

## PROGRAMMA INSEGNAMENTO

<b>Insegnamento:</b>	<b>Sistemi di elaborazione delle informazioni</b>
<b>Corso di laurea:</b>	<b>Scienze politiche</b>
<b>Indirizzo/i (se previsti):</b>	Istituzionale
<b>SSD:</b>	ING-INF/05
<b>Crediti CFU/ECTS:</b>	6
<b>Ore di didattica:</b>	36
<b>Anno Accademico:</b>	2016/2017
<b>Docente responsabile dell'insegnamento:</b>	Mauro Iacono
<b>Studio del docente:</b>	
<b>Tel. studio:</b>	
<b>E-mail del docente:</b>	mauro.iacono@unicampania.it
<b>Orario di ricevimento:</b>	su appuntamento da prendere via email
<b>Tutor (se presente):</b>	

### **Eventuali requisiti o propedeuticità per l'ammissione al corso:**

Nessuno

### **Obiettivi formativi o risultati di apprendimento attesi:**

L'insegnamento si pone l'obiettivo di fornire ai discenti gli elementi fondamentali per comprendere gli aspetti generali dei sistemi di elaborazione delle informazioni e delle applicazioni degli stessi nel campo di interesse del corso di studi, con particolare attenzione agli aspetti metodologici

### **Competenze specifiche acquisite dallo studente (anche in riferimento ad altri insegnamenti del medesimo corso di studi):**

Capacità di comprendere le problematiche e le potenzialità dei sistemi di elaborazione a supporto delle organizzazioni e degli enti con i quali si relazioneranno come professionisti e come cittadini

### **Dettaglio dei temi e dei contenuti del corso:**

#### PARTE PRIMA: FONDAMENTI DI ARCHITETTURE

INTRODUZIONE: Il computer nell'esperienza quotidiana dell'utente. L'informatica: come viene percepita e cosa invece è. Panoramica sui sistemi informativi.

ARCHITETTURA GENERALE E MODELLI: Classificazione dei computer. Elementi di rappresentazione dell'informazione e modelli (Turing, Von Neumann).

#### PARTE SECONDA: COMPONENTI HARDWARE

COMPONENTI FONDAMENTALI: Il processore. Le memorie. I bus.

LE PERIFERICHE: Classificazione e gestione delle periferiche. Cenni sul funzionamento.

MEMORIE SECONDARIE: Organizzazione delle memorie secondarie. Caratteristiche delle memorie secondarie.

#### PARTE TERZA: COMPONENTI SOFTWARE

IL SOFTWARE DI SISTEMA: La percezione del software da parte dell'utente. Classificazione del software. Il sistema operativo. L'interfacciamento hardware/software. Le utilità di sistema. Gestione del sistema operativo. Cenni sui sistemi distribuiti.

IL SOFTWARE APPLICATIVO: Elaboratori di testi. Editoria elettronica e web. I fogli elettronici. Le basi di dati. Documenti compositi. Applicazioni del cloud computing.

#### PARTE QUARTA: LE RETI DI CALCOLATORI

LE RETI: Le reti di calcolatori. Applicazioni principali. Principali problematiche.

ARCHITETTURA DELLE RETI DI CALCOLATORI: Classificazione delle reti. Struttura ed applicazioni. Componenti e tecnologie. Cenni su ISO/OSI e TCP/IP

INTERNET: Architettura ed organizzazione. I principali servizi. Architetture cloud.

#### PARTE QUINTA: SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

I SISTEMI INFORMATIVI: Introduzione. I sistemi informativi e l'azienda. Architetture. Le principali applicazioni. I professionisti dell'informatica.

LO SVILUPPO DEI SISTEMI: Introduzione alla programmazione. Linguaggi di programmazione. Metodi di programmazione. Cenni sul ciclo di vita del software.

#### PARTE SESTA: SICUREZZA E DIRITTO

SICUREZZA INFORMATICA: Cenni di sicurezza informatica, cenni di crittografia, certificati digitali, Firma digitale

DIRITTO e SISTEMI di ELABORAZIONE: Tutela della privacy, Firma Digitale, trattamento dei dati personali, brevetti del software, licenze software (EULA, GPL, LGPL, BSD, Common Creative).

#### **Tipologia di attività didattiche<sup>1</sup> e metodologie<sup>2</sup>:**

Attività teoriche (5 CFU, modulo Sistemi di Elaborazione) e pratiche (1 CFU, modulo Laboratorio) con lezioni frontali

#### **Calendario delle attività didattiche (orari e periodi didattici):**

#### **Testi di riferimento per gli studenti frequentanti:**

Dennis P. Curtin, Kim Foley, Kunal Sen, Cathleen Morin, "Informatica di base", McGraw-Hill Italia

#### **Testi di riferimento per gli studenti NON frequentanti (eventuali):**

#### **Altro materiale didattico:**

Appunti dalle lezioni

<sup>1</sup> Ad es. obbligatorie, integrative, recuperabili, soggette a valutazione in aula, laboratorio, tutorato, ecc., teoriche o pratiche. Indicare anche eventuali prove intercorso o valutazioni intermedie.

<sup>2</sup> Ad es. lezioni frontali ovvero attività svolte con supporti informatici, slides, a distanza, ecc.

Materiali dal sito del docente ([www.mauroiacono.com](http://www.mauroiacono.com))

**Modalità di svolgimento degli esami:**

Scritto con test a risposta multipla e domande aperte e/o prova orale

**Criteri di valutazione<sup>3</sup>:**

Superamento della prova scritta con 18 punti su 30, superamento della prova orale

**Altre informazioni utili:**

Disponibili su [www.mauroiacono.com](http://www.mauroiacono.com)

---

<sup>3</sup> In caso di prove scritte o test indicare, ad es., il punteggio attribuito a ciascuna risposta esatta e/o il numero di risposte esatte che consentono il superamento della prova.