

CORSO DI FORMAZIONE

La Statistica di base nei laboratori

Giovedì 26 Marzo dalle 9,30 alle 17,30

Hotel OROLOGIO – Via Darsena, 67 – 44122 Ferrara

PRESENTAZIONE

Il corso riprende i concetti base di statistica come ad esempio la definizione dei tipi di errore e dei parametri statistici di uso più frequente in chimica analitica. Verranno descritti sinteticamente i tests di significatività comunemente utilizzati quando la distribuzione dei dati è normale. Descrizione della distribuzione t secondo Student e dei tests correlati (il test t, il test t esteso o il test F). Regressione e Correlazione dei dati: in particolare verrà discussa la regressione lineare con il metodo dei minimi quadrati. La parte teorica sarà integrata con esempi numerici.

Relatrici:

Dr. ssa Marcella Monti

Dr.ssa Raffaella Spisani

CORSO: STAT 0



PROGRAMMA

Parametri statistici e di posizione. La distribuzione normale. Il processo di misurazione.

Cifre significative e propagazione dell'errore. Tipi di errore. Precisione e accuratezza.

Test di significatività: definizione ipotesi nulla H_0 e ipotesi alternativa H_1 . Errori di I e II tipo.

Teoria dei piccoli campioni: distribuzione t di Student.

Test t: confronto con valore noto e confronto tra le medie di due campioni.

Verifica della precisione: Test F.

Verifica della distribuzione normale: Test di Shapiro-Wilk.

Individuazione di dati anomali: Test di Dixon, Grubbs.

Verifica compatibilità di dati provenienti da popolazioni differenti: test ANOVA

Regressione e correlazione. Metodo dei minimi quadrati

Introduzione all'incertezza di misura

MODULO D'ISCRIZIONE AL CORSO

La Statistica di base nei laboratori

Giovedì 26 Marzo dalle 9,30 alle 17,30

Hotel OROLOGIO – Via Darsena, 67 – 44122 Ferrara

Iscrizione:

È necessario far pervenire la scheda d'iscrizione e, a **conferma avvenuta**, copia del pagamento almeno 8 giorni prima della data di inizio del corso a:

ULTRA Scientific Italia srl - e-mail: ultra@ultrasci.it - Tel: 051-6425042 - Fax: 051-6425043

Per esigenze organizzative questo corso verrà confermato solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti.

Quota d'iscrizione € 290,00 a partecipante + IVA (22%)

La quota comprende: Dispensa formativa
Pausa caffè e buffet
Attestato di partecipazione

Modalità di Pagamento:

- Assegno bancario / Assegno circolare

- TRAMITE BONIFICO BANCARIO a favore di: ULTRA Scientific Italia srl

Banca Popolare dell'Emilia Romagna IBAN: IT45 X 05387 36580 000002193178

(nella causale indicare nome del partecipante, titolo e data del corso per una tempestiva fatturazione).

Specificare nella scheda di iscrizione se l'ente di appartenenza è esente IVA.

Il presente modulo compilato e inviato è valido come ordine di acquisto

Diritto di Recesso

Ogni partecipante può fruire del diritto di recesso inviando la disdetta, tramite fax/e-mail a **ULTRA Scientific Italia srl entro 8 giorni lavorativi prima della data di inizio del corso**. In tal caso la quota versata sarà interamente rimborsata. Nessun recesso potrà essere esercitato oltre i termini suddetti e che qualsiasi successiva rinuncia alla partecipazione non darà diritto ad alcun rimborso della quota di iscrizione versata e sarà inviato il materiale didattico. È però ammessa la sostituzione del partecipante. Ai fini della fatturazione fa fede l'iscrizione.

Ai sensi dell'Art.1341 C.C. con l'iscrizione viene approvata espressamente la clausola relativa alla disdetta.

ULTRA Scientific Italia si riserva la facoltà di annullare il corso, dandone immediata comunicazione a tutti gli iscritti.



Informativa Privacy e consenso al trattamento – ULTRA Scientific Italia S.r.l. informa che i dati personali comunicati verranno trattati, per finalità inerenti alla prestazione dei servizi richiesti ed in ragione dell'esecuzione di obblighi contrattuali (in particolare: gestione della domanda di iscrizione ai servizi formativi, connesse attività organizzative e successive incombenze amministrativo-contabili), ovvero ai fini dell'evasione di specifiche richieste dell'interessato.

Il conferimento dei dati personali è facoltativo, ma strettamente necessario per le attività sopra indicate. In caso di rifiuto di fornire i dati personali richiesti o di prestare il consenso, ove richiesto, non potranno svolgersi le attività sopra elencate né fornire i servizi formativi richiesti. I dati personali potranno essere comunicati per le medesime finalità di cui sopra a soggetti terzi che opereranno come responsabili e/o autonomi titolari del trattamento (ivi inclusi i competenti organismi degli ordini professionali ai fini dell'accreditamento dei corsi di formazione), nonché a soggetti specificamente incaricati. I dati personali non verranno diffusi. Titolare del trattamento è ULTRA Scientific Italia srl, a cui l'interessato potrà rivolgersi.

Accenso Non accenso al trattamento dei miei dati personali

Cognome e Nome

Qualifica

Azienda/Ente

Indirizzo

CAP Provincia

Telefono Fax

e-mail

Modalità di pagamento:

Assegno Contanti Bonifico Bancario

P.I. / C.F.

Firma