

I.I.S.
Leonardo da Vinci
Carate Brianza - MB
davincicarate.edu.it

L'IDENTITA' DELL'ISTITUTO

L'Istituto Leonardo Da Vinci da più di 50 anni si caratterizza per una significativa integrazione con il territorio.
Nato negli anni '60 su iniziativa della Banca di Credito Cooperativo, per promuovere alte professionalità nell'ambito tecnico, ha saputo sviluppare nel tempo nuovi percorsi tecnologici e contemporaneamente aprirsi anche alla realtà liceale.
Attualmente l'Istituto offre ai suoi studenti, attraverso la ricchezza dei suoi laboratori, i rapporti con le imprese, gli Istituti universitari e gli Istituti Tecnici Superiori, percorsi solidi e insieme innovativi della tecnologia e della ricerca , anche nell'ambito biomedico.
La cura delle eccellenze e l'attenzione ai bisogni formativi trovano al Leonardo da Vinci una sintesi feconda, attenta a promuovere i talenti di ciascuno studente. Attività sportive, corsi di lingua, laboratori creativi (musica, teatro, disegno) arricchiscono sia il curriculum dell'Istituto Tecnico sia del Liceo.
L'Istituto, accreditato anche per i progetti Erasmus, si distingue per i buoni risultati in termini di occupazione alla conclusione del corso di studi e per il costante impegno nella formazione di tutto il personale, soprattutto orientata all'innovazione didattica e metodologica e ai temi dell'inclusione.

INDIRIZZI LICEALI

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE
- OPZIONE SCIENZE APPLICATE
- POTENZIAMENTO FISICA E MATEMATICA
- POTENZIAMENTO BIOMEDICO

LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO

INDIRIZZI DEL SETTORE TECNOLOGICO

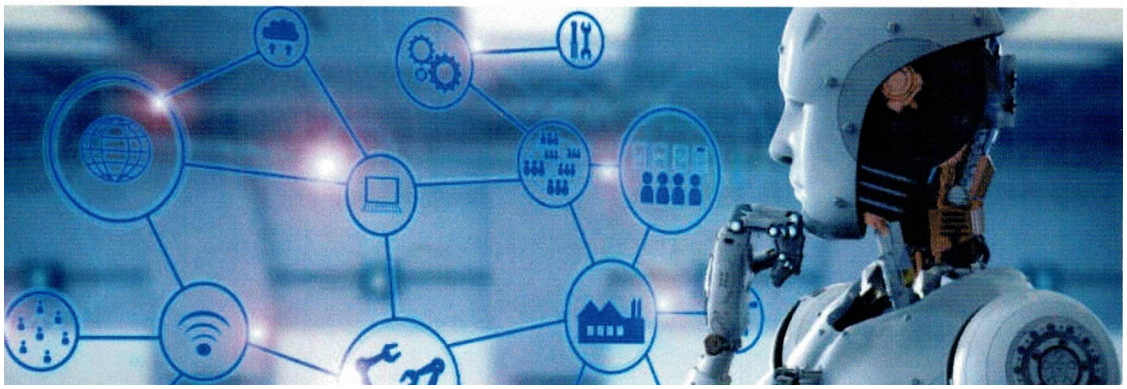
MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA

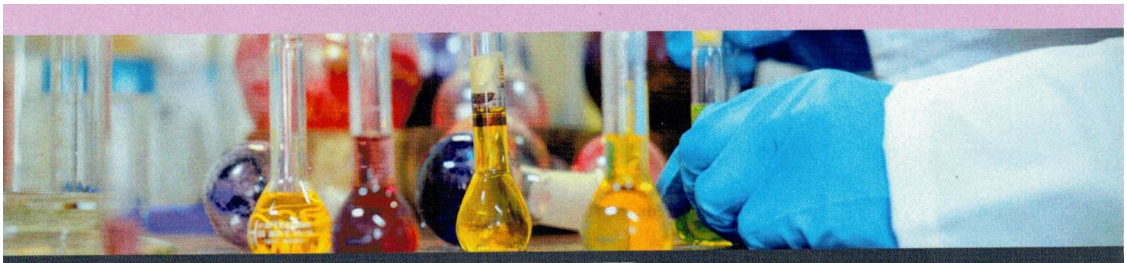
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

PER INFO
Tel. 0362/903529 – 0362/903597
Email: mbis09800e@istruzione.it

DOVE SIAMO
Via Alcide de Gasperi, 1 – Carate Brianza
Raggiungibile con gli autobus di Autoguidovie, per la provincia di MB, e della S.A.L., per la provincia di LC.





LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE

A chi è rivolto?
A chi desidera acquisire conoscenze e metodi propri delle discipline scientifico-matematiche ed è interessato a condurre esperimenti scientifici comprendendo il ruolo della tecnologia come mediazione tra scienza e vita quotidiana.

Quali competenze?
Il percorso consente di sviluppare competenze afferenti alla cultura scientifica e di applicare i metodi di ricerca sperimentali anche attraverso la pratica di laboratorio. Il diploma consente l'accesso ad un percorso universitario o al sistema degli Istituti Tecnici Superiori.

In che modo?
Il percorso prevede una stretta integrazione tra la didattica tradizionale e l'attività di laboratorio. I concetti scientifici fondamentali si acquisiscono con la consapevolezza del loro valore conoscitivo attraverso l'educazione all'osservazione e all'identificazione dei fenomeni, la formulazione di ipotesi, la formalizzazione dei problemi e l'applicazione degli opportuni strumenti, rendendo ragione ai vari aspetti del metodo sperimentale.

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE CON POTENZIAMENTO BIOMEDICO News

Avvalendosi di un adeguato laboratorio specifico, si caratterizza per un approfondimento delle scienze naturali dal punto di vista della fisiologia, patologia e biotecnologia, oltre che per un maggiore sviluppo dell'educazione alla salute con un incremento di un'ora nella disciplina di scienze naturali nel biennio.

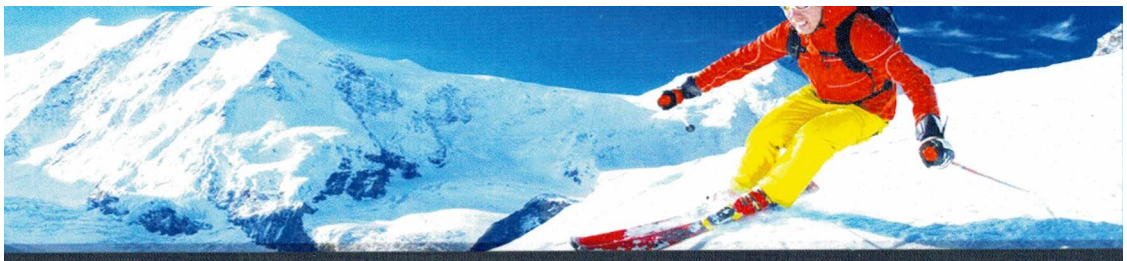
LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE CON POTENZIAMENTO FISICA e MATEMATICA News

Pensata per favorire l'acquisizione delle discipline di ambito **STEM** (Science, Technology, Engineering and Mathematics) si propone di far acquisire maggiore padronanza degli strumenti scientifici e tecnologici con un incremento di un'ora aggiuntiva condotta con metodologia laboratoriale, di fisica al primo biennio e al V anno, e di matematica al III e IV anno.

LICEO SCIENTIFICO SCIENZE APPLICATE	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	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 o att. alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	**27**	**27**	**30**	**30**	**30**







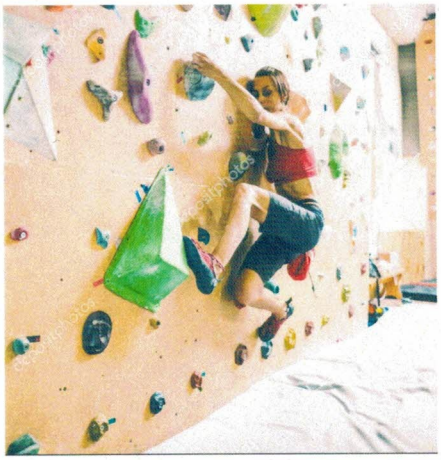
LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO

A chi è rivolto?
A coloro che sono fortemente interessati ad esplorare le interazioni tra le diverse forme del sapere, l'attività motoria e sportiva e la cultura propria dello sport e manifestano attitudini operative in campo sportivo e disponibilità di studio nell'ambito scientifico.

Quali competenze?
Nel corso del quinquennio gli studenti saranno condotti, oltre che al raggiungimento di competenze proprie del percorso liceale scientifico, a saper approfondire la pratica e la conoscenza dei diversi sport, a saper applicare i metodi della pratica sportiva in diversi ambiti, elaborare l'analisi critica dei fenomeni sportivi, la riflessione metodologica sullo sport e sulle procedure ad esso inerenti in ambito socioeconomico. Il diploma consente l'accesso ad un percorso universitario o al sistema degli Istituti Tecnici Superiori.

In che modo?
Le competenze sono raggiunte grazie ad una programmazione oraria che prevede le discipline sportive, le scienze motorie e il diritto ed economia dello sport (nel triennio), come approfondimento e interazione delle discipline liceali tradizionali, attraverso una spiccata metodologia trasversale, nonché con l'integrazione di percorsi ed esperienze pratiche e sportive innovative, anche extracurriculari.

LICEO SCIENTIFICO SPORTIVO	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia e geografia	3	3			
Storia			2	2	2
Filosofia			2	2	2
Matematica	5	5	4	4	4
Fisica	2	2	3	3	3
Scienze naturali	3	3	3	3	3
Diritto ed economia dello sport			3	3	3
Scienze motorie e sportive	3	3	3	3	3
Discipline sportive	3	3	2	2	2
Religione cattolica o att. alternative	1	1	1	1	1
Totale ore settimanali	**27**	**27**	**30**	**30**	**30**







SETTORE TECNOLOGICO | Meccanica, Meccatronica ed Energia

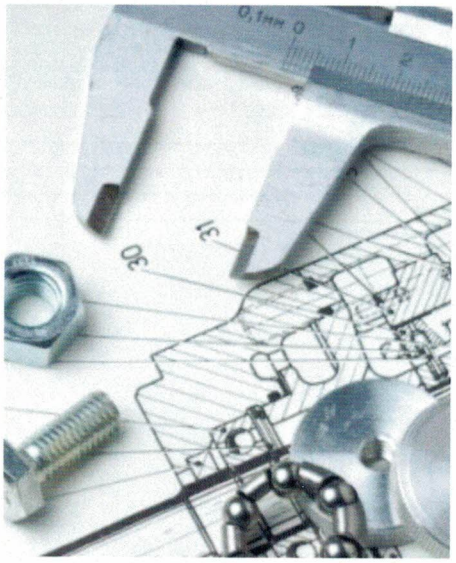
Articolazione: MECCANICA MECCATRONICA

A chi è rivolto?
A chi manifesta passione per i sistemi meccanici ed elettro-meccanici, a chi ha interesse per i materiali e per le tecnologie produttive ed esprime curiosità per gli aspetti meccanici dell'automazione, della robotica o, più in generale, della meccatronica, disciplina che fa interagire le tecnologie meccaniche con quelle elettroniche ed informatiche.

Quali competenze?
Al termine del percorso si acquisiscono competenze nella progettazione, costruzione, collaudo, controllo e manutenzione di sistemi meccanici ed elettromeccanici, nei materiali, nelle tecnologie di produzione, nell'automazione e nell'organizzazione della produzione industriale. Il diploma consente l'accesso ad un percorso universitario o al sistema degli Istituti Tecnici Superiori.

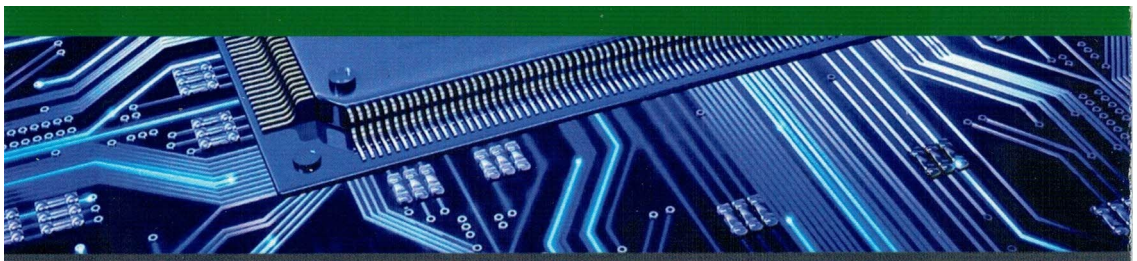
In che modo?
L'attività didattica tende alla progettualità e al problem solving, mira alla valorizzazione degli individui e alla trasversalità di tutte le discipline, si svolge in diversi contesti, anche extra-scolastici, e prevede la stretta integrazione tra lo studio teorico delle singole discipline e le corrispondenti attività di laboratorio ed applicative.

Articolazione MECCANICA MECCATRONICA	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica			1	1	
Geografia	1				
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate	2	2			
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Tecniche di rappresentazione grafiche	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze e tecnologie applicate		3			
Religione cattolica o att. alternative	1	1	1	1	1
Meccanica, Macchine ed Energia			4	4	4
Sistemi ed Automazione			4	3	3
Disegno, Progettazione ed Organizzazione industriale			3	4	5
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto			5	5	5
Totale ore settimanali	**33**	**32**	**32**	**32**	**32**









SETTORE TECNOLOGICO | Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione: ELETTROTECNICA CON ROBOTICA **Articolazione: AUTOMAZIONE CON ROBOTICA**

A chi è rivolto?

A chi esprime interesse per i sistemi elettronici e gli impianti elettrici, per la robotica, l'automazione industriale e civile ed è curioso di apprendere con l'intenzione di misurarsi col lavoro autonomo e di laboratorio.

Quali competenze?

Al termine del corso di studi si sviluppano competenze in:

- progettazione, costruzione e collaudo di sistemi elettrici ed elettronici;
- conversione e controllo dell'energia elettrica anche di fonti alternative;
- efficientamento energetico ed adeguamento degli impianti secondo la normativa vigente;
- automazione civile (domotica, building automation);
- sistemi di automazione e di controllo dei processi produttivi, robotica.

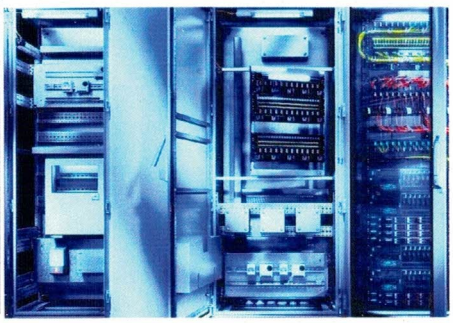
Le competenze di cui sopra sono differentemente sviluppate e opportunamente integrate in coerenza con la peculiarità dell'Articolazione di riferimento (Elettrotecnica e Automazione).
I diploma consente l'accesso ad un percorso universitario o al sistema degli Istituti Tecnici Superiori.

In che modo?

L'attività didattica prevede la stretta integrazione tra lo studio teorico delle singole discipline
e i corrispondenti risvolti di laboratorio ed applicativi, vissuti in contesti sia scolastici che extrascolastici.

	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica			1	1	
Geografia	1				
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate	2	2			
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Tecniche di rappresentazione grafiche	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze e tecnologie applicate		3			
Religione cattolica o att. alternative	1	1	1	1	1
ARTICOLAZIONE ELETTROTECNICA					
Tecnologie e progettazione di sistemi			4	4	6
Elettrotecnica ed elettronica			6	5	6
Robotica			2	2	
Sistemi ed automazione			4	5	5
Totale ore settimanali ELETTROTECNICA	33	32	32	32	32
ARTICOLAZIONE AUTOMAZIONE					
Tecnologie e progettazione di sistemi			4	4	6
Elettrotecnica ed elettronica			6	5	5
Robotica			2	2	
Sistemi ed automazione			4	5	6
Totale ore settimanali AUTOMAZIONE	33	32	32	32	32







SETTORE TECNOLOGICO | Informatica

Articolazione: INFORMATICA

A chi è rivolto?

A chi è molto interessato all'ambito dello sviluppo di software per le diverse tipologie di applicazioni con tecnologie web, dai diversi linguaggi di programmazione, dalle più appropriate tecniche di progettazione, dall'ambiente dei sistemi informativi e dalle reti di elaborazione.

Quali competenze?

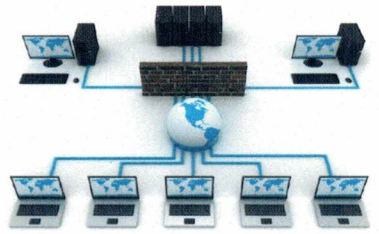
Il percorso consente di sviluppare competenze nel campo dei sistemi informatici e dell'informazione delle tecnologie web, delle reti e degli apparecchi di comunicazione.
Con riferimento alle modalità previste dai criteri della programmazione strutturata e seguendo le più aggiornate metodologie di codifica, il percorso di studi guida gli allievi alla realizzazione di applicativi dinamici e alla progettazione di strutture organizzate, oltre che alla manipolazione ed elaborazione delle informazioni. Per i sistemi di reti si apprendono le tecniche per la configurazione e gestione di dispositivi e apparati, di protezione delle informazioni e i principi di sicurezza informatici.
Il conseguimento del diploma consente l'accesso ad un percorso universitario o al sistema degli Istituti Tecnici Superiori.

In che modo?

L'attività didattica prevede la stretta integrazione tra lo studio teorico delle singole discipline e i corrispondenti risvolti di laboratori ed applicativi, vissuti in contesti sia scolastici sia extrascolastici

	I	II	III	IV	V
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia, Cittadinanza e Costituzione	2	2	2	2	2
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di matematica			1	1	
Geografia	1				
Diritto ed economia	2	2			
Scienze integrate	2	2			
Fisica	3	3			
Chimica	3	3			
Tecniche di rappresentazione grafiche	3	3			
Tecnologie informatiche	3				
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
Scienze e tecnologie applicate		3			
Religione cattolica o att. alternative	1	1	1	1	1
ARTICOLAZIONE INFORMATICA					
Informatica			6	6	6
Tecnologie e progettazione di sistemi			3	4	4
Sistemi e reti			4	4	4
Telecomunicazioni			3	3	
Gestione progetto, organizzazione impresa					3
Totale ore settimanali INFORMATICA	**33**	**32**	**32**	**32**	**32**





I.S.S. Leonardo da Vinci
Via Alcide de Gasperi, 1 – 20841 Carate Brianza | Tel. 0362/903529 – 0362/903597 www.davincicarate.edu.it - mbis09800e@istruzione.it