# Informatica e sistemi informativi

## Prof. Fabrizio Massimo Ferrara

***OBIETTIVO DEL CORSO E RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI***

Oggi le imprese, il cui successo dipende dall’uso efficace dell’ICT, necessitano di risorse competenti sia dal punto di vista delle conoscenze tecnologiche che dell’impatto derivante dall’impiego delle nuove tecnologie sulla gestione operativa e strategica.

L’insegnamento si propone di fornire agli studenti le nozioni di base per comprendere i temi dell’innovazione tecnologica, della gestione delle informazioni, di Internet, dei modelli di business digitali, dei sistemi informativi aziendali e delle loro implicazioni organizzative e gestionali.

Con questo obiettivo, i vari argomenti sono affrontati indipendentemente da specifiche implementazioni tecnologiche, in modo da fornire una metodologia di comprensione e di analisi valida nel tempo, anche a fronte di un mercato in rapido cambiamento.

Al termine del corso lo studente:

* avrà conoscenza degli aspetti fondamentali dell’evoluzione tecnologica e di come questi abbiano influito ed influiscano sulla organizzazione delle aziende e dei mercati e della società in genere;
* avrà conoscenza del ruolo e dei principi di funzionamento dei principali componenti di un sistema informatico, sia all’interno dell’azienda che nella collaborazione fra diverse organizzazioni e nell’interazione con l’utenza;
* sarà in grado comprendere e di esaminare i principali requisiti -organizzativi, informativi e funzionali- di un contesto aziendale, espressi mediante formalismi e modelli standard indipendenti da specifiche implementazioni tecnologiche.
* avrà conoscenza di una metodologia ed un modello per la rappresentazione a livello concettuale (indipendente dalle tecnologie) di una base dati e della sua conversione in una struttura fisica;
* avrà conoscenza sia delle possibilità che delle problematiche -organizzative, di sicurezza tecnologiche- connesse con l’utilizzo di nuove soluzioni e sul ruolo degli standard per consentire la collaborazione di soluzioni tecnologiche eterogenee;

***PROGRAMMA DEL CORSO***

1. Presentazione del corso e delle modalità di esame.

2. Introduzione al ruolo dell’ICT (Information and Communication Technology) nel mondo del business come componente fondamentale e strategico per il governo dell’organizzazione e l’implementazione dei processi.

3. ICT e convergenza digitale: innovazione tecnologica ed evoluzione dei sistemi di elaborazione e delle reti di comunicazione nella società dell’informazione; importanza dei modelli di rappresentazione e degli standard per garantire la coerenza complessiva del sistema, l’integrazione di tecnologie diverse e la continuità nell’innovazione.

4. I “megatrend” nell’ICT: mobile computing, internet delle cose, social, big-data, cloud computing

5. ICT e gestione del patrimonio informativo: modello Entità-Relazione per la rappresentazione concettuale dei dati e criteri di conversione e gestione in un contesto fisico, prendendo come strumento di esempio Microsoft Excel.

6. ICT e gestione della conoscenza: business intelligence e gestione dei dati per la ricerca e il trattamento delle informazioni a supporto delle attività operative e decisionali.

7. ICT e sicurezza: principi fondamentali di sicurezza informatica e protezione dei dati personali secondo il Regolamento UE 2016/679

8. ICT e mercati digitali: Internet, e-business, network aziendali e cambiamento d’impresa.

9. ICT e gestione dei sistemi informativi aziendali: evoluzione dei sistemi informativi e delle strutture aziendali a supporto delle esigenze operative e strategiche delle imprese, con particolare riferimento al contesto sanitario, anche secondo le linee guida del PNRR.

10. Seminario di un relatore esterno sull’uso delle nuove tecnologie nella telemedicina

***BIBLIOGRAFIA***

J. Valacich-C. Schneider-A. Carignani-A. Longo-L. Negri, Tecnologie e innovazione nei mercati digitali. Ict e sistemi informativi aziendali, Pearson Italia, 2015.

Articoli e casi di studio di rilevanza nell’ambito degli argomenti trattati saranno pubblicati su Blackboard.

In ogni lezione, a supporto dell’insegnamento, saranno presentate slide dettagliate, che saranno pubblicate Blackboard. Gli argomenti trattati nelle slide si intendono fondamentali ed obbligatori ai fini dell’esame.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Lezioni frontali in aula, nel corso delle quali l’illustrazione degli argomenti è accompagnata dalla presentazione e dalla discussione di casi d’uso.

Con frequenza mediamente mensile, nel corso delle lezioni, sono previsti momenti di discussione sugli argomenti trattati fino al momento per verificarne l’apprendimento del quadro complessivo.

Nell’ambito del programma è previsto un seminario tenuto da un relatore esterno sull’utilizzo delle nuove tecnologie in ambito sanitario.

In collaborazione con il corso di Economia Aziendale, viene organizzato un lavoro di gruppo relativo all’analisi dello scenario informatico ed organizzativo di un ambulatorio in cui venga introdotto un modello di erogazione delle visite basato sulla telemedicina.

Gli studenti saranno anche invitati a partecipare -volontariamente- ad un webinar, organizzato al di fuori del contesto del corso, sul Regolamento europeo per la protezione dei dati personali, tenuto da un funzionario dell’Autorità Garante.

La frequenza al corso è raccomandata per affrontare lo studio mediante le indicazioni di metodo suggerite dal docente, per discutere e lavorare interattivamente su esempi e casi di studio, per approfondire i temi trattati.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

La valutazione mira a valutare la preparazione dello studente in relazione agli argomenti trattati, con particolare riguardo alle possibilità inerenti all’utilizzo ed all’evoluzione delle tecnologie nel contesto aziendale ed ai relativi criteri di analisi e valutazione.

La verifica dell’apprendimento è basata su una prova scritta -della durata di due ore- strutturata in sei domande con risposte aperte, relative ad altrettanti argomenti trattati durante le lezioni in aula, che gli studenti dovranno sviluppare e discutere. Per ogni domanda viene fornita una traccia in cui sono indicate le linee guida e gli aspetti principali da discutere nella trattazione. Una domanda è relativa alla definizione di un modello concettuale di base dati ed alla sua conversione in una struttura fisica mediante Excel.

Ad ogni domanda viene assegnato un punteggio in trentesimi; la votazione finale è pari alla media dei punteggi conseguiti nelle singole domande.

Non è prevista prova intermedia

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Si consiglia la frequenza e la partecipazione attiva alle lezioni.

Il corso non richiede conoscenze pregresse in campo tecnologico o informatico.

*Orario e luogo di ricevimento studenti*

Il lunedì, dalle 13:00 alle 14:00 al termine della lezione, secondo la preferenza dello studente, in aula o mediante collegamento mediante la piattaforma Blackboard.