

Aula Info1, Blocco F, Polo Scientifico-Tecnologico, via Saragat, 1, 44122 Ferrara
14.00-15.55 : Introduzione | 16.05-18.00 : Laboratorio | **Iscrizioni : 13 Feb. – 30 Apr.**
Contatti e iscrizioni (fino ad esaurimento dei 40 posti): dmi.unife.it/stageInformatica

Carlo Giannelli

Cyber security: istruzioni per l'uso

Principi di sicurezza informatica

La digitalizzazione dei dati personali e dei processi produttivi deve essere accompagnata ad una corretta gestione delle informazioni digitalizzate, allo scopo di difenderle da attacchi informatici. Il laboratorio introdurrà i concetti base della cyber-security al fine di capire i maggiori rischi che corriamo ogni giorno. Inoltre presenterà alcuni strumenti utilizzati nel campo della sicurezza cibernetica.

Prerequisiti: è consigliabile (ma non necessario) avere conoscenze di base di reti di calcolatori.



Lun 8

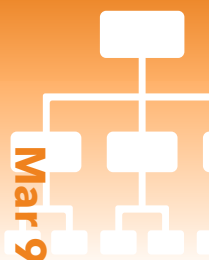
Come imparano le macchine

Guido Sciavicco

Principi di intelligenza artificiale

I progressi dell'intelligenza artificiale permettono oggi di costruire sistemi che danno l'impressione di imparare dall'esperienza. Quali sono i concetti fondamentali che guidano questi processi? Vedremo alcuni elementi teorici di base degli alberi decisionali, che sono il paradigma più semplice per l'apprendimento automatico, e implementeremo un piccolo sistema per testarne le capacità, utilizzando librerie open-source di Java.

Prerequisiti: conoscenze di base del linguaggio Java.



Mar 9

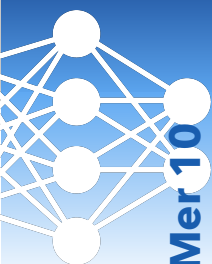
Marco Alberti

Neuroni di bit

Reti neurali e applicazioni

Le reti neurali sono sistemi informatici i cui componenti sono ispirati ai neuroni biologici. Ideate negli anni Cinquanta del Novecento, si sono via via evolute fino a raggiungere, nell'ultimo decennio, prestazioni paragonabili o addirittura superiori a quelle di esperti umani in molte applicazioni, tra cui il riconoscimento di immagini, la gestione dei rischi, la diagnosi medica.

Prerequisiti: conoscenze basilari di programmazione.



Mer 10

Creare mondi virtuali

Antonino Casile

Unity e la virtualizzazione di ambienti

Unity è uno dei più diffusi motori grafici e viene attivamente usato, fra le altre cose, per lo sviluppo di videogiochi. Dopo una breve introduzione alla programmazione grafica, gli studenti realizzeranno un semplice ambiente virtuale in Unity

Prerequisiti: conoscenze basilari di programmazione.

Gio 11

M. Roma, G. Turri, L. Travaglia

La nascita di un'app Android

Programmazione in Android

Un'introduzione al mondo delle App: nozioni, tecniche di base, fondamenti per lo sviluppo, per riuscire ad operare velocemente, creando la propria App. Approfondimenti: App ibride. Kotlin: un nuovo linguaggio di programmazione general purpose, open source, appositamente progettato per Android. Durante l'attività di laboratorio sarà possibile realizzare un vero e proprio applicativo.

Prerequisiti: conoscenze basilari di programmazione



Ven 12

Valutazione dello stage

Al termine dello stage, ogni studente consegnerà un proprio elaborato fra quelli che ha prodotto durante le attività di laboratorio.

Riconoscimento come PCTO (ex alternanza scuola-lavoro)

A chi avrà seguito almeno 4 delle 5 attività proposte verrà consegnato un attestato di partecipazione, con valutazione, utilizzabile per l'alternanza scuola-lavoro.

