UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

COURSE SYLLABUS

Service Science

2627-2-F9202P026

Obiettivi formativi

Questo corso fa riferimento all'area di apprendimento "statistica ed informatica" all'interno del corso di laurea in Data Science, con particolare riferimento alle tematiche legate alla digital entrepeneurship.

Esiste un parallelo tra la progettazione di servizi innovativi in organizzazioni affermate e la creazione di start-up. In entrambi i contesti diventano fondamentali i processi di acquisizione e gestione della conoscenza: nel caso di organizzazioni affermate il focus è su utenti esistenti e processi noti; nel caso delle start-up invece l'attenzione è su utenti ancora "sconosciuti" e processi da creare da zero. Nel corso saranno affrontate le problematiche legate alla progettazione di servizi innovativi in entrambi gli scenari.

Al completamento del corso, gli studenti saranno in grado di:

1. Conoscenza e capacità di comprensione

- Dimostrare una solida comprensione dei principi del service design sia nelle organizzazioni consolidate che nei contesti di start-up.
- Comprendere il ruolo e l'importanza dell'acquisizione e gestione della conoscenza nella creazione e nell'erogazione di servizi innovativi e negli scenari tipici delle start-up.
- Riconoscere le differenze nei processi di innovazione tra aziende mature e start-up.

2. Capacità di applicare conoscenza e comprensione

- Applicare metodologie e tecnologie appropriate per progettare servizi in linea con specifiche strategie di business.
- Affrontare problematiche legate alla gestione della conoscenza.
- Progettare e implementare processi di raccolta della conoscenza finalizzati al miglioramento dei servizi, basandosi sui bisogni e sui feedback dei clienti.
- Utilizzare l'analisi dei dati per supportare lo sviluppo di servizi innovativi e modelli di business.
- Intercettare i segnali dei clienti per validare e, se necessario, far evolvere rapidamente il modello di

business di una start-up.

3. Autonomia di giudizio

- Valutare criticamente se un servizio soddisfa i bisogni degli utenti e identificare aree di crescita o miglioramento.
- Valutare la pertinenza e l’efficacia dei business model nel contesto di una start-up.
- Selezionare e utilizzare metriche di performance adeguate per valutare il successo di iniziative imprenditoriali.

4. Abilità comunicative

- Comunicare efficacemente con diversi stakeholder, tra cui membri del team, partner aziendali e utenti, in merito a strategie e decisioni relative all’innovazione dei servizi.
- Presentare i progetti di servizio e i modelli di business in modo chiaro e strutturato, supportandoli con dati, indicatori e ragionamento strategico.

5. Capacità di apprendimento

- Sviluppare capacità di apprendimento autonomo per continuare a esplorare nuovi strumenti, tecniche e teorie nell’ambito dell’innovazione dei servizi e dell’imprenditorialità.
- Adattarsi a contesti organizzativi e tecnologici in evoluzione attraverso la pratica riflessiva e lo sviluppo iterativo.

I contenuti del corso potranno variare, il docente comunicherà eventuali variazioni tramite il sito web del corso.

Contenuti sintetici

- Service Science: Il punto centrale è la relazione tra Service Science, metodologie di progettazione dei servizi e i sistemi di gestione delle informazioni e della conoscenza, processi di acquisizione della conoscenza in scenari incerti;
- Strategie di business di aziende dei servizi: il ruolo della collaborazione e della co-produzione di valore nei processi aziendali delle aziende di servizi con un focus sulla validazione dei business model assumptions nelle start-up;
- L'approccio Lean Start-up per massimizzare l'acquisizione di conoscenza in scenari innovativi
- L'approccio Sprint per minimizzare i tempi di apprendimento
- Laboratorio sulla progettazione di sistemi di servizio, in particolare di servizi knowledge-based;

Programma esteso

- Introduzione alla Service Science
- Le caratteristiche dei servizi e del loro processo di erogazione
- La catena del valore di Porter del settore dei servizi
- Il ruolo dell'informazione e della conoscenza per l'innovazione dei servizi
- Sistemi di Service Design (dal modello ingegneristico al modello interpretativo)
- Le strategie di business delle società di servizi
- L'evoluzione dei processi aziendali
- Il ruolo della co-produzione di valore (aziende a rete)
- Servizi basati sulla conoscenza (crowdsourcing e processi di innovazione aperta)

- Case Studies
- The difference between an idea and a business opportunity
- Why do ventures require dynamic leaders who understand vision, strategy, risk, and tactics?
- Differences between a start-up and a mature firm (or between an innovative project and a project in a well-known scenario)
- The knowledge harvesting problem
- MVP (Minimum Viable Product)
- Validated learning, Build-measure-learn cycle. How to shorten the feedback loop in a start-up
- How to prevent endless loop: the sprint approach
- Business Model Canvas vs Business Plan
- Lab. Designing an innovative service/start-up
  The teacher reserves the right to make changes to the content during classes. Any change will be promptly indicated on this website.

Prerequisiti

E' utile una conoscenza anche basilare delle principali tecnologie e applicazioni utilizzate in ambito e-commerce e media sociali.

Metodi didattici

Il corso è erogato in inglese e prevede lezioni frontali in aula ed esercitazioni in laboratorio o in aula con l'utilizzo di un personal computer.

Le lezioni frontali sono dedicate all'approfondimento degli argomenti teorici inerenti il corso. Circa il 70% del corso (corrispondente a circa 34 ore) sarà erogato in questa forma di "Didattica Erogativa"

Le esercitazioni sono mirate alla progettazione di servizi knowledge-based. Circa il 30% del corso (corrispondente a circa 11 ore) sarà erogato in questa forma di "Didattica Interattiva".

Alcune ore delle lezioni frontali potranno essere sostituite da testimonianze e sessioni di dialogo con esperti. In tal caso, le testimonianze avranno luogo, orientativamente, nelle ultime settimane di lezione, in base alla disponibilità delle persone coinvolte.

Le lezioni ed esercitazioni si svolgeranno in presenza.

Modalità di verifica dell'apprendimento

Per sostenere la verifica dell'apprendimento (cioè l'esame) è obbligatorio effettuare l'iscrizione secondo le scadenze stabilite (generalmente le iscrizioni chiudono 3 giorni prima dell'appello d'esame).

La modalità di verifica consiste in una prova orale. La prova orale consisterà in un colloquio sugli argomenti svolti a lezione. Lo studente, d'accordo con il docente, può sostituire una parte della prova orale con la discussione di un progetto. Il progetto deve essere concordato preventivamente con il docente.

Le modalità d'esame sono identiche sia per gli studenti frequentanti sia per i non frequentanti.

Non sono previste prove in itinere.

La prova d'esame mira ad accertare la conoscenza teorica dello studente sugli argomenti del corso. Saranno quindi valutate le capacità di ragionare e di approfondire le tematiche proposte in sede d'esame, il rigore metodologico del loro sviluppo e la capacità di applicare le conoscenze teoriche a business case pratici.

Il voto finale dell'esame orale sarà determinato sulla base dei seguenti componenti:

- Conoscenza degli argomenti del corso (40%). Saranno valutate la conoscenza e la comprensione dei concetti fondamentali, delle teorie e dei contenuti trattati durante il corso. Sarà valutata la capacità di spiegare le idee rilevanti e applicarle a casi standard.

- Comprensione delle problematiche dell'acquisizione della conoscenza in scenari innovativi (40%). Sarà valutata la capacità dello studente di applicare i concetti appresi a situazioni nuove, non familiari o ipotetiche. Particolare attenzione sarà rivolta alla capacità di identificare questioni chiave, al ragionamento in condizioni di incertezza e all'adattamento delle conoscenze acquisite.

- Argomentazione, chiarezza espositiva e terminologia (20%). Sarà valutata la capacità dello studente di presentare le risposte in modo chiaro e logico, di supportare il proprio ragionamento in maniera efficace e di utilizzare una terminologia adeguata e specifica alla disciplina.

Il voto finale sarà ottenuto dalla media ponderata dei tre componenti. In casi limite, si potrà applicare un arrotondamento o un giudizio qualitativo basato sulla coerenza complessiva.

Testi di riferimento

- Ries, Eric. The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Currency, 2011.
- Fitzsimmons, James A. (2010). Service management: operations, strategy, and information technology. New York, NY: Mc Graw Hill.

Sustainable Development Goals

IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE