# Informatica (corso progredito)

## Prof. Fabio Maccaferri

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

Il corso si propone di approfondire e trasmettere in modo organico gli aspetti più rilevanti della disciplina dei sistemi informativi secondo una prospettiva organizzativa e business, affiancando alle componenti di studio concettuale dei fenomeni organizzativi anche elementi applicativi indispensabili alle organizzazioni moderne a respiro internazionale, illustrando inoltre le opportunità business offerte dalle moderne tecnologie informatiche, i punti di attenzione e i più recenti paradigmi tecnologici a supporto del modello di business aziendale.

*Risultati di apprendimento attesi*

1. Conoscenza e capacità di comprensione

Lo studente apprenderà le basi dell’utilizzo della tecnologia e dell’informatica per un’azienda moderna, con le implicazioni sociali e business che ne derivano. La società di oggi è la società dell’informazione e la connessione in rete di 4 miliardi di persone crea un mondo virtuale parallelo e intrecciato al reale, dove alla capacità tecnica deve abbinarsi la capacità di analisi sociologica, politica, linguistica, psicologica, culturale ed economica (in altre parole: umanistica). Le basi teoriche apprese dallo studente costituiranno i fondamenti per conoscere e comprendere le dinamiche e le problematiche del mondo virtuale applicate ai nuovi modelli di business.

2. Utilizzazione delle conoscenze e capacità di comprensione

Lo studente potrà utilizzare le conoscenze e la capacità di comprensione acquisite per analizzare gli impatti della tecnologia nei vari campi di applicazione ed in particolare per comprendere in chiave prospettica le criticità che possono comportare le evoluzioni tecnologiche attuali.

3. Utilizzazione delle conoscenze e capacità di comprensione

Lo studente sarà in grado di poter formulare percorsi di ricerca sugli impatti della tecnologia nei vari settori interesse e trarne conclusioni inserite in un contesto business delineato delle variabili sociali, politiche, linguistiche, psicologiche culturali ed economiche che sarà in grado di dedurre, sintetizzare e contestualizzare nel mondo digitale ed in rapporto con il mondo reale.

4. Abilità comunicative

Sebbene la comunicazione non sia fra gli obiettivi primari e specifici del corso, una parte del corso accennerà le modalità di comunicazione attraverso i canali digitali.

5. Capacità di apprendere

Uno degli obiettivi primari del corso è fornire le chiavi per riuscire a cogliere gli aspetti principali dell’influenza della tecnologia e dell’informatica nella società di oggi. Infatti, la velocità dell’evoluzione è tale da rendere prioritaria la capacità di porsi domande ed interrogativi ed individuare i metodi e le modalità con i quali indagare, inquadrare il fulcro della problematica, sintetizzare gli impatti e trovare risposte.

***PROGRAMMA DEL CORSO***

Il corso tratterà i seguenti argomenti:

1. Introduzione all’informatica
   * Cenni storici ed evoluzione verso il mondo connesso
   * I principali strumenti
   * I nuovi paradigmi (cloud computing, grid computing, BYOD, 5G e internet tattile)
2. La tecnologia per gestire il business: i sistemi informativi aziendali
   * Introduzione ai sistemi informativi aziendali
   * Categorie di sistemi informativi aziendali
   * Gli effetti della tecnologia sul business e sull’organizzazione aziendale.
   * La funzione sistemi informativi e gli utenti
   * La gestione dei sistemi informativi internazionali
   * Open innovation, Open systems, IT as a platform
3. La tecnologia per fare business:
   * Economia della rete: fare business su internet (Internet company pure-play, Internet company hybrid, Blogger, individuals)
   * Nuovi modelli di business (direct, merchant, dropshipper, publisher)
   * Esempi e case-study di successo (Amazon, Spotify, Youtube, …)
   * Social media e social media marketing
   * Digital customer experience
   * Neuro marketing digitale
   * Blockchain, NFT, cryptovalute e token economy
4. Le questioni etico-sociali indotte dalla tecnologia emergente.
   * Nuove patologie e fenomeni sociali
   * Cybersecurity (sicurezza digitale)
   * La Legge e i sistemi informativi
5. – Uso di Excel, Word, Powerpoint

***DIDATTICA DEL CORSO***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Introduzione all’informatica** | | |
| **Argomento** | **Rilevanza** | **Ore di docenza** |
| Cenni storici ed evoluzione verso il mondo connesso | Bassa | 1 |
| I principali strumenti | Bassa | 1 |
| I nuovi paradigmi (cloud computing, grid computing, BYOD, 5G e internet tattile) | Alta | 1 |
| **Obiettivi del modulo:**  Introdurre lo studente all’informatica, attraverso un excursus che partendo da alcuni cenni storici utili a comprendere le motivazioni, le implicazioni e gli impatti dello sviluppo tecnologico arrivi a descrivere il mondo tecnologico corrente e l’influenza che esercita sulla società e sull’economia. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **La tecnologia per gestire il business: i sistemi informativi aziendali** | | |
| **Argomento** | **Rilevanza** | **Ore di docenza** |
| Introduzione ai sistemi informativi aziendali | Media | 2 |
| Categorie di sistemi informativi aziendali | Alta | 2 |
| Gli effetti della tecnologia sul business e sull’organizzazione aziendale | Alta | 2 |
| La funzione sistemi informativi e gli utenti | Bassa | 1 |
| La gestione dei sistemi informativi internazionali | Media | 1 |
| Open innovation, Open systems, IT as a platform | Alta | 1 |
| **Obiettivi del modulo:**  Illustrare la tecnologia per l’automazione della gestione delle imprese e di come e perché sia imprescindibile per un’azienda moderna disporre di un sistema informativo efficiente ed efficace | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **La tecnologia per fare business** | | |
| **Argomento** | **Rilevanza** | **Ore di docenza** |
| Economia della rete: fare business su internet (Internet company pure-play, Internet company hybrid, Blogger, individuals) | Alta | 2 |
| Nuovi modelli di business (direct, merchant, dropshipper, publisher) | Alta | 2 |
| Esempi e case-study di successo (Amazon, Spotify, Youtube, …) | Media | 1 |
| Social media e social media marketing | Alta | 2 |
| Digital customer experience | Alta | 2 |
| Neuro marketing digitale | Media | 1 |
| Blockchain, NFT, cryptovalute e token economy | Alta | 2 |
| **Obiettivi del modulo:**  Illustrare il mondo del business in rete, che è il mondo del business del futuro e che anche la pandemia ha dimostrato essere necessario per tutti. E’ un mondo totalmente diverso da quello reale: i sistemi informativi aziendali, per quanto siano di grandi dimensioni possono avere 100.000 utenti, 1.000.000 forse in alcuni paesi molto popolosi e con aziende (spesso pubbliche) molto grandi. Sono però una comunità ristretta e “di colleghi”. Il mondo virtuale conta 4,8 miliardi di utenti connessi, è completamente diverso. Va approcciato con strumenti diversi, molto più sociologici, linguistici, culturali, comunicativi che non tecnici. La tecnologia alla base potrà essere più complessa, ma è tecnologia, concettualmente varia di poco. 4,8 miliardi di utenti sono il mondo e le regole sono completamente diverse. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Le questioni etico-sociali indotte dalla tecnologia emergente** | | |
| **Argomento** | **Rilevanza** | **Ore di docenza** |
| Nuove patologie e fenomeni sociali | Alta | 2 |
| Cybersecurity (sicurezza digitale) | Alta | 3 |
| La Legge e i sistemi informativi | Media | 1 |
| **Obiettivi del modulo:**  La tecnologia, come tutto ciò che evolve rapidamente e costituisce un elemento competitivo, causa squilibri e genera problemi etici significativi che non possono essere né ignorati né sottovalutati. Negli ultimi anni si è passati da un digital divide economico (cioè non potersi permettere la tecnologia) ad un digital divide culturale (cioè non saperla usare ed ignorare le implicazioni). E’ imprescindibile che un giovane non abbia le basi dell’etica informatica e delle problematiche connesse, perché saranno le sfide sociali ed economiche del futuro. Basti solo immaginare la robotica e l’intelligenza artificiale quanti lavori “tradizionali” saranno capaci di sostituire e rendere obsoleti. | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Excel, powerpoint, word (Esercitazione)** | | |
| **Argomento** | **Rilevanza** | **Ore di docenza** |
| Uso di excel, da 0 a medio livello | Non rientra nell’esame | 8 |
| Uso di word | Non rientra nell’esame | 1 |
| Uso di powerpoint | Non rientra nell’esame | 1 |
| **Obiettivi del modulo:**  Saper utilizzare Excel, da 0 fino alle tabelle pivot e alle funzioni di collegamento fra più cartelle di lavoro. Il significato delle funzioni, come utilizzarle e come sviluppare una soluzione con excel (riclassificare un bilancio con i relativi indicatori, creare grafici statistici descrittivi, utilizzare le funzioni statistiche e probabilistiche per fare business intelligence).  Cenni ad alcune funzioni di word: capitolazione automatica, generazione degli indici delle figure e dei sommari, impaginazione.  Cenni ad alcune funzioni di powerpoint: uso delle animazioni, costruzione di presentazioni multimediali con inclusione di video, funzione di registrazione, generazione di ppsx o di un video dal pptx. | | |

***BIBLIOGRAFIA[[1]](#footnote-1)***

Principalmente la documentazione delle lezioni ed il materiale del docente messo a disposizione su Blackboard.

Inoltre sono suggeriti i seguenti testi:

* Frigerio-Maccaferri-Rajola, ICT e società dell’informazione, Edizione 2022, McGraw-Hill Education (Italy), © 2022, ISBN ancora da attribuire [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/scheda-libro/chiara-frigerio-federico-rajola-fabio-maccaferri/ict-e-societa-dellinformazione-9788838695674-674055.html)
* K. Laudon-J. Laudon, Management dei sistemi informativi, 2009 (2a edizione italiana), Pearson Prentice Hall, Milano. [*Acquista da VP*](https://librerie.unicatt.it/cerca.php?s=management%20dei%20sistemi%20informativi%20pearson)

Per quanto riguarda Excel, Word e Powerpoint saranno disponibili audiolezioni in powerpoint con le clips video di illustrazione delle funzionalità passo-passo e di come utilizzarle.

***DIDATTICA DEL CORSO***

Il corso si articola in 10 lezioni in aula di 3 ore.

Su Blackboard verranno pubblicati:

* le slide delle lezioni;
* materiale integrativo a supporto delle lezioni;
* audiolezioni a supporto della preparazione all’esame;
* alcuni documenti di guida allo studio dei testi;
* domande/risposte ai quesiti di interesse generale posti a lezione e via mail.

***METODO E CRITERI DI VALUTAZIONE***

L’esame consiste in una prova scritta con domande a risposta aperta, con la quale si consegue un voto. Di norma, la prova consiste in 4 domande a cui rispondere in 40 minuti.

Le domande hanno un voto differente, sulla base della complessità e della rilevanza. In generale, le domande sono così ripartite:

2 nell’ambito di rilevanza “Alta”

1 nell’ambito di rilevanza “Media”

1 nell’ambito di rilevanza “Bassa”

Le domande nell’ambito di rilevanza “Alta”, la cui complessità in generale è più elevata rispetto a quelle degli altri ambiti, valgono da 8 a 10 punti (in dipendenza della complessità). Quelle nell’ambito di rilevanza “Media” da 6 a 8 punti e quelle nell’ambito di rilevanza “Bassa” da 4 a 6 punti.

Il punteggio viene determinato attribuendo una percentuale di completezza alla risposta attribuita. Tale percentuale viene moltiplicata per il valore attribuito alla domanda e la somma di tutti i singoli punteggi viene arrotondata al punteggio intero superiore (in altri termini, 27,6 diventa 28). La lode viene attribuita a coloro che – conseguito il pieno punteggio nella completezza delle risposte – dimostrano in una o più di esse una particolare capacità nel cogliere aspetti innovativi o di individuare concetti e/o peculiarità prospettiche insite nel tema della domanda.

In sede di valutazione, ogni studente avrà una valutazione commentata della completezza attribuita alla risposta data, ovvero, in caso di percentuale di completezza inferiore al 100%, le ragioni dell’incompletezza e della conseguente motivazione della deduzione. Ogni studente potrà chiedere di visionare il compito corretto e di conoscere le motivazioni del voto conseguito.

È prevista inoltre una eventuale integrazione orale, per coloro che desiderassero migliorare il voto conseguito alla prova scritta, purchè sufficiente. L’integrazione orale comporta l’annullamento della prova scritta, ovvero – qualora non soddisfacente – la prova scritta dovrà essere nuovamente sostenuta.

***AVVERTENZE E PREREQUISITI***

Nel caso in cui la situazione sanitaria relativa alla pandemia di Covid-19 non dovesse consentire la didattica in presenza, sarà garantita l’erogazione a distanza dell’insegnamento con modalità che verranno comunicate in tempo utile (in concomitanza con l’attivazione del corso) agli studenti tramite la piattaforma Blackboard.

*Orario e luogo di ricevimento*

Il Prof. Fabio Maccaferri riceve gli studenti dopo le lezioni e su appuntamento.

1. I testi indicati nella bibliografia sono acquistabili presso le librerie di Ateneo; è possibile acquistarli anche presso altri rivenditori. [↑](#footnote-ref-1)