



ISTITUTO STATALE DI ISTRUZIONE SUPERIORE "A. GRAMSCI – J.M. KEYNES"



LICEO SCIENTIFICO

Approfondendo il legame tra scienza e tradizione umanistica, questo corso di studi favorisce l'acquisizione di metodi e conoscenze propri della matematica e delle scienze sperimentali, porta lo studente ad individuare le interazioni fra le diverse forme del sapere, assicura padronanza dei linguaggi e una visione complessiva dello sviluppo storico-culturale della società. L'obiettivo finale è lo sviluppo di competenze personali che mettono lo studente in grado di affrontare studi di ordine superiore o di inserirsi direttamente nel mondo del lavoro. L'Istituto GK ha all'attivo ben sette anni di innovazione didattica riguardo l'insegnamento delle discipline scientifiche, secondo la metodologia LSS ("Laboratori del Sapere Scientifico" della Regione Toscana). Il gruppo di docenti LSS, annualmente, progetta e sperimenta percorsi didattici innovativi su contenuti fondamentali delle discipline fisico-matematiche, proponendo agli studenti un approccio operativo che li stimola, a partire da esperienze e osservazioni svolte in classe o in laboratorio, ad essere protagonisti attivi nella costruzione della conoscenza.

Tradizionale

Il corso mira ad una formazione complessiva della persona, mettendo in perfetta sintonia le materie letterarie e umanistiche tipiche della formazione liceale con quelle matematico-scientifiche. Fondamentale resta lo studio delle discipline scientifiche, affiancato da quello della Lingua e Letteratura Latina che consente di approfondire la prospettiva storica della cultura e acquisire padronanza del linguaggio intellettuale alla base dello stesso sapere scientifico. Questo indirizzo assicura padronanza di linguaggi specifici, acquisizione di un metodo rigoroso, rielaborazione critica, sviluppo del pensiero astratto e raggiungimento di competenze che mettono lo studente in grado di affrontare studi di ordine superiore che spaziano in ogni ambito del sapere. Da un anno è attiva una sperimentazione metodologico-didattica che mira a potenziare le competenze degli alunni nella scrittura digitale per padroneggiare tecniche di scrittura precise, incisive e pertinenti tali da far emergere nella chiarezza dello scritto la profondità del pensiero e della riflessione.

Tradizionale Cambridge IGCSE

Unico nella provincia il corso prevede l'integrazione di alcune discipline del curriculum del liceo scientifico tradizionale con l'insegnamento, in lingua inglese, dei programmi previsti dall'IGCSE, con la possibilità di conseguire le certificazioni internazionali rilasciate dal Cambridge International Examinations (CIE) dell'Università di Cambridge. Le certificazioni IGCSE preparano gli studenti ad affrontare lezioni in lingua inglese nel loro percorso accademico e sono formalmente riconosciute da un gran numero di università internazionali e da un numero crescente di università italiane. Le discipline coinvolte nel nostro Liceo e distribuite sui primi 4 anni, sono: Lingua e cultura straniera – Inglese (English as a Second Language); Matematica (Mathematics); Scienze naturali (Biology); Fisica (Physics). In ciascuna disciplina è previsto l'intervento di un insegnante madrelingua, esperto nella materia, in compresenza al docente italiano nel suo orario curricolare, o in ore aggiuntive.

Opzione Scienze Applicate

Il corso si caratterizza per la forte presenza di discipline matematico-scientifiche che, rispetto al tradizionale, vedono incrementate le ore di Scienze Naturali, a cui si affianca l'insegnamento dell'Informatica. Considerato il peso che queste materie hanno nel curriculum, basilari diventano le attività laboratoriali (lab. di fisica, scienze, chimica, informatica e dallo scorso anno anche di robotica). In linea con la maggior parte delle scuole superiori europee, pur non affrontando lo studio del Latino, resta fondamentale nella formazione dello studente lo studio delle discipline umanistiche quali Storia, Filosofia, Storia dell'Arte e, ovviamente, Lingua e Letteratura Italiana, a cui si affianca la Lingua e Letteratura Inglese. L'indirizzo mira allo sviluppo di competenze e all'acquisizione di conoscenze che, pur mettendo lo studente in condizione di affrontare qualunque corso di studi, sono principalmente rivolte al settore della ricerca scientifica. Da un anno è attiva una sperimentazione metodologico-didattica ambientale con l'utilizzo di applicazioni tecnologiche e robotiche: percorsi didattici interdisciplinari innovativi su temi ambientali implementati all'approccio laboratoriale; formazione e sviluppo di un approccio critico alla tecnologia e alle sue applicazioni nonché alle implicazioni etiche relative ad esse; particolare attenzione agli aspetti evolutivi ed involutivi della scienza visti nel loro impatto sulla cultura e società (conseguenze e limiti dell'interazione uomo/macchina).

Sezione ad indirizzo Sportivo

Unico sul territorio pratese, questo indirizzo rappresenta un percorso formativo del tutto nuovo, rivolto a quegli studenti che, pur impegnati ad alto livello in attività sportive, non vogliono rinunciare ad una preparazione liceale. L'indirizzo affianca allo studio delle discipline matematico-scientifiche e umanistiche quello delle scienze motorie e sportive, nonché, al triennio, dell'economia e del diritto. Come ogni percorso liceale, mira a sviluppare conoscenze, abilità e competenze che portano a cogliere le interazioni tra le varie forme del sapere, comprese quelle peculiari della cultura sportiva. Alla fine del quinquennio lo studente potrà accedere a qualunque corso universitario; particolarmente indicate saranno facoltà quali Scienze Motorie, indirizzi come Medicina dello Sport, e specializzazioni medico-fisico-riabilitative.

LICEO SCIENTIFICO

DISCIPLINE	TRADIZIONALE					TRADIZIONALE CAMBRIDGE IGCSE					SCIENZE APPLICATE					SPORTIVO									
	1 BIENNIO		2 BIENNIO		5° ANNO	1 BIENNIO		2 BIENNIO		3° ANNO		4° ANNO		5° ANNO		1 BIENNIO		2 BIENNIO		3° ANNO		4° ANNO		5° ANNO	
	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO		1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO	1° ANNO	2° ANNO	3° ANNO	4° ANNO	5° ANNO					
	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	TRIMI	PENTA	
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
Lingua e letteratura latina	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Lingua e cultura straniera (Inglese)	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
<i>English as a Second Language</i>	-	-	-	-	-	2	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Storia e Geografia	3	3	-	-	-	3	3	3	-	-	-	-	-	-	3	3	-	-	-	-	-	3	3	-	
Storia	-	-	2	2	2	-	-	-	2	2	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Filosofia	-	-	3	3	3	-	-	-	2	3	3	3	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	
Informatica	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	
Matematica	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
<i>Mathematics</i>	-	-	-	-	-	1	2	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fisica	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	
<i>Physics</i>	-	-	-	-	-	1	1	1	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Scienze Naturali(Biologia Chimica Scienze)	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	5	5	5	3	3	3	3	
<i>Biology</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Disegno e Storia dell'arte	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	-	
Diritto ed Economia dello sport	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Discipline Sportive	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	3	2	2	
Scienze Motorie e Sportive	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	
Religione cattolica / attività alternativa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Tot. Ore settimanali	27	27	30	30	30	29	30	30	30	30	27	27	30	30	27	27	27	30	30	27	27	30	30	30	

Le discipline oggetto degli esami IGCSE sono insegnate da docenti italiani, con competenze specifiche, e da docenti madrelingua, anche in compresenza e in co-programmazione con i docenti curricolari.