

NOME DOCENTE PAOLO TREVISAN

| DISCIPLINA MATEMATICA | |
|--|---|
| Contenuti trattati (anche attraverso UDA o moduli) | <ul style="list-style-type: none">• Studio di funzione<ul style="list-style-type: none">- (con una variabile indipendente)• Dominio• Intersezione con assi cartesiani• Studio del segno• Limiti• Derivate• Massimi e Minimi• Esercizio applicativo: studio completo di una funzione razionale<ul style="list-style-type: none">- (con due variabili indipendenti)• Dominio• Curve di livello• Massimi e Minimi relativi e assoluti• Esercizio applicativo: dominio; curve di livello e studio dei massimi o minimi relativi al caso di funzione razionale• Matematica applicata all'economia:• Dalla realtà al modello matematico• Il modello domanda-offerta di mercato in situazione di concorrenza perfetta• La funzione di domanda:<ul style="list-style-type: none">- rappresentazione grafica ed equazione algebrica nel caso di funzione lineare- variabili endogene e variabili esogene- spostamenti lungo la curva di domanda e spostamenti della curva di domanda• La funzione di offerta:<ul style="list-style-type: none">- rappresentazione grafica ed equazione algebrica nel caso di funzione lineare- variabili endogene e variabili esogene- spostamenti lungo la curva di offerta e |

spostamenti della curva di offerta

L'equilibrio di mercato:

- Calcolo del prezzo e delle quantità di equilibrio in un mercato di concorrenza perfetta.
- Situazioni di non equilibrio: "eccedenza" e "scarsità"

- Scelta di produzione per un'impresa di concorrenza perfetta:

- Profitto
- Funzione del Ricavo Totale e Ricavo Marginale
- Funzione dei Costi fissi
- Funzione dei Costi variabili - funzione lineare e non lineare
- Funzione del Costo Totale e Costo marginale
- B.E.P. - Break Even Point
- Esercizio applicativo: Funzioni di costo lineari - individuazione grafica e calcolo algebrico Break Even Point
- Esercizio applicativo: Funzioni di costo non lineari - individuazione grafica e calcolo algebrico Break Even Point e individuazione delle quantità di massimizzazione del profitto d'impresa

- Scelta di produzione per un'impresa di concorrenza perfetta quando è possibile variare sia il fattore produttivo lavoro che il fattore produttivo capitale

- Funzione di Produzione di breve e lungo periodo
- Produttività marginale del lavoro e del capitale
- Isoquanto e mappa di isoquanti
- Isocosto e mappa di isocosti
- Scelta del produttore: combinazione ottima dei fattori produttivi - massimizzazione della produzione scelto il costo di produzione o minimizzazione dei costi di produzione scelta la quantità prodotta.

| | |
|---|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Consumatore - Funzione di Utilità e utilità marginale dei beni e vincolo di bilancio • Curva di indifferenza e mappa di curve di indifferenza • Funzione di utilità • Vincolo di bilancio • Scelta di consumo fra due beni e massimizzazione dell'utilità di un consumatore dato il suo vincolo di bilancio • Ricerca Operativa • Percorso storico • Alcune tecniche specifiche della ricerca operativa (Programmazione Lineare; Programmazione Dinamica; Teoria delle code; Teoria delle scorte; Teoria dei grafi; Teoria dei giochi) - CENNI - |
| Metodologie | Lezione frontale dialogata; Metodo cooperativo; Metodo induttivo e deduttivo; uso di materiali multimediali |
| Testi materiali/strumenti adottati | e Gauss, vol. 4 e vol. 5 - Tramontana |
| Ore settimanali | 3 |
| Griglie di valutazione (mettere allegato) | |