

Università degli Studi di Enna "Kore"
Facoltà di Scienze Economiche e Giuridiche
Anno Accademico 2017 - 2018

A.A.	Settore Scientifico Disciplinare			CFU	Insegnamento	Ore di aula		Mutuazione	
2017/18	INF/01 Informatica, FIS/01 Fisica Sperimentale, ING-INF/03 Telecomunicazioni			6	Elementi di Informatica e Fisica	36		No	
Classe	Corso di studi				Tipologia di insegnamento	Anno di corso e Periodo		Sede delle lezioni	
DS/1	Scienze strategiche e della sicurezza				Caratterizzante/Base/Affine	Il Anno Secondo Semestre		Facoltà di Scienze Economiche e Giuridiche	
N° Modulo	Nome Modulo	Tipologia lezioni	Ore	Docente		SSD docente	Ruolo	Interno	Affidamento
1	Informatica	Lezioni frontali	24	Vincenzo Maniscalco vincenzo.maniscalco@unikore.it		ING-INF/03	PC	No	Contratto
2	Fisica	Seminari	12	Aurora Tumino aurora.tumino@unikore.it		FIS/01	PO	SI	Istituzionale

Prerequisiti

Nessuno.

Propedeuticità

Nessuna.

Obiettivi formativi

Il corso ha l'obiettivo di fornire agli studenti le nozioni base dell'informatica, delle telecomunicazioni e della fisica che sono d'interesse per l'acquisizione della conoscenza scientifica dei fenomeni approfonditi nel Corso di Laurea.

Risultati di apprendimento (Descrittori di Dublino):

Alla fine del corso, gli studenti dovranno aver conseguito le seguenti abilità, conoscenze e competenze:

Conoscenza e capacità di comprensione: Lo studente, al termine del corso, conoscerà le nozioni, le tecniche e le metodologie necessarie per affrontare lo studio di sistemi elementari di trasmissione ed elaborazione delle informazioni. Conoscerà i fondamenti di base della meccanica classica e dei fenomeni elettrici e magnetici.

Conoscenza e capacità di comprensione applicate: Lo studente, al termine del corso, sarà in grado di individuare e utilizzare le opportune metodologie per la gestione, l'organizzazione e la trasmissione delle informazioni e sarà capace di comprendere l'architettura generale del calcolatore e la formalizzazione dei processi di risoluzione di un problema in forma algoritmica. Sarà, inoltre, in grado di risolvere problemi elementari nel campo della meccanica e dell'elettromagnetismo.

Autonomia di giudizio: Lo studente, al termine del corso, acquisirà le conoscenze che gli permetteranno di scegliere lo strumento informatico opportuno per la risoluzione dei problemi in modo automatico e che gli consentiranno di analizzare le grandezze che caratterizzano un sistema fisico.

Abilità comunicative: Lo studente, al termine del corso, sarà capace di discutere su tematiche inerenti sia all'elaborazione e la trasmissione delle informazioni che al campo della fisica, utilizzando una terminologia tecnica appropriata nell'ambito della disciplina per esporre in maniera chiara e rigorosa i propri concetti.

Capacità di apprendere: Lo studente, al termine del corso, sarà in grado di affrontare lo studio dei principali argomenti che riguardano sia l'elaborazione e la trasmissione delle informazioni che il campo della fisica. Inoltre, potrà utilizzare le conoscenze e le metodologie acquisite per la comprensione di nuovi strumenti informatici.

Contenuti del corso

Modulo informatica: Trattamento dell'informazione e strumenti per il trattamento dell'informazione; L'informazione e la sua codifica; La codifica dei dati e delle istruzioni; L'elaborazione e la strutturazione dell'informazione; I linguaggi per la formalizzazione dell'informazione; La trasmissione dell'informazione; Le infrastrutture hardware; L'architettura di riferimento; L'esecutore; La memoria; I dispositivi per le memorie di massa; L'interfaccia di I/O; Le periferiche; L'infrastruttura software; Il sistema operativo; Le infrastrutture di rete; Mezzi di trasmissione e tecniche di trasmissione; Internet e il web; I programmi per la produttività personale; I fogli di calcolo.

Modulo fisica: Cenni su cinematica del punto materiale. Il moto rettilineo. Legge oraria. Esempi di moti e relative leggi. Velocità. Accelerazione. Le condizioni iniziali. Il moto uniforme. Il moto uniformemente accelerato. Il moto di caduta dei gravi. Il moto nello spazio come sovrapposizione di moti rettilinei sugli assi coordinati. Il moto parabolico: il moto del proiettile. Definizione grandezze scalari e vettoriali. Principali proprietà delle operazioni tra i vettori. Somma, differenza, prodotti scalare, vettoriale. Componenti cartesiane di un vettore. Cenni su equazioni di Maxwell per il campo elettromagnetico e analisi qualitativa dello spettro delle onde elettromagnetiche

Testi adottati

Testi principali:

D. Sciuto, G. Buonanno, L. Mari, "Introduzione ai sistemi informatici", Quarta edizione, McGraw-Hill.

Materiale didattico a disposizione degli studenti:

Dispense fornite dal docente.

Modalità di accertamento delle competenze

L'accertamento delle competenze apprese dagli studenti, espletato in un'unica giornata, si svolgerà mediante una prova scritta con domande a risposta multipla inerenti gli argomenti del corso. La prova scritta durerà indicativamente 1 ora e la partecipazione all'esame avviene secondo le procedure di prenotazione stabilite dalla Facoltà. I fogli per l'esecuzione della prova saranno forniti dalla Commissione Esaminatrice, con domande diverse per ciascuno studente, e conterranno informazioni dettagliate per la sua compilazione sullo schema di valutazione adottato. L'obiettivo della prova d'esame è la verifica del livello di conoscenze, competenze e abilità raggiunte dagli studenti come indicato dai descrittori di Dublino e la valutazione della prova scritta è espressa in trentesimi.

Orari di lezione e date di esame

Gli orari di lezione saranno pubblicati sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio delle lezioni:

<http://www.unikore.it/index.php/adssds/calendario-lezioni>

Le date di esami saranno pubblicate sulla pagina web del corso di laurea almeno due mesi prima dell'inizio della sessione d'esami:

<http://www.unikore.it/index.php/esami-ssds/calendario-degli-esami>

Modalità e orari di ricevimento

Gli orari di ricevimento saranno pubblicati sulla pagina personale del docente:

<http://www.unikore.it/index.php/ingegneria-informatica-persone/docenti-del-corso/itemlist/category/1553-maniscalco>

E' consigliabile concordare l'incontro con il docente tramite email, anche in giorni diversi da quello indicati e si invita a volere sempre verificare la presenza di eventuali avvisi relativi a variazioni sulla pagina web del docente.

Note

Nessuna.

