**Liceo STEM (classico e scientifico)**

STEM sta per Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica. Lo studio di queste discipline avviene in maniera integrata con gli insegnamenti tradizionali.

[Stampa / Condividi](https://www.liceoclassicodesanctis.edu.it/indirizzo-di-studio/liceo-stem/)

[**Indice della pagina**](https://www.liceoclassicodesanctis.edu.it/indirizzo-di-studio/liceo-stem/#lista-paragrafi)

* [Cos'è](https://www.liceoclassicodesanctis.edu.it/indirizzo-di-studio/liceo-stem/#art-par-descrizione)

**Cos'è**

**STEM sta per Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica.**

Lo studio di queste discipline avviene in maniera integrata con gli insegnamenti tradizionali, sia al liceo classico che al liceo scientifico, e soprattutto in maniera applicata, come processo di sperimentazione, creatività e scoperta.

Il LICEO CLASSICO “STEM” vuole introdurre gli studenti a saper affrontare le sfide della moderna società complessa e globalizzata, valorizzando lo studio ma anche le attività pratiche.

Le discipline STEM a livello base vengono integrate nell’insegnamento curricolare antimeridiano ed in quello extracurricolare, nel corso del primo biennio, attraverso una precisa programmazione didattica e laboratoriale modulare messa a punto dai docenti di discipline scientifiche dell’Istituto. Le lezioni e le attività di laboratorio STEM hanno il loro focus sui contenuti base delle aree Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica.

Successivamente, al triennio, potrà essere sviluppato un ulteriore percorso avanzato, in orario extracurricolare, liberamente opzionabile degli studenti interessati a completare ed approfondire il percorso.

1° ANNO – STEM BASE 1 (in orario antimeridiano ed extracurricolare)

* Laboratorio di Programmazione Informatica (Coding), Fisica, Matematica e Scienze Naturali
* Lezioni curricolari di Matematica, Fisica, Scienze Naturali condotte con approccio STEAM
* Realizzazione di un prodotto comune esemplificativo del percorso interdisciplinare affrontato.

2° ANNO – STEM BASE 2 (in orario antimeridiano ed extracurricolare)

* Laboratorio di Robotica educativa, Fisica, Matematica e Scienze Naturali
* Lezioni curricolari di Matematica, Fisica, Scienze Naturali condotte con approccio STEAM.
* Realizzazione di un prodotto comune esemplificativo del percorso interdisciplinare affrontato.

3°- 4° e 5° ANNO – STEM ADVANCED

(in orario extracurricolare, con libera opzione da parte degli studenti interessati)

* PCTO / Laboratori in orario extracurricolare / Collaborazioni con enti esterni alla scuola

Verranno adottate metodologie didattiche innovative: Challenge Based Learning (CBL), Project Based Learning (PBL), Cooperative Learning, Experience-Based Learning (EBL), Adaptive Decision Making (ADM) e approcci di apprendimento quali Tinkering, l’Hackathon, l’Escape Room.

Particolare attenzione sarà data alla progettazione dello “Women STEM”. Considerando che l’esperienza (EBL) è uno dei fondamenti per l’apprendimento, il progetto è costruito su simulazioni, giochi, giochi di ruolo, visualizzazioni, discussioni di focus group. Così vengono coinvolte tutte le dimensioni della persona (intelletto, sentimenti e sensi). L’approccio didattico sarà multidisciplinare con uso di tecnologie digitali. Il lavoro in piccoli gruppi sarà improntato sul successo collettivo che comporta quello individuale, sulla responsabilità di ciascuno per il raggiungimento degli obiettivi comuni nell’incoraggiamento reciproco.

Il progetto vuole favorire l’acquisizione delle Life Skills, abilità psicosociali privilegiate per la promozione dell’educazione alla salute nell’ambito scolastico e personale. In particolare: la capacità di prendere decisioni e di risolvere problemi, il pensiero creativo, il senso critico (la capacità di ri-elaborare in modo autonomo e oggettivo situazioni e avvenimenti), la comunicazione efficace, la capacità di relazionarsi con gli altri, la conoscenza di sé, l’empatia, la gestione delle emozioni; la gestione dello stress. I laboratori saranno costituiti da piccoli gruppi in modo che ciascun alunno sia protagonista attraverso la consapevolezza dell’importanza dell’apporto di ciascuno al lavoro comune.

**Struttura responsabile dell'indirizzo di studio**

**[Scuola](https://www.liceoclassicodesanctis.edu.it/struttura/scuola/)**