



PROPOSTA DI CORSO INTERNO per l'A.A. 2025-2026

TIPOLOGIA DI CORSO: CORSO STRUMENTALE (destinatari: allievi/e I anno afferenti a diversi corsi di laurea)

Cognome e nome proponente/coordinatore	SSD e Dipartimento di afferenza	Indirizzo email	Recapito telefonico
Catalano Dario	INFO-01/A, Dipartimento di Matematica e Informatica	dario.catalano@unict.it	3473776552

Titolo del Corso in Italiano: **Informatica con elementi di Intelligenza Artificiale**

Titolo del Corso in Inglese: **Basics of Computer Science**

SETTORE/I SCIENTIFICO-DISCIPLINARE/I DI RIFERIMENTO DEL CORSO: INFO-01/A

STRUTTURA DEL CORSO

Durata: 36 ore oltre verifica finale apprendimento

Numero di CFU (Crediti Formativi Universitari) del Corso unitario: 6 (6 ore per CFU)

Corso suddiviso in moduli formativi: Sì

Modulo: 1
Titolo: Algoritmi Elementari
Durata in ore: 9
SSD: INF0-01/A
Testi consigliati:
Calendario di massima: I Semestre
Docente: Dario Catalano
Cittadinanza:
Istituzione di afferenza: Università di Catania
Ruolo: Prof. Ordinario
E-mail: dario.catalano@unict.it
Tel. Cellulare: 3473776552
Link a pagina web istituzionale: https://catalano.dmi.unict.it
Breve Bio: https://catalano.dmi.unict.it

Modulo: 2
Titolo: Programmazione
Durata in ore: 9
SSD: INFO-01/A
Testi consigliati:
Calendario di massima: I Semestre
Docente: Misael Mongiovì
Cittadinanza:
Istituzione di appartenenza: Università di Catania
Ruolo: Prof. Associato
E-mail: misael.mongiovi@unict.it
Tel. Cellulare: 3281659906
Link a pagina web istituzionale: https://web.dmi.unict.it/docenti/misael.mongiovi
Breve Bio: https://web.dmi.unict.it/docenti/misael.mongiovi

Modulo: 3
Titolo: Basi di Dati
Durata in ore: 9
SSD: INFO-01/A
Testi consigliati:
Calendario di massima: II Semestre
Docente: Alfredo Pulvirenti
Cittadinanza:
Istituzione di appartenenza: Università di Catania
Ruolo: Prof. Ordinario
E-mail: alfredo.pulvirenti@unict.it
Tel. Cellulare: 3471410591
Link a pagina web istituzionale: https://www.dmi.unict.it/~apulvirenti/site/
Breve Bio: https://www.dmi.unict.it/~apulvirenti/site/

Modulo: 4
Titolo: Introduzione all'uso di fogli di calcolo elettronici
Durata in ore: 9

SSD: INFO-01/A
Testi consigliati:
Calendario di massima: II Semestre
Docente: Mario Pavone
Cittadinanza:
Istituzione di afferenza: Università di Catania
Ruolo: Prof. Associato
E-mail: mario.pavone@unict.it
Tel. Cellulare: 3384342147
Link a pagina web istituzionale: https://www.dmi.unict.it/mpavone/
Breve Bio: https://www.dmi.unict.it/mpavone/

Struttura del Corso

Lingua/e dell'insegnamento: Italiano

Eventuali prerequisiti degli/Ile allievi/e frequentanti: Nessuno in particolare

Obiettivi formativi: Obiettivo del corso è quello di fornire, agli studenti di primo anno, una panoramica concisa di alcuni aspetti dell'informatica, che spazino dalle basi teoriche a questioni di carattere più pratico, con cenni di intelligenza artificiale

Contenuti del Corso Il corso è organizzato in 4moduli distinti. • Algoritmi Elementari: Il modulo presenta alcuni concetti fondamentali alla base della teoria della computazione. Il modulo inizia con l'introdurre, in modo semplice ed intuitivo, il concetto di complessità, di problemi computazionali. Successivamente vengono proposti (e risolti) alcuni classici problemi computazionali (come ad esempio l'ordinamento). • Basi di Dati: Breve introduzione alle basi di dati relazionali e non relazionali -Interrogazione su grandi basi di dati, cenni sulle query analitiche. Cenni sui AI-Native Vector database. -Tecniche per l'approssimazione della similarità tra oggetti. • Programmazione: Lo studente sarà introdotto alla programmazione in Python e all'utilizzo di strumenti di Intelligenza Artificiale a supporto dello sviluppo del codice. La prima parte del corso presenterà i fondamenti della programmazione e l'uso di ambienti di sviluppo basati su Jupyter Notebook. La seconda parte sarà dedicata all'esplorazione di strumenti di assistenza alla scrittura del codice basati sull'intelligenza artificiale. Il corso è adatto a studenti senza alcuna esperienza di programmazione. • Introduzione all'uso di fogli di calcolo elettronici: Il modulo, senza assumere conoscenze pregresse, prevede una introduzione di baseall'uso di fogli di calcolo elettronici (tipo Microsoft Excel o Libre/Open Office Calc). Questi possono rappresentare un valido strumento di supporto per la rapida organizzazione ed elaborazione di dati numerici (e non) in attività quotidiane ma anche scientifiche. Dopo aver introdotto i primi concetti si passerà all'uso delle formule per approntare elaborazioni di vario genere: si partirà con le funzioni più semplici per poi passare all'uso di qualche funzione più avanzata.

Metodologia didattica: Lezioni frontali (in presenza)

Modalità della verifica finale di apprendimento: Una prova per ogni modulo

Calendario programmato: I Semestre (da fine novembre 2025 al marzo 2026)