

Leonardo

Liceo Scienze applicate

Ispirato al genio eclettico del grande artista e scienziato rinascimentale, il liceo Statale Leonardo di Brescia è un Istituto al passo con i cambiamenti della società grazie ad un insegnamento qualificato, ad una strumentazione all'avanguardia e all'applicazione pratica delle conoscenze acquisite.

L'ampia offerta formativa spazia in tre diversi indirizzi.

L'indirizzo Artistico in cui lo studente sviluppa la capacità progettuale e le abilità creative attraverso tre opportunità formative:

Architettura e ambiente, Arti figurative e Grafica.

L'indirizzo Linguistico dove si raggiunge la padronanza comunicativa di tre lingue straniere e la comprensione critica dell'identità storica e culturale di civiltà diverse.

L'indirizzo Scientifico Scienze Applicate, che guida lo studente a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica.

Numerose attività integrative extracurricolari, progetti, concorsi e stage completano i percorsi formativi nello spirito creativo e sperimentatore di Leonardo da Vinci.



Liceo Scientifico Statale Leonardo
via Balestrieri 6, 25124, Brescia
C.F. 98092930175
cod. mec. BSPS11000A +39 0302420989
bpsps11000a@istruzione.it
www.liceoleonardobs.edu.it



Il percorso del **liceo scientifico** è indirizzato allo studio del nesso tra cultura scientifica e tradizione umanistica. Favorisce l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della matematica, della fisica e delle scienze naturali. Guida lo studente ad approfondire e a sviluppare le conoscenze e le abilità e a maturare le competenze necessarie per seguire lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica e per individuare le interazioni tra le diverse forme del sapere, assicurando la padronanza dei linguaggi, delle tecniche e delle metodologie relative.

L'opzione

scienze applicate

fornisce inoltre allo studente competenze particolarmente avanzate relative alla **cultura scientifico- tecnologica**, con particolare riferimento alle **scienze biologiche, chimiche, fisiche, informatiche e matematiche** e alle loro applicazioni laboratoriali.



Scienze

Nel quinto anno è previsto l'insegnamento, in lingua straniera, di una disciplina non linguistica (CLIL)

Gli studenti, a conclusione del percorso di studio, oltre a raggiungere i risultati di apprendimento comuni, dovranno:

1

aver acquisito una formazione umanistica e scientifica equilibrata; comprendere i nodi fondamentali dello sviluppo del pensiero, anche in dimensione storica, e i nessi tra i metodi di conoscenza propri della matematica e delle scienze sperimentali e quelli propri dell'indagine di tipo umanistico;

2

attraverso la padronanza dei processi argomentativi e dimostrativi della matematica, del linguaggio logico-formale, dell'utilizzo di strumenti di calcolo e di rappresentazione, saper individuare, risolvere e modellizzare problemi di varia natura;

3

aver raggiunto una conoscenza sicura dei contenuti, dei linguaggi e dei metodi di indagine propri delle scienze sperimentali (biologia, chimica, fisica, scienze della terra) anche attraverso l'uso sistematico dei laboratori attraverso opportune esemplificazioni operative;

applicare

4

essere consapevoli delle ragioni che hanno prodotto lo sviluppo scientifico e tecnologico nel tempo con attenzione critica alle dimensioni tecnico-applicative ed etiche delle conquiste scientifiche, in particolare quelle più recenti, sapendo cogliere la potenzialità delle applicazioni dei risultati scientifici nella vita quotidiana;

5

elaborare l'analisi critica dei fenomeni considerati, la riflessione metodologica sulle procedure sperimentali e la ricerca di strategie atte a favorire la scoperta scientifica;

6

comprendere il ruolo della tecnologia come mediazione fra scienza e vita quotidiana;

7

saper utilizzare gli strumenti informatici in relazione all'analisi dei dati e alla modellizzazione di specifici problemi scientifici e individuare la funzione dell'informatica nello sviluppo scientifico;

8

saper applicare i metodi delle scienze in diversi ambiti.

una porta sul domani



Ampliamento dell'offerta formativa nei tre indirizzi, come evidenziato nei diversi percorsi di studio attivati. Numerose attività integrative extracurricolari facoltative pomeridiane comuni a tutti gli indirizzi, tra le quali:

- Certificazioni linguistiche
- Gruppo interesse Teatro e gruppo interesse Scala
- Gruppo volontariato
- Gruppo "Percorri la Pace" e "Un treno per Auschwitz"
- Attività sportive (arrampicata, atletica, basket, calcio, danza, pallavolo, vela...)
- Educazione alla salute
- Dibattiti filosofici
- Giornalino d'Istituto
- Cittadinanza e Costituzione

Valorizzazione eccellenze mediante corsi di preparazione alle gare (Olimpiadi) di matematica, biologia, chimica, fisica, informatica, scienze, neuroscienze, inglese, francese, spagnolo, tedesco, concorsi artistici, Euso (medaglia d'argento alla fase europea dell'European Union Science Olympiads 2018).

orario

	1^ anno	2^ anno	3^ anno	4^ anno	5^ anno
lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
lingua e cultura straniera inglese	3+1	3+1	3	3	3
storia e geografia	3	3			
storia			2	2	2
filosofia			2	2	2
matematica	5	4	4	4	4
informatica	2	2	2	2	2
fisica	2	2	3	3	3
scienze naturali, bio, chimica, scienze della terra	3	4	5	5	5
disegno e storia dell'arte	2	2	2	2	2
scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
religione cattolica o attività alternativa	1	1	1	1	1
totale ore	28	28	30	30	30
potenziamento fisica o matematica o scienze	+1	+1			
totale ore	29	29	30	30	30