

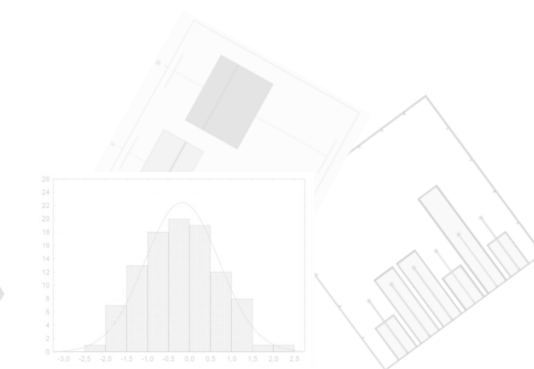
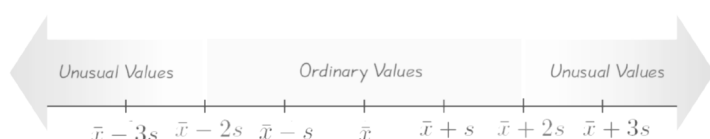


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
“FEDERIGO ENRIQUES”

Il Dipartimento di Matematica “Federigo Enriques”, nell’ambito del Programma Lauree Scientifiche (PLS), promuove una serie di **incontri di formazione rivolto ai docenti delle scuole secondarie di secondo grado**, finalizzati ad avvicinarli alla didattica su un tema, quello della probabilità e statistica, oggi giorno centrale in tutte le discipline tecniche e scientifiche.

MISURARE L’INCERTEZZA: PROBABILITÀ E STATISTICA



Si tratta della seconda edizione di un laboratorio di progettazione didattica volto a coniugare le esigenze più propriamente didattiche con la discussione e l’approfondimento dei contenuti. Ci si pone l’obiettivo di presentare esempi e temi cruciali, accompagnati da proposte didattiche laboratoriali, in modo da permettere ai docenti di fare scelte efficaci che vadano al cuore della disciplina, la possano rendere interessante e permettano di promuovere competenza nella risoluzione di problemi in ambito probabilistico e statistico.

Ciascun incontro sarà articolato con il seguente schema :

- proposte di esempi, esperimenti e discussioni da proporre in classe
- formalizzazione matematica per la classe
- utilizzo di software gratuito per affrontare insieme le tematiche proposte
- eventuali approfondimenti teorici

Il laboratorio è organizzato in 6 incontri della durata di 3 ore, progettati e tenuti da un docente universitario del settore di Probabilità e Statistica Matematica.

È previsto un massimo di 30 partecipanti.

Per iscrizioni ed informazioni: PLSmatematica.unimi@gmail.com

Tali incontri sono in linea con le Indicazioni Nazionali e le Linee Guida di cui al Riordino operato con i DD.PP.RR. 87, 88 e 89 del 2010.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
“FEDERIGO ENRIQUES”

MISURARE L'INCERTEZZA: PROBABILITÀ E STATISTICA

1. Un mondo di incertezze: che fare?

Introduzione ai fenomeni aleatori. Un laboratorio : il dado.

Un grafico vale infiniti numeri

Statistica descrittiva: lo studio della frequenza - diagramma a barre ed istogrammi

2. La coppia indivisibile: media e varianza

Statistica descrittiva: lo studio degli indici statistici - boxplot

In laboratorio: da un sondaggio ad una sintesi delle risposte

3. Lo spazio delle probabilità: chi è costui?

Probabilità: la misura di quanto ci aspettiamo che un evento accada.

Dal laboratorio del dado alla definizione di misura di probabilità

3. Ho un'informazione in più! Come cambia la probabilità?

Indipendenza e probabilità condizionata.

Esercizi: diagramma o definizione?

5. Il mondo delle scommesse: dadi, moneta ed urne. Quanto vinco?

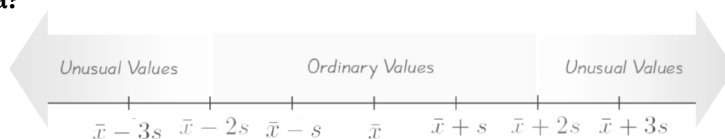
Il conteggio dei successi e lo schema di Bernoulli: esperimenti ripetuti ed indipendenti.

Processo Binomiale e Poisson.

In laboratorio: come cambiano le distribuzioni? Verso la regina delle variabili : la gaussiana.

6. Ricapitoliamo: probabilità e statistica.

E l'inferenza?



Il corso è tenuto da Daniela Morale, docente del settore MAT/06 Probabilità e Statistica Matematica presso il Dipartimento di Matematica



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI MILANO

DIPARTIMENTO DI MATEMATICA
“FEDERIGO ENRIQUES”

PROBABILITÀ E STATISTICA: MISURARE L'INCERTEZZA

INFORMAZIONI

INCONTRI DI FORMAZIONE PER INSEGNANTI DELLE SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO

Durata del corso: 6 incontri di 3 ore ciascuno

Quando: 14, 21, 28 Febbraio e 6, 13, 20 Marzo 2024 (la programmazione potrà subire qualche variazione)

Orario: 15:00-18:00

Dove: in presenza, l'aula sarà comunicata di volta in volta.

A chi è rivolto : ai docenti di tutte le scuole secondarie di secondo grado desiderosi di confrontarsi e discutere con noi del mondo aleatorio, per poi poter portare la propria esperienza in classe

Iscrizioni: il corso è gratuito, aperto a 30 partecipanti. Le iscrizioni saranno accettate in ordine di arrivo.

Attestato: a chi frequenta almeno al 75% delle lezioni (4 lezioni) verrà rilasciato un attestato di frequenza.

Strumenti: è previsto l'utilizzo di strumenti informatici. I software utilizzati sono gratuiti.

Il docente: Daniela Morale, docente di Probabilità e Statistica Matematica dell'Università degli Studi di Milano

Contatti: https://sites.unimi.it/PLS_Matematica PLSmatematica.unimi@gmail.com

RESPONSABILI DI PROGETTI SULLA DIDATTICA PER LA SCUOLA
PRESSO IL DIPARTIMENTO DI MATEMATICA “FEDERICO ENRIQUES”

Responsabile del PLS : Paola Causin

Mathesis Milano : Ottavio Rizzo