## 2024-W11

## 11.03.2024 - Lunedì

- ✓ INTRODUZIONE ALLA FISICA. Esercizi sul moto uniformemente accelerato. Fuga del panico, la frenata al semaforo rosso. Eliminazione del tempo dalla legge oraria, calcolo del tempo di frenata. Esempi notevoli di moto uniformemente accelerato. La caduta libera di un corpo: descrizione del moto, legge oraria e calcolo del punto massimo. Il moto dei proiettili: notizie storiche, modellizzazione del problema in 2D, legge oraria, osservazioni trigonometriche, calcolo dell'altezza massima e della gittata in funzione dell'angolo. ✓ 2024-03-12
- □ CALCOLO DELLE PROBABILITA'. Definizione di sigma-algebra. Definizione di probabilità su sigma algebra. Definizione generalizzato di spazio di probabilità. Modellizzazione del lancio di una moneta infinitamente ripetuta. Estensione dei principi di modellizzazione di spazi probabilistici. Definizione di spazio probabilistico discreto. Osservazione sulla scelta dell'insieme campionario. Modellizzazione del lancio di una freccetta su un'area circolare. Definizione di sigma-algebra di Borel in R^n. Proprietà degli spazi di probabilità: continuità dal basso e dall'alto, sigma-subadditività. Generalizzazione della sigma-subadditività.

## 12.03.2024 - Martedì

- ✓ **ANALISI MATEMATICA II.** Conclusione della parte relativa alle serie: dimostrazione del criterio di Leibniz. Esercizi sulle serie numeriche. Introduzione della parte relativa alle successioni e serie di funzioni: esempio operativo di successione di funzioni, definizione di convergenza puntuale e uniforme per una successione di funzioni; esempi di successioni di funzioni puntualmente e uniformemente convergenti; teorema di caratterizzazione della convergenza uniforme (con dimostrazione immediata); interpretazione geometrica della convergenza uniforme. ✓ 2024-03-13
- □ ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI. Introduzione al corso di sistemi operativi, spiegazione delle modalità d'esame. Introduzione ai sistemi operativi: brevi richiami a sistemi di elaboratori; definizione e ruolo di sistema operativo; componenti di un sistema operativo (gestore dei processi, della memoria, dei dischi, dei dispositivi I/O, dei meccanismi di protezioni, sincronizzazione e virtualizzazione). Definizioni relative ai sistemi operativi: kernel, processo, thread, system call, kernel/user mode, file system, organizzazione dei path, bootloader, login e shell. Storia degli elaborati: elaboratori a valvole, a transistor, circuiti integrati. Storia dei sistemi operativi: Microsoft e Apple. Tipologie di sistemi operativi: mainframe, PC, server, smartphone/tablet e casi particolari.

## 13.03.2024 - Mercoledì

☐ CALCOLO DELLE PROBABILITA'.

ANALISI MATEMATICA II. Esercizi sulla convergenza puntuale e uniforme di una
successione di funzioni. Teoremi di passaggio al limite per le successioni di
funzioni: continuità del limite della successione delle funzioni continue, scambio
del limite con la derivata, scambio del limite con l'integrale (dimostrazione svolta
solo per il primo teorema). Esempi e controesempi dei teoremi appena elencati.
Ulteriori esercizi sullo studio della convergenza delle successioni di funzioni.
☐ ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI. Conclusione
del modulo 1: storia dell'UNIX, standard POSIX, MINIX, Linux. Definizione di Linux e GNU, GNU/Linux. Modulo 2: Linux. Distribuzioni di Linux: l'elenco delle opzioni per scaricare e utilizzare Linux, ai fini delle esercitazioni. Comandi di Linux: sessione shell, SSH. Comandi di base: formato di un comando, combinazione, concatenazione e re-direzionamento dei comandi, comando man, alcuni comandi di base. File system: struttura del file system, definizione di path assoluto e relativo, elenco di alcune file system importanti, comando ls, comando rm, comandi cd, mkdir, rmdir, cp, link e comando ln, comando find, comandi cat, touch, comando less. Utenti e permessi: concetto di utente e gruppo primario, utente root, comandi per gestire gli utenti, tipologie di permessi su file,
modifica dei permessi con <b>chmod</b> assoluta e mirata.
14.03.2024 - Giovedì
ANALISI MATEMATICA II.
INTRODUZIONE ALLA FISICA.
ARCHITETTURE DEGLI ELABORATORI E SISTEMI OPERATIVI.
15.03.2024 - Venerdì
☐ INTRODUZIONE ALLA FISICA.