

“FISICA GENERALE”

Introduzione all'analisi degli errori

Studio e Valutazione delle Incertezze nelle Misure

Libro di testo:

J. R. Taylor, Introduzione all'analisi degli errori, Zanichelli.

Anna Gregorio

anna.gregorio@ts.infn.it

tel. 040 558 3383 / 040 3199 151 /
348 3804692

Sommario

- Errori casuali e sistematici T 1.1-1.6
- Stima migliore errore, cifre significative. Confronto tra due misure. Errori relativi. T 2.1, 2.2, 2.5, 2.7
- Incertezze nelle misure dirette, propagazione degli errori. T 3.1-3.6
- Media e deviazione standard, deviazione standard della media. T 4.1-4.4
- Istogrammi e distribuzioni, distribuzioni limite, distribuzione normale, media come migliore stima, giustificazione della somma in quadratura, deviazione standard della media. T 5.1-5.7
- Medie pesate. T 7.1-7.2
- Metodo dei minimi quadrati. T 8.1-8.4
- Distribuzione binomiale, sue proprietà, distribuzione di Gauss per gli errori casuali. T 10.1-10.5
- Distribuzione di Poisson. T 11.1-11.2
- Test del X^2 T 12.1-12.4

Gestione della privacy (GDPR)

- Si raccomanda a studenti e docenti di adottare un comportamento idoneo a ridurre al minimo il rischio di violazione di dati personali, soprattutto di carattere “sensibile” (dati personali che rivelino l'origine razziale o etnica, le opinioni politiche, le convinzioni religiose o filosofiche, o l'appartenenza sindacale, nonché trattare dati genetici, dati biometrici intesi a identificare in modo univoco una persona fisica, dati relativi alla salute o alla vita sessuale o all'orientamento sessuale della persona).
- Ai Docenti che intendono registrare una lezione si raccomanda di avvisare i partecipanti preventivamente, anche richiamando i consigli di seguito elencati. Nel caso di lezioni con un numero molto elevato di partecipanti oppure, in generale, quando lo si ritenesse prudente, è possibile selezionare l'opzione “disattiva il video in arrivo” ed evitare dunque di registrare gli studenti collegati.

Gestione della privacy (GDPR)

Si consiglia in via generale di:

- silenziare il microfono e disattivare la videocamera se non necessari;
- prestare attenzione nell'utilizzo della funzione di condivisione dello schermo, onde evitare la visualizzazione di contenuti personali;
- non registrare le lezioni con dispositivi esterni alla piattaforma (es. il cellulare); si ricorda che è vietato registrare esami o sessioni di laurea.
- non utilizzare la piattaforma o la chat per comunicazioni non pertinenti al contenuto delle lezioni, per finalità estranee o per domande relative a carriera universitaria o altre situazioni personali;
- prestare attenzione all'inserimento di documenti, onde evitare di condividere contenuti protetti da copyright, non pertinenti alle lezioni o comunque personali;
- utilizzare la funzione di sfocatura dello sfondo se la videocamera è attivata e la partecipazione avviene da ambiente domestico.

Si raccomanda di visualizzare all'inizio della registrazione delle lezioni le indicazioni sopra riportate o comunque richiamarle.