

INSEGNAMENTO: Informatica (INF/01 – CFU: 10)
DOCENTE: Damiano Distante (damiano.distante@unitelmasapienza.it)
TUTOR: <i>da definire</i>

1. CONOSCENZE E COMPETENZE DA ACQUISIRE

Il corso intende fornire al discente conoscenze di base sull'architettura, le principali componenti hardware e il funzionamento dei calcolatori, sui diversi tipi di software che possono essere utilizzati con un computer, sulle reti di computer e sui segnali e i mezzi per la trasmissione di dati, sulla rete Internet e i principali servizi da essa offerti, sulla sicurezza informatica e sugli applicativi software di produttività individuale.

Al termine del corso lo studente avrà acquisito la capacità di utilizzare in modo efficace un computer dotato di sistema operativo Microsoft Windows, gli applicativi di office automation della suite Microsoft Office, fra cui Word, PowerPoint, Excel e Access, e i servizi offerti dalla rete Internet, fra cui il Web, la posta elettronica e la posta elettronica certificata.

Il discente acquisirà inoltre maggiore consapevolezza e capacità di scelta rispetto ai molteplici strumenti e servizi disponibili in ambito informatico e svilupperà le abilità comunicative mediante l'uso di Internet e di strumenti di online collaboration.

2. PROGRAMMA / CONTENUTI

Il corso non ha propedeuticità né presenta prerequisiti di accesso. Il possesso della patente ECDL può avvantaggiare la preparazione dell'esame.

Gli argomenti trattati includono nozioni sulla rappresentazione binaria dei dati e la codifica dell'informazione, sulle principali componenti hardware di un elaboratore e il loro funzionamento, sui diversi tipi di software necessari all'impiego di un calcolatore e sul processo di sviluppo degli stessi, sul funzionamento delle reti di computer e di Internet, sui principali servizi offerti da Internet, sui problemi di sicurezza legati all'uso di questi servizi e dei calcolatori in generale, e sugli applicativi software di produttività individuale.

Nel dettaglio il corso si articola nelle seguenti unità formative:

1. Concetti base e definizioni
2. Architettura dei calcolatori
3. Reti di calcolatori e sistemi distribuiti
4. Internet e i suoi servizi principali
5. Il software e il software open source
6. Gli strumenti di office automation
7. I database relazionali e MS Access
8. Sistemi di elaborazione delle informazioni e sicurezza
9. Sicurezza del lavoro al terminale

3. TESTI DI STUDIO

Dino Mandrioli, Stefano Ceri, Licia Sbattella, Paolo Cremonesi e Gianpaolo Cugola "Informatica: arte e mestiere 4/ed", Mc Graw Hill, ISBN: 9788838668487, Febbraio 2014.

Alberto Clerici, Maurizio De Pra, La nuova ECDL Base, Standard e Full Standard. Per Windows 7, Office 2010, 2013 e 2016, Alpha Test, ISBN: 978-8848319737, 2017 o in alternativa un testo analogo di preparazione agli esami della ECDL

Slide del docente

4. METODO, STRATEGIE E STRUMENTI DIDATTICI

Il corso è costituito da videolezioni erogate in modalità asincrona che il discente può visionare senza vincoli spazio temporali, utilizzando un PC o un dispositivo mobile con connessione Internet. A questa

risorsa didattica principale si affiancano le slide delle lezioni in formato pdf, documenti di approfondimento e quiz di autovalutazione dell'apprendimento. La didattica erogativa è integrata da didattica interattiva e sincrona svolta attraverso la partecipazione a webinar, lo svolgimento di compiti da consegnare online in piattaforma e-learning, la partecipazione a forum di discussione di carattere generale sul corso e forum a domanda/risposta, lo svolgimento di quiz di autovalutazione dell'apprendimento. I webinar possono essere dedicati all'approfondimento o al riepilogo di argomenti del programma del corso, allo studio di casi, al chiarimento di dubbi sugli argomenti di esame, e alla trattazione di temi integrativi rispetto al programma del corso. La comunicazione con il docente e il tutor può avvenire mediante l'invio di messaggi attraverso la piattaforma e-learning o direttamente via email, mediante la partecipazione ai forum di discussione, alle chat e ai webinar, o ai ricevimenti in presenza presso la sede dell'ateneo e, nelle date di esame, presso i poli didattici decentrati.

5. PROVE DI VERIFICA DELLE CONOSCENZE ACQUISITE E/O AUTOVALUTAZIONE

Lo studente potrà verificare l'acquisizione delle conoscenze fornite dal corso mediante lo svolgimento di quiz di autovalutazione dell'apprendimento costituiti da domande a risposta chiusa e nonché mediante lo svolgimento al calcolatore di esercizi analoghi a quelli somministrati come prova pratica all'esame.

6. MODALITÀ DI VALUTAZIONE FINALE DELL'APPRENDIMENTO

La valutazione delle conoscenze e delle competenze acquisite dal discente avviene mediante un esame di fine corso. L'esame si compone di una prova teorica e una prova pratica. Per superare l'esame è necessario il superamento di entrambe le prove. La prova teorica mira a verificare il livello di conoscenza acquisito dallo studente sui diversi argomenti del corso e può svolgersi in forma orale o in forma scritta, nel qual caso mediante la somministrazione di un test con domande a risposta chiusa e/o aperta. La prova pratica mira a verificare le competenze acquisite nell'utilizzo di un PC, dei servizi Internet, e degli strumenti di produttività individuale e consiste nello svolgimento di uno o più esercizi al calcolatore o su questi argomenti.

7. MODALITÀ E CONTESTI DI APPLICAZIONE PROFESSIONALE DELLE CONOSCENZE ACQUISITE

Le conoscenze e le capacità acquisite mediante il corso trovano applicazione e sono oramai indispensabili in tutti i contesti lavorativi, sia privato che pubblico, nonché utili nella vita quotidiana di ogni individuo.