



UNICUSANO

Università degli Studi Niccolò Cusano - Telematica Roma

Insegnamento	Nome dell'insegnamento. <i>Esempio:</i> Meccanica applicata alle macchine
Livello e corso di studio	Laurea Triennale in Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali
Settore scientifico disciplinare (SSD)	Inf/01
Anno di corso	2
Numero totale di crediti	8
Propedeuticità	Nessuna
Docente	Luca Rossi Scienze Politiche e delle Relazioni Internazionali Nickname: rossi.luca Email: luca.rossi@unicusano.it Orario di ricevimento: Consultare il calendario alla pagina seguente del nostro sito verificando gli orari di Videoconferenza http://www.unicusano.it/calendario-lezioni-in-presenza/calendario-area-politologica
Presentazione	L'obiettivo del corso è di fornire ai discenti quelle conoscenze e competenze che sono indispensabili per entrare nel mondo dell'informatica: com'è fatto e come ragiona internet, come navigare in Internet, scrivere, presentare, comunicare con esso e come utilizzarlo. Si propone quindi, con riferimento alle prescrizioni della Comunità Europea, un'alfabetizzazione per la conoscenza dei computer, dell'uso dei programmi di videoscrittura, dei fogli elettronici, degli strumenti di presentazione, delle reti informatiche e in ultimo introducendo il concetto di algoritmo che è alla base della programmazione. Le Etivity associate al corso sviluppano anche le competenze necessarie a riconoscere e risolvere problemi attraverso l'uso di software specifico.
Obiettivi formativi	Il corso di informatica ha i seguenti obiettivi formativi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Illustrare l'architettura di un pc secondo il modello di Von Neumann 2. Illustrare i principali comandi di un software ad interfaccia grafica 3. Imparare ad utilizzare un software per l'elaborazione testi 4. Imparare ad utilizzare i fogli di calcolo 5. Imparare ad implementare una presentazione 6. Illustrare il concetto di algoritmo
Prerequisiti	La frequenza al corso non richiede il superamento di alcun esame. Si richiede però la conoscenza dei concetti fondamentali del calcolo algebrico.
Risultati di apprendimento attesi	<p>Conoscenza e capacità di comprensione Al termine del corso lo studente avrà acquisito le conoscenze basilari e caratterizzanti il dominio culturale specifico attraverso lezioni teoriche, pratiche ed autoapprendimento. Inoltre, tramite le Etivity gli studenti acquisiranno la capacità di risolvere problemi attraverso l'uso di software specifici.</p> <p>Applicazione delle conoscenze Al termine del corso lo studente avrà appreso, attraverso esercitazioni analitiche ed utilizzo di software dedicati, l'applicazione delle conoscenze teoriche acquisite. Le Etivity prevedono l'applicazione delle conoscenze teoriche a problemi reali da risolvere con l'ausilio di software specifici.</p> <p>Capacità di trarre conclusioni Al termine del corso il discente avrà appreso varie metodologie per il trattamento dei dati in ingresso ma soprattutto una buona capacità di analisi critica dei risultati nella risoluzione di problemi.</p> <p>Abilità comunicative Grazie alle esercitazioni pratiche e allo svolgimento delle Etivity, lo studente al termine del corso avrà acquisito una buona capacità di comunicare le proprie conoscenze mettendole in evidenza proprio in occasione della prova d'esame</p> <p>Capacità di apprendere Al termine del corso il discente avrà sviluppato quelle capacità di apprendimento che gli permetteranno di avere</p>

	un alto grado di autonomia sull'utilizzo del pc e dei software d'utilità maggiormente diffusi in commercio. Tali capacità saranno testate durante le prove d'esame.
Organizzazione dell'insegnamento	<p>Il corso è sviluppato attraverso le lezioni preregistrate audio-video che compongono, insieme a slide e dispense, i materiali di studio disponibili in piattaforma.</p> <p>Sono poi proposti dei test di autovalutazione, di tipo asincrono, che corredano le lezioni preregistrate e consentono agli studenti di accertare sia la comprensione, sia il grado di conoscenza acquisita dei contenuti di ognuna delle lezioni.</p> <p>La didattica interattiva è svolta nel forum della "classe virtuale" e comprende 5 Etivity che applicano le conoscenze acquisite nelle lezioni di teoria alla soluzione di problemi.</p> <p>La didattica si avvale, inoltre, di forum (aule virtuali) e chat disponibili in piattaforma che costituiscono uno spazio di discussione asincrono, dove i docenti e/o i tutor individuano i temi e gli argomenti più significativi dell'insegnamento e interagiscono con gli studenti iscritti. Sono altresì disponibili lezioni in web-conference programmate a calendario che si realizzano nei periodi didattici.</p> <p>Il Corso di Statistica prevede 8 Crediti formativi. Il carico totale di studio per questo modulo di insegnamento è compreso tra 200 e 220 ore così suddivise in: circa 150 ore per la visualizzazione e lo studio del materiale videoregistrato (13 Ore videoregistrate di Teoria e 11 ore di esercitazioni). Circa 30 ore di Didattica Interattiva per l'elaborazione e la consegna di 5 Etivity Circa 20 ore di Didattica Interattiva per l'esecuzione dei test di autovalutazione ed esempi di prove d'esame.</p> <p>Si consiglia di distribuire lo studio della materia uniformemente in un periodo di 9 -10 settimane dedicando tra le 20 alle 30 ore di studio a settimana</p>
Contenuti del corso	<p>Modulo 1 (6 lezioni videoregistrate per un impegno di 20 ore - settimana 1) dove sono affrontati i seguenti argomenti: La terminologia informatica - Rappresentazione dell'informazione - Sistema di numerazione binaria - Sistema di numerazione esadecimale - Operatori logici</p> <p>Etivity 1 – Modulo 1 Risoluzione di 5 esercizi riguardanti la conversione dei numeri (5 ore di carico di studio – settimana 2)</p> <p>Modulo 2 (4 lezioni videoregistrate per un impegno di 15 ore - settimana 2) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Le componenti fondamentali di un sistema di elaborazione - La scheda madre – CPU - la memoria centrale RAM e ROM - le periferiche di input e output - le memorie di massa.</p> <p>Modulo 3 (4 lezioni videoregistrate per un impegno di 15 ore - settimane 2 e 3) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Il software e le categorie del software - Software di base o di sistema: il sistema operativo come gestore di risorse - Le principali funzionalità del sistema operativo Windows - La modalità di organizzazione dei file nel sistema operativo</p> <p>Modulo 4 (4 lezioni videoregistrate per un impegno di 15 ore - settimane 3 e 4) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Le reti internet e varie applicazioni - Reti pubbliche e private - I mezzi trasmissivi - I protocolli di rete - Indirizzi IP - La posta elettronica - I motori di ricerca – FTP – WWW</p> <p>Modulo 5 (6 lezioni videoregistrate per un impegno di 20 ore – settimane 4 e 5) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Il word processor Word - Introduzione all'ambiente di lavoro - Creare e gestire testi - Formattare il testo - Formattare un documento - Stampa di un file</p> <p>Etivity 2 – Modulo 5 Formattare un documento secondo le specifiche prescritte nell'esercitazione (5 ore di carico di studio – settimana 5)</p> <p>Modulo 6 (7 lezioni videoregistrate per un impegno di 22 ore – settimane 5 e 6) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Il foglio elettronico Excel - Introduzione all'ambiente di lavoro - Operare sul foglio elettronico - Formattazione dei dati - Formule e riferimenti - Funzioni – Grafici (creazione e modifica) - Stampare con Excel</p> <p>Etivity 3 – Modulo 6 Realizzare un foglio di calcolo secondo le specifiche prescritte nell'esercitazione (5 ore di carico di studio – settimana 6)</p> <p>Modulo 7 (5 lezioni videoregistrate per un impegno di 17 ore – settimane 6 e 7) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Strumenti di presentazione - Introduzione all'ambiente di lavoro - Creare una presentazione - Operare sulle presentazioni - Gestione delle diapositive (layout e schema)</p> <p>Etivity 4 – Modulo 7 Realizzare una presentazione secondo le specifiche prescritte nell'esercitazione (5 ore di carico di studio – settimana 7)</p> <p>Modulo 8 – (5 lezioni videoregistrate per un impegno di 20 ore settimane 7 e 8) dove sono affrontati i seguenti argomenti: Coding - Il concetto di algoritmo – Programmazione - I tipi di dati - Flow chart – Pseudocodifica</p>

	<p>Etivity 5 – Modulo 8 Realizzazione di un flow chart mediante utilizzo di AlgoBuild (10 ore di carico di studio - settimane 8 -9).</p> <p>Esercitazioni su compiti d’esame (svolgere almeno 2 esempi di prove d’esame presenti in piattaforma per un impegno di 10 ore – settimane 9 - 10).</p>
Materiali di studio	<p>Il materiale didattico presente in piattaforma è suddiviso in 8 moduli. Essi ricoprono interamente il programma e ciascuno di essi contiene dispense, slide e videolezioni in cui il docente commenta le slide. Tale materiale contiene tutti gli elementi necessari per affrontare lo studio della materia.</p> <p>Testi consigliati: Tecnologie informatiche di Lorenzi e Govoni – ATLAS</p>
Modalità di verifica dell’apprendimento	<p>L’esame consiste nello svolgimento di una prova scritta sia presso la sede di Roma sia presso i poli didattici previa prenotazione da parte dello studente e tende ad accertare le capacità di analisi e rielaborazione dei concetti acquisiti durante le esercitazioni e le varie attività (Etivity) svolte durante il corso nelle classi virtuali.</p> <p>La valutazione delle Etivity effettuata, in itinere, durante la durata del corso avrà un peso nella valutazione finale da 0 a 5 punti.</p> <p>La prova scritta prevede 2 domande aperte , la risoluzione di 2 esercizi riguardanti la conversione dei numeri e un questionario a risposta multipla di 10 domande Le domande aperte vengono valutate da un minimo di 0 ad un massimo di 6 punti e richiedono una rielaborazione dei concetti di teoria affrontati nel corso. Gli esercizi nel complesso vengono valutati da un minimo di 0 and un massimo di 6 punti. Nel questionario ogni risposta esatta vale 1 punto, ogni risposta errata meno 0.25, ogni risposta non data 0 punti. I risultati di apprendimento attesi circa le conoscenze della materia e la capacità di applicarle sono valutate dalla prova scritta, mentre le abilità comunicative, la capacità di trarre conclusioni e la capacità di autoapprendimento sono valutate in itinere attraverso le Etivity.</p>
Criteri per l’assegnazione dell’elaborato finale	<p>L’assegnazione dell’elaborato finale avverrà sulla base di un colloquio con il docente in cui lo studente manifesterà i propri specifici interessi in relazione a qualche argomento che intende approfondire; non esistono preclusioni alla richiesta di assegnazione della tesi e non è prevista una media particolare per poterla richiedere.</p>