



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## SYLLABUS DEL CORSO

### Sistemi Informativi

2425-1-F1801Q103

---

#### Obiettivi

Lo studente sarà in grado di comprendere le relazioni tra gli aspetti organizzativi, sociali, economici, di business, tecnologici, coinvolti nel progetto e nella valutazione di un Sistema Informativo (Information System, SI), e saprà utilizzare tecniche e modelli standard per la progettazione dei processi aziendali e la valutazione del ciclo di vita dei sistemi informativi.

#### Contenuti sintetici

- Definizione di Information System e del contesto organizzativo
- Elementi Tecnologici
- Linguaggi di modellazione
- Tecniche di valutazione

#### Programma esteso

1. Introduzione ai Sistemi Informativi.
  - a. Definizione di lavoro e requisiti per strumenti a supporto del lavoro (organizzativo)
  - b. Definizione di Information System (Activity System e Data System)
  - c. Approccio semiotico (forma, informa, performa)
  - d. L'aspetto tecnologico.

\* Tecnologie a livello applicativo:

- Enterprise Resource Planning (ERP)
- Customer Relationship Management (CRM)
- Data Warehouse
- Tecniche di Data Mining
- Strategie di selezione del software

\* Tecnologie a livello di architettura fisica:

- Architetture centralizzate e distribuite (1,2,3,n-tiered)
- Tecnologie per i tier fisici (server farm, virtualizzazione, cloud computing, modello a servizi)
- Tecnologie e servizi di rete (local area networks, wide area networks)
- Opzioni di gestione dell'infrastruttura

2. Linguaggi per la modellazione dei processi

- a. Business Process Model and Notation (BPMN)
- b. Case Management Model and Notation (CMMN)
- c. Decision Model and Notation (DMN)
- d. Interaction Flow Modeling Language (IFML)

3. Valutazione dei Sistemi Informativi

- a. concetto di successo e fallimento
- b. concetto di errore
- c. tecniche e metodi per la valutazione

## **Prerequisiti**

Nessuno, ma possono essere utili concetti di basi di dati e di tecnologie ICT

## **Modalità didattica**

L'insegnamento è erogato in Italiano per i corsi di laurea magistrale di Data Science, Informatica, Teoria e Tecnologie della Comunicazione (TTC)

Problem posing and solving, lezioni basate su studi di caso e successivo sviluppo modellistico o metodologico, esercitazioni su altri studi di caso, progetti singoli e di gruppo, con o senza incentivazioni.

Il docente fa lezione in cui inizia con una prima parte in cui vengono esposti dei concetti (modalità erogativa) e poi si apre un'interazione con gli studenti che definisce la parte successiva della lezione (modalità interattiva).

L'attività didattica sarà erogata in presenza, salvo indicazioni diverse, nazionali e/o di Ateneo, dovute ad eventuali emergenze pandemiche. In quel caso, le lezioni frontali e di laboratorio saranno principalmente sincrone (con partecipazione fortemente promossa) tramite WebEx o piattaforma equivalente come indicato nel sito web del corso.

## **Materiale didattico**

- dispense in formato PDF o streaming
- lezioni registrate audio/video
- libri di testo (opzionali - capitoli selezionati)

Carlo Batini (2020) Come si progetta un Sistema Informativo - How to design an Information System

(condiviso dal docente)

Pernici (2020) Fondamenti di Sistemi informativi per il Settore dell'Informazione ESERCIZIARIO (per BPMN)

(condiviso dal docente)

## **Periodo di erogazione dell'insegnamento**

secondo semestre del primo anno della laurea magistrale

## **Modalità di verifica del profitto e valutazione**

L'esame consiste in un breve scritto individuale da volgere al PC o smartphone con domande chiuse ed aperte, nella consegna di una relazione di progetto di gruppo e nella discussione all'orale del contenuto della relazione. In particolare la relazione potrà essere prodotta da gruppi di 2-4 persone e potrà essere di diversi tipi, previo accordo con il docente.

- 1) tesina o approfondimento scritto su una serie di articoli scientifici (esposizione di argomenti non trattati a lezione)
- 2) analisi di caso (descrizione di situazione o esempio reale di cui si analizzano le interconnessioni fra i diversi elementi/variabili alla luce di una o più paradigmi teorici) con modellazione BPMN, CMMN, DMN e IFML.
- 3) project work (sviluppo di un progetto originale a partire da una semplice idea o dall'analisi di un caso esistente)

## **Orario di ricevimento**

tramite appuntamento e alla fine delle lezioni

## **Sustainable Development Goals**

LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA | IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE |  
CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI

---