UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Mathematical Models For Hospitality and Tourism Management

2122-1-F7601M054

Obiettivi formativi

L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti la conoscenza dei modelli matematici basilari utilizzati nell'ambito del Revenue Management e la capacità di applicare tali modelli nella pratica

Contenuti sintetici

Modelli matematici applicati nell'ambito del settore turistico con particolare riferimento alle compagnie aeree e alle imprese che gestiscono strutture di ricezione.

Programma esteso

1. Introduzione al Revenue Management e presupposti teorici:
   - willingness to pay, curva di domanda e elasticità della domanda rispetto al prezzo;
   - massimizzazione della funzione di ricavo;
   - differenziazione e diversificazione del prodotto;
   - massimizzazione della funzione ricavo in resenza di vincoli di capacità.

2. Quantitative-based Revenue Management:

   - Seat inventory control e Booking Control;
   - modello di Littlewood;
   - Modello EMSRa e EMSRb di Belobaba.

3. Price-based Revenue Management .
4. Overbooking
5. Modelli a scelta discreta del consumatore.

Prerequisiti

É necessaria la conoscenza degli strumenti di base di analisi matematica e di probabilità

Metodi didattici

Lezioni e esercitazioni

Nel periodo di emergenza Covid-19 le lezioni si svolgeranno da remoto asincrono con eventi in videoconferenza sincrona.

Modalità di verifica dell'apprendimento

L’esame comprende domande di teoria ed esercizi. Le prime verificano la conoscenza e la comprensione dei principali concetti della materia. I secondi misurano la capacità dello studente di applicare tali concetti per la soluzione di problemi pratici.

Testi di riferimento

- Talluri, K.T., Van Ryzin, G.J. “The Theory and Practice of Revenue Management” Springer, 2005.
- Phillips, R.L. “Pricing and Revenue Optimization” Stanford University Press, 2011.

Periodo di erogazione dell’insegnamento

Primo semestre

Lingua di insegnamento

Italiano