



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Alternanza Scuola lavoro - Progetti 2017-2018

PROGETTO [0117]

STATISTICA, PROBABILITÀ E DECISIONI: UN PONTE TRA SCUOLA, UNIVERSITÀ E LAVORO

Struttura: Dipartimento di Scienze statistiche

Sede: Sapienza Università di Roma

Piazzale Aldo Moro 5, 00185 Roma

Ubicazione: CU - Città universitaria

Descrizione:

Il progetto è rivolto primariamente alla classe IV D del Liceo Scientifico Plinio Seniore di Roma, ma si lascia aperta la possibilità anche ad altri studenti della scuola di partecipare (fino a 30 studenti).

L'esperienza si inserisce in un progetto ampio iniziato nell'a.s. 2016 2017 che, se possibile, continuerà anche durante il prossimo anno. L'obiettivo complessivo è mettere gli studenti a contatto con problemi e metodologie statistiche, probabilistiche e decisionali, anche a fini di orientamento per una scelta consapevole dei percorsi professionali e universitari futuri. Il taglio che si dato alle attività è quindi di tipo sia pratico che teorico.

Progetto per il 2017 2018

La presenza di esercizi di Statistica e Probabilità tra i quesiti di prove Invalsi, esame di stato e prove di accesso a corsi di studio universitari è ormai un dato di fatto. Il progetto si propone l'obiettivo di coinvolgere attivamente gli studenti nella progettazione e redazione di un testo di taglio didattico dedicato ad alcuni tra i principali argomenti di Statistica e Probabilità oggetto delle suddette prove. Il testo sarà fortemente orientato alla risoluzione di esercizi e rivolto a studenti di liceo. A tal fine, le attività prevedono le seguenti due fasi di lavoro:

Fase formativa: a) lezioni teoriche e laboratori (risoluzione esercizi), b) addestramento all'uso del software statistico R, c) addestramento all'uso del text editor Latex.

Fase operativa: a) selezione degli argomenti da trattare, b) scelta e soluzione di esercizi, c) redazione dei testi.

Competenze specifiche:

- 1) Conoscenza degli elementi teorici di base di statistica descrittiva e di calcolo delle probabilità
- 2) Risoluzione di esercizi di base di Statistica e Probabilità
- 3) Uso del linguaggio di programmazione statistico (R)
- 4) Uso del linguaggio di preparazione testi (Latex)

Metodologie, strumenti software, sistemi di lavoro utilizzati:

Metodologie di base della statistica descrittiva (sintesi dei dati statistici, misure di variabilità, misure di dipendenza, rappresentazioni grafiche etc.). Metodologie per la progettazione di un questionario. Metodi informatici per la gestione e analisi dei dati. Presentazione dei risultati (relazione scritta e presentazione



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

tipo 'power-point').

Competenze trasversali:

Capacità di relazioni

Capacità di problem solving

Capacità decisionali

Capacità di comunicazione

Capacità di organizzare il proprio lavoro

Capacità di gestione del tempo

Capacità di adattamento a diversi ambienti

Attitudini al lavoro di gruppo

Spirito di iniziativa

Capacità nelle flessibilità



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

Periodo del progetto:

Mesi : Febbraio Marzo Aprile Maggio

Giorni : venerdì sabato

Orario: antimeridiano e pomeridiano

Ore di attività previste per studente : 20

Tipologia di Istituto di provenienza degli studenti

Scuole : Liceo Scientifico |

Classi ammesse

Classi 4 |

Stampato: 01.10.2017