

# OFFERTA FORMATIVA

## LICEO SCIENTIFICO OPZIONE SCIENZE APPLICATE

Il percorso di istruzione del Liceo Scientifico Opzione Scienze Applicate prevede uno sviluppo quinquennale articolato in due bienni e un quinto anno. Nel primo biennio l'impostazione del processo d'insegnamento-apprendimento è basata su tre saperi fondamentali di carattere scientifico (fisica, scienze naturali, informatica) e sulle discipline di carattere formativo e propedeutico (italiano, matematica e lingue straniere). Nel secondo biennio e quinto anno il percorso mira a potenziare le connessioni tra cultura scientifica e tradizione umanistica e a favorire l'acquisizione delle conoscenze e dei metodi propri della Matematica, della Fisica e delle Scienze Naturali. L'area delle discipline umanistiche è adeguatamente ampia e articolata, allo scopo di assicurare l'acquisizione di basi e strumenti

essenziali per raggiungere una visione complessiva delle realtà storiche e delle espressioni culturali delle società umane. Le discipline scientifiche guidano lo studente a maturare le competenze necessarie per comprendere lo sviluppo della ricerca scientifica e tecnologica, individuando le interazioni tra le diverse forme del sapere



e la realtà, assicurando la padronanza delle tecniche, delle metodologie e dei linguaggi specifici, anche attraverso la pratica laboratoriale.

In particolare, nell'ambito delle Scienze Naturali, vengono realizzati mirati "Momenti da Ricercatore", anche in collaborazione con il Dipartimento di Chimica, per favorire l'osservazione diretta di fenomeni naturali e artificiali e l'individuazione delle connessioni tra le conoscenze acquisite e i suddetti fenomeni.

Le discipline di indirizzo (Scienze, Chimica, Fisica, Informatica) vengono ulteriormente potenziate attraverso una didattica fortemente laboratoriale svolta nei laboratori degli indirizzi di Chimica, Informatica, Scienze, Fisica.

Gli studenti partecipano alle Olimpiadi di Matematica, Scienze, Fisica, Astronomia, Italiano e Filosofia.

Gli alunni prendono parte al Progetto “Ambasciatori Festa Scienza e Filosofia” con il Laboratorio di Scienze sperimentali di Foligno, all’iniziativa PATHS e alle Romanae Disputationes (concorso nazionale di filosofia).

L’Istituto, inoltre, ha instaurato una importante collaborazione pluriennale con l’Università di Biotechnologie di Fano nelle cui strutture di ricerca gli studenti hanno accesso operativo durante stage estivi.

Da quest’anno è attivo il **potenziamento di matematica con 2 ore in più** in orario curricolare e la **caratterizzazione in astronomia**.

In alcune classi è stato attivato il progetto **CLIL** (*Content and language integrated learning*) basato su lezioni in lingua inglese di Storia, disciplina dall’ampia valenza trasversale, che mira ad approfondire e contestualizzare aspetti culturali e socio-economici.

Il corso di studio si conclude con il conseguimento del diploma di Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate.



Discipline	1°	2°	3°	4°	5°
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua e cultura straniera	3	3	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 *	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/Attività alternative	1	1	1	1	1
<b>TOTALE ORE SETTIMANALI</b>	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>30</b>

\* **Biologia, Chimica, Scienze della Terra**

\*\* **per tali discipline sono previste attività laboratoriali sulla base dell’autonomia scolastica**