



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

## COURSE SYLLABUS

### Information and Knowledge Management

2526-1-F6303M003-F6303M003-1

---

#### Obiettivi formativi

##### *Conoscenza e capacità di comprensione*

Il corso si propone di far conoscere i fondamenti dei sistemi informativi aziendali, delle principali tecnologie web (social media e non solo) a supporto dei servizi digitali (pubblici e privati) e delle strategie aziendali, e le principali tecnologie di analisi dei dati. Gli studenti acquisiscono conoscenze approfondite delle tecniche di management dei dati, dei meccanismi di estrazione di informazioni e creazione di conoscenza a supporto delle decisioni aziendali, inoltre avranno conoscenza dei principali metodi e strumenti informatici utilizzati dalle aziende di servizi e dalle istituzioni pubbliche

##### *\*Conoscenza e capacità di comprensione applicate \**

Gli studenti partecipano a esercitazioni pratiche con software di analisi dei dati, su casi da studiare singolarmente o a gruppi mediante l'utilizzo di tecnologie web, finalizzate alla produzione di documenti oggetto di valutazione. Inoltre il corso permette di imparare ad usare software di text analytics su dati reali. Attraverso lo sviluppo di progetti in gruppo gli studenti impareranno a recuperare i dati, pulirli e analizzarli per presentare poi i risultati.

##### *Autonomia di giudizio*

Attraverso l'analisi di dati gli studenti sono chiamati a formulare giudizi e valutare le strategie aziendali di comunicazione o di marketing basato sulle tecnologie web. Le discussioni in aula e i feedback dei docenti sui progetti, supportano lo sviluppo della capacità di valutazione autonoma dei casi aziendali.

##### *Abilità comunicative*

Gli studenti devono presentare oralmente i progetti di gruppo davanti ai colleghi e ai docenti, sviluppando capacità di comunicazione chiara, sintetica ed efficace. Durante le lezioni interattive e le discussioni di casi, viene incentivata la partecipazione attiva e il confronto.

##### *Capacità di apprendere*

Il corso fornisce agli studenti strumenti metodologici e pratici che consentono di sviluppare capacità di apprendimento autonomo nel campo dei sistemi informativi e delle tecnologie digitali. Grazie alle esercitazioni pratiche e ai progetti di gruppo, gli studenti imparano a ricercare nuove fonti, aggiornarsi sulle tecnologie

emergenti, e trasferire le competenze acquisite a contesti e problemi differenti. Ciò favorisce lo sviluppo di un approccio di lifelong learning, necessario per affrontare l'evoluzione continua dei servizi digitali e delle metodologie di analisi dei dati.

## **Contenuti sintetici**

- Scienza dei servizi
- Sistemi informativi
- Social Media
- Big Data
- CRM
- Social Media Marketing
- Social Media Analytics
- Artificial Intelligence

## **Programma esteso**

### 1 Scienza dei Servizi (SSME)

#### 1.1 Servizi digitali e KIBS

### 2 Sistemi Informativi Aziendali

#### 2.1 Sistemi Informativi a supporto operativo

#### 2.2 Sistemi Informativi direzionali

#### 2.3 CRM

### 3 Social Media

#### 3.1 Social Media Marketing

#### 3.2 Social Media Analytics

### 4 Big Data

#### 4.1 BI e Big Data Analytics

### 5 Artificial Intelligence

#### 5.1 Machine learning

### 6 Tecniche di trattamento dei dati non strutturati

#### 6.1 Text Mining con software (Orange)

### 7 Laboratorio di Text Mining

## **Prerequisiti**

Buone capacità di apprendimento, scrittura e conversazione, oltre a una conoscenza generale delle principali tecnologie e applicazioni dell'informatica. Conoscenza di base del pacchetto Office.

## Metodi didattici

Il corso è erogato in italiano e prevede ore frontali e attività di laboratorio. Le lezioni frontali sono dedicate all'approfondimento degli argomenti teorici inerenti il corso.

Le esercitazioni sono mirate all'utilizzo di software di trattamento dei dati non strutturati (testuali), in particolare per eseguire operazioni di Text Mining su dati scaricati da diverse fonti Web.

Nel dettaglio:

- 16 lezioni da 2 ore svolte in modalità erogativa in presenza;
- 8 esercitazioni da 2 ore in modalità interattiva in presenza.

Durante le esercitazioni il docente inizia con una 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).

## Modalità di verifica dell'apprendimento

La modalità di verifica si basa su una prova scritta.

La prova scritta si svolge al computer ed è composta da 3 domande aperte (brevi saggi) e 10 domande chiuse a risposta multipla (VERO/FALSO). Le domande aperte hanno l'obiettivo di valutare le capacità di ragionamento e di discussione critica di un argomento del corso. Le domande chiuse hanno l'obiettivo di valutare la preparazione su tutti gli argomenti del corso. Le domande aperte hanno un peso maggiore nel computo del voto finale.

In sede di valutazione viene considerata la capacità dello studente di rispondere a quesiti specifici facendo riferimento agli aspetti teorici e pratici (mediante esempi) connessi all'argomento richiesto.

La prova d'esame è comune sia per gli studenti frequentanti sia per i non frequentanti.

Non sono previste prove intermedie.

Durante il laboratorio gli studenti sono invitati a svolgere un progetto in gruppo, non è obbligatorio, chi lo porta a termine avrà qualche punto in più all'esame. Gli studenti non frequentanti possono liberamente scegliere se svolgere il progetto.

## Testi di riferimento

1. M. Mezzanzanica, D. Cavenago, "Scienza dei servizi – Un percorso tra metodologie e applicazioni", Springer-Verlag Italia, (2010) [ISBN: 978 88 470 1363 6];
2. V. Cosenza, "Social media ROI", Apogeo, 2012, ebook acquistabile in rete, capitoli: 1, 2, 4, 5 (i concetti fondamentali).

Nel corso delle lezioni sarà indicato dai docenti ulteriore materiale (slide, articoli...).

## Sustainable Development Goals

IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE

---