

4-11 febbraio 2024



settimana nazionale
**DISCIPLINE
STEM**

Science

Technology

Engineering

Mathematics



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO

Dipartimento
di Ingegneria Gestionale,
dell'Informazione e della Produzione

Dipartimento
di Ingegneria
e Scienze Applicate

Dipartimento
di Scienze Economiche

CQIIA

Centro per la Qualità dell'Insegnamento,
dell'Innovazione didattica e dell'Apprendimento

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI BERGAMO

"Orientamento & STEM UniBg"

4-11 Febbraio 2025

**MUR - Settimana nazionale delle discipline scientifiche,
tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM)**

Dati, economia e tecnologie digitali: messi alla prova

10 Febbraio 2025 | mattina (due turni: ore 9:00-10:30 e 10:45 - 12:15) | Campus di Via dei Caniana

L'iniziativa, dedicata agli studenti delle scuole superiori, intende mostrare alcune applicazioni di analisi dei dati in ambito economico-statistico e informatico-ingegneristico. In particolare, gli studenti e le studentesse avranno la possibilità di partecipare ad alcuni tavoli tematici dove, dopo una breve introduzione teorica, avranno la possibilità di mettersi alla prova sperimentando e giocando in prima persona e ottenendo così un punteggio. Il punteggio finale darà poi la possibilità di ottenere un eventuale premio.

I tavoli tematici riguardano:

- il calcolo delle probabilità e il calciobalilla,
- ISTAT e statistiche ufficiali: percezione verso realtà,
- analisi dei segnali: trova il guasto,
- beni pubblici: free riding o punizione?
- origine del reddito, equità e redistribuzione.

Un'esperienza pratica e stimolante per scoprire il mondo dell'analisi dei dati!

Numero massimo di studenti: 30 per ogni turno (60 in totale)

Iscrizioni:

<https://forms.gle/JT2rXHvMXsX1pNZ9>



Algoritmi per tutti: dalla programmazione mobile all'intelligenza artificiale

10 Febbraio 2025 | pomeriggio (ore 14:30-17:30) | Campus di Dalmine, Laboratorio Informatico A003

L'iniziativa, dedicata agli studenti delle scuole superiori, intende mostrare come il concetto di algoritmo abbia uno spettro di declinazioni e utilizzi, che vanno dalla programmazione in senso stretto alle moderne tecnologie di intelligenza artificiale e controllo/interazione con sistemi fisici. In particolare, gli studenti e le studentesse, dopo una breve introduzione teorica, avranno la possibilità di sviluppare una piccola applicazione mobile ed osservare un esempio pratico di controllo di un attuatore elettromeccanico tramite algoritmi di controllo e ragionamento automatico.

Un'esperienza pratica e stimolante per scoprire alcune sfaccettature dell'ingegneria informatica!

Iscrizioni:

<https://forms.gle/8V2Vg7QCeHmpH9NW6>



UniBgirls & STEM (3ª edizione) - Robot e automazione: un gioco da ragazze!

11 Febbraio 2025 | ore 9:00-13:00 | Campus Sant'Agostino, Aula Magna

La robotica e l'automazione sono un campo delle STEM in rapida evoluzione, che sta significativamente influenzando le competenze richieste dalle imprese e il lavoro del futuro. La robotica richiede competenze multidisciplinari (ingegneristiche e informatiche, ma anche chimiche, biologiche, statistiche ed economiche) e diversi percorsi di studi possono aprire le porte a carriere di successo in questo ambito. Tuttavia, come in tanti campi STEM, le ragazze sono meno propense a intraprendere percorsi di studio e di carriera in questi ambiti. Questa iniziativa vuole sensibilizzare le ragazze e i ragazzi alla scelta di un percorso universitario in ambito STEM, smontando gli stereotipi di genere grazie alle testimonianze di ricercatrici ed esperte del settore.

All'evento parteciperà Laura Margheri, ricercatrice dell'Istituto Italiano di Tecnologia che lavora sulla robotica bio-ispirata. Interverranno inoltre ricercatori e ricercatrici dell'Università di Bergamo e professionisti delle imprese che condivideranno esperienze e applicazioni, discutendo l'impatto della robotica e dell'automazione sulle competenze richieste e le nuove opportunità di lavoro.

Un'occasione unica per scoprire come queste discipline possano aprire infinite possibilità per costruire il futuro!

Registrazione Docenti:

<https://forms.gle/YbZ8s73UsSngVVQg9>



Registrazione Istituti:

<https://forms.gle/aiXk2Ug5cBvpQw4d9>



CRUI
Conferenza dei Rettori
delle Università Italiane



Partner:

**CONFINDUSTRIA
Bergamo**

In collaborazione con:



Associazione
BERGAMOSCIENZA





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO

UniBgirls & STEM – 3^a edizione Robot e automazione: un gioco da ragazze!

UniBgirls & STEM nasce nel 2023, in occasione della **Giornata Internazionale delle donne e delle ragazze nella scienza**, come iniziativa di sensibilizzazione alla scelta di percorsi di studi universitari tecnico-scientifici rivolta soprattutto alle studentesse e agli studenti delle scuole secondarie superiori, ma aperto anche ai docenti e al pubblico. Obiettivo principale dell'iniziativa, promossa dall'**Università degli studi di Bergamo in collaborazione con Confindustria Bergamo**, è quello di avvicinare le ragazze alle discipline STEM e contribuire a scardinare alcuni pregiudizi e stereotipi di genere che ancora oggi le possono condizionare nella scelta del percorso di studi.

L'edizione **2025 di UniBgirls & STEM** è pensata come naturale proseguimento delle precedenti edizioni, con un **focus privilegiato sul tema della robotica e dell'automazione, anche applicata nelle aziende**. La robotica e l'automazione sono un campo delle STEM in rapida evoluzione, che sta significativamente influenzando le competenze richieste dalle imprese e il lavoro del futuro. La robotica richiede competenze multidisciplinari (ad esempio, ingegneristiche e informatiche, ma anche chimiche, biologiche, statistiche ed economiche) e diversi percorsi di studi possono aprire le porte a carriere di successo in questo ambito. Tuttavia, come in tanti campi STEM, le ragazze sono meno propense a intraprendere percorsi di studio e di carriera in questi ambiti. Questa iniziativa vuole sensibilizzare le ragazze e i ragazzi alla scelta di un percorso universitario in ambito STEM, smontando gli stereotipi di genere grazie alle testimonianze di ricercatrici e ricercatori ed esperti del settore. All'evento parteciperà la dott.ssa **Laura Margheri**, ricercatrice dell'**Istituto Italiano di Tecnologia** esperta di robotica bio-ispirata, un campo della robotica che si ispira ai principi biologici, ai comportamenti o alle strutture presenti in natura per progettare robot sempre più efficienti, adattabili e innovativi. Interverranno, inoltre, **ricercatori e ricercatrici dell'Università di Bergamo e professionisti delle imprese**, grazie alla collaborazione con **Confindustria Bergamo**, che condivideranno esperienze e applicazioni, discutendo l'impatto della robotica e l'automazione sulle competenze richieste e le nuove opportunità di lavoro. Un'occasione unica per scoprire come queste discipline possano aprire infinite possibilità per costruire il futuro!

L'evento si terrà Martedì 11 Febbraio dalle 9 alle 13 presso l'Aula Magna nella sede di Sant'Agostino dell'Università degli studi di Bergamo.

Si riporta il programma (in fase di definizione).



UniBGirls & STEM 2025

| | |
|--|---|
| QUANDO: Martedì 11 Febbraio 2025 | |
| DOVE: Aula Magna, campus Sant'Agostino, Università degli studi di Bergamo | |
| DURATA: 4h (9-13) | |
| PROGRAMMA | |
| 8:30 – 9:00 | Registrazione |
| 9:00 – 9:20 | Saluti istituzionali Università degli studi di Bergamo Confindustria Bergamo Ufficio Scolastico – Ambito Territoriale di Bergamo |
| 9:20 – 10:00 | Ispirarsi alla Natura: un percorso nella Biorobotica tra scienza e innovazione Dott.ssa Laura Margheri, Istituto Italiano di Tecnologia |
| 10:00 – 10:45 | Le ricercatrici e i ricercatori UniBg raccontano la loro esperienza Modera Albachiara Boffelli (UniBg) |
| 10:45 – 11:15 | COFFEE BREAK |
| 11:15 – 11:40 | I Robot ci ruberanno il lavoro? Alessandra Bonfiglioli, Università degli studi di Bergamo |
| 11:40 – 12:00 | Intervento di una testimonial locale (da definire) |
| 12:00 – 12:45 | Robot in azione: la testimonianza delle imprese in collaborazione con Confindustria Bergamo |
| 12:45 – 13:00 | Conclusioni |
| | |