



## **“Idee e strumenti per l'insegnamento dell'Informatica e della Statistica”**

### ***Corso di aggiornamento rivolto ai docenti di Matematica delle Scuole Secondarie di secondo grado***

Il corso è organizzato dal Dipartimento di Statistica, Informatica, Applicazioni “G. Parenti” (DiSIA) dell’Università degli Studi di Firenze in collaborazione con ISTAT (Servizio di coordinamento della promozione della cultura statistica e della diffusione dei dati a livello territoriale - Ufficio territoriale Area Centro: Toscana, Umbria, Lazio, Abruzzo, Sardegna) e con il Dipartimento di Matematica “Ulisse Dini” dell’Università degli Studi di Firenze e fa parte delle iniziative promosse dal DiSIA nell’ambito del Piano Nazionale Lauree Scientifiche (PLS) di Informatica e di Statistica. L’obiettivo del corso è valorizzare e promuovere l’insegnamento dell’Informatica e della Statistica nelle Scuole Secondarie di secondo grado, al fine di trasmettere agli studenti il pensiero computazionale e le competenze statistiche comprese nell’asse matematico.

Il corso è strutturato in 2 moduli, che possono essere seguiti anche in maniera autonoma l’uno dall’altro:

- un modulo di Informatica costituito da 3 incontri online;
- un modulo di Statistica costituito da 7 incontri, di cui 5 online e 2 in presenza.

Gli incontri online si svolgeranno tramite piattaforma GMeet con link che verrà reso disponibile prima dell’inizio del corso. I due incontri in presenza avranno luogo presso le aule del DiSIA, viale Morgagni 59, Firenze, in zona Careggi (<https://www.disia.unifi.it/vp-121-come-arrivare.html>).

A coloro che avranno seguito 4 incontri online su 5 e 1 su 2 in presenza per il modulo di Statistica e 2 incontri online su 3 per il modulo di Informatica sarà rilasciato un attestato di partecipazione. La partecipazione al corso è gratuita.

Gli insegnanti interessati dovranno [compilare la domanda di iscrizione disponibile al presente link](#)

<https://forms.gle/7G9eoNr5AEeqaCUN9>

specificando i moduli ai quali sono interessati.

Per qualsiasi informazione si prega di contattare la **responsabile del corso, Prof.ssa Silvia Bacci** ([silvia.bacci@unifi.it](mailto:silvia.bacci@unifi.it)).

Il corso si svolgerà secondo il **calendario** allegato.

## “Idee e strumenti per l'insegnamento dell'Informatica e della Statistica”

### CALENDARIO

#### Modulo di Informatica

##### Lezioni online in orario 16:00 – 18:00

| Data                 | Docente                      | Titolo                                                                   | Descrizione                                                                                                                               |
|----------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 07/10/2025<br>online | Prof. Andrea Marino          | Programmare per simulare                                                 | Introduzione alla programmazione e applicazione alle simulazioni randomiche                                                               |
| 14/10/2025<br>online | Prof.ssa Maria Cecilia Verri | L'informatica nell'insegnamento della matematica                         | Esempi di utilizzo della programmazione e del pensiero computazionale come strumento per insegnare la geometria e il calcolo integrale    |
| 21/10/2025<br>online | Prof. Tommaso Zoppi          | L'importanza di Pensare il Software: la Programmazione ai tempi dei LLMs | Una riflessione sull'importanza di formare persone non come "rimpiazzabili dai LLM" ma con qualcosa in più che - ad ora - i LLM non hanno |

#### Modulo di Statistica

##### Lezioni online in orario 16:00–18:00; lezioni in presenza in orario 15:00-19:00

| Data                            | Docente                                                               | Titolo                                                                                                                               | Descrizione                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28/10/2025<br>online            | Prof.ssa Carla Rampichini                                             | Introduzione alla Statistica                                                                                                         | Idee e risorse per l'insegnamento della Statistica nella scuola secondaria                                                                                                               |
| 4/11/2025<br>online             | Prof.ssa Maria Francesca Marino                                       | Relazione tra variabili                                                                                                              | Dal concetto alla pratica: come insegnare la relazione tra variabili in modo efficace                                                                                                    |
| 11/11/2025<br>online            | Prof. Leonardo Grilli                                                 | Probabilità e Statistica                                                                                                             | Un percorso per insegnare la Probabilità guardando alle applicazioni in Statistica, con enfasi sulle idee più che sui calcoli                                                            |
| 18/11/2025<br>online            | Prof. Fabrizio Cipollini                                              | Variabili casuali e loro distribuzione                                                                                               | Variabili casuali e relative distribuzioni per descrivere l'incertezza                                                                                                                   |
| 25/11/2025<br>online            | Dott.ssa Silvia Da Valle (ISTAT),<br>Dott.ssa Claudia Tinelli (ISTAT) | Istat per la Scuola: materiali e strumenti di supporto alla didattica                                                                | Panoramica sulle iniziative e sui materiali messi a disposizione da Istat per insegnanti e studenti                                                                                      |
| data da definire* - in presenza | a cura di Prof.ssa Silvia Bacci                                       | Incontro/confronto sulle pratiche didattiche della Statistica                                                                        | Partendo dai dati raccolti dai partecipanti nelle proprie classi si discutono alcune modalità di introduzione ad argomenti di Statistica                                                 |
| data da definire* - in presenza | a cura di ISTAT                                                       | Le statistiche ufficiali nella pratica didattica: accesso, lettura, trattamento dei dati Istat per i possibili utilizzi nelle classi | Laboratorio che vede i partecipanti coinvolti nell'analisi delle statistiche Istat, per una didattica laboratoriale con l'uso di banche dati, sistemi informativi e pubblicazioni Istat. |

\*La data dei due incontri in presenza verrà definita, a inizio corso, di comune accordo tra docenti e partecipanti, nel periodo 1-12 dicembre 2025.