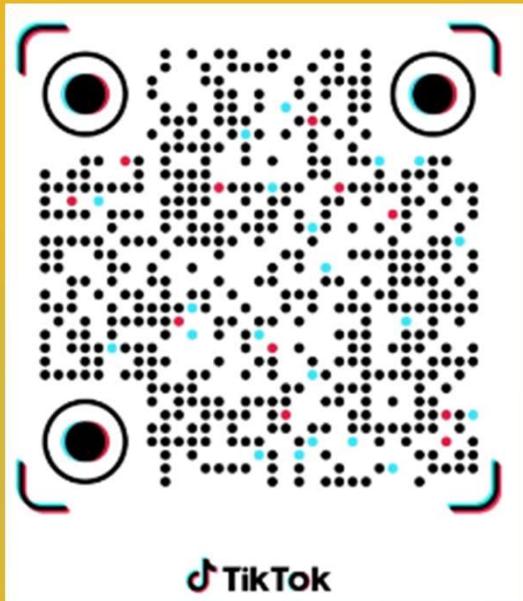


Facebook



Contact details

Tik Tok



Linked In



Email: G.Lountzis@panteion.gr

ΚΑΛΗ ΑΡΧΗ!!!