

Sezione "A. Maserati"

Diploma di Perito MECCANICO

Il perito industriale per la meccanica è una figura professionale ad ampio campo di competenze con propensione culturale al continuo aggiornamento ; le sue conoscenze e capacità operative vanno dalle macchine utensili a controllo numerico, ai procedimenti tecnologici ed ai criteri organizzativi ed economici della produzione industriale , al disegno tecnico (CAD-CAM) di manufatti ed impianti industriali e civili, all'automazione a controllo informatico (Robotica) nonché alle norme di sicurezza e prevenzione.

Il perito industriale per la meccanica è dunque, una figura professionale polivalente capace di affrontare richieste di impiego molto differenziate . Tale aspetto risulta molto importante nella nostra realtà territoriale dove la presenza di industrie di settore , permette un reale campo di impiego .Oltre all'inserimento nel mondo del lavoro, il diploma di perito meccanico , consente di proseguire gli studi in qualunque facoltà universitaria.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	3°	4°	5°	TIPO DI PROVA
Lingua e Lettere italiane	3	3	3	S. O.
Storia	2	2	2	O.
Lingua Straniera	3	3	2	S. O. (b)
Economia industriale ed Elementi di Diritto	-	1	1	O.
Matematica	3	3(1)	3(1)	S. O:
Meccanica applicata e Macchine a fluido	5(2)	4(1)	4	S. O.
Tecnologia Meccanica ed Esercitazioni	4(4)	5(5)	4(4)	O. P.
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	4	4	5(3)	S/G. O.
Sistemi ed Automazione Industriale	5(3)	4(2)	3(3)	O. P.
Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale - Economia industriale ed Elementi di Diritto	-		1	(c)
Meccanica applicata e Macchine a fluido - Disegno, Progettazione ed Organizzazione Industriale	-	-	1	(c)
Educazione Fisica	2	2	2	P. O.
Religione/Attività alternative	1	1	1	-
Area di Progetto	*	*	*	
Totale ore settimanali	32	32	32	

(a)	S scritta ; O orale ; S/G scritto-grafica ; P pratica.
(b)	Nel quarto e quinto anno la prova è solo orale.
(c)	La valutazione rientra in quella delle discipline oggetto di copresenza
()	Laboratorio
(*)	L'area di progetto comprende un monte ore non superiore al 10% dell'orario annuo delle discipline coinvolte nell'area.

Sezione "A. Maserati"

Diploma di Perito in ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI

Il Perito Industriale in Elettronica e Telecomunicazioni è un tecnico professionalmente capace di inserirsi in realtà produttive molto differenziate e caratterizzate da rapida evoluzione. Rappresenta una figura professionale in grado di saper affrontare i problemi in termini sistemici basandosi su aggiornate conoscenze delle discipline elettriche, integrate da un'organica preparazione scientifico-tecnologica e da capacità di valutare le strutture economiche e produttive.

Per perseguire questo obiettivo nel corso degli studi l'allievo apprende ad analizzare e dimensionare reti elettriche, studiare le caratteristiche funzionali dei sistemi di generazione, elaborazione e trasmissione di suoni, immagini e dati, progettare, realizzare e collaudare piccoli sistemi di automazione e telecomunicazione valutandoli anche dal punto di vista economico.

La figura del Perito in Elettronica e Telecomunicazioni ha innumerevoli possibilità d'impiego in molteplici realtà del mondo del lavoro poichè l'evoluzione delle moderne tecnologie richiede l'utilizzo dell'elettronica, delle telecomunicazioni e dell'informatica in tutte le realtà produttive. Oltre all'inserimento nel mondo del lavoro, il diploma di perito in elettronica e telecomunicazioni permette di proseguire gli studi in qualunque facoltà universitaria.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	3°	4°	5°	TIPO DI
Lingua e Lettere italiane	3	3	3	S. O.
Storia	2	2	2	O.
Lingua Straniera	3	3	1	S. O. (b)
Economia industriale ed Elementi di Diritto	-	2	2	O.
Matematica	4	3	3	S. O:
Meccanica e macchine	3	-	-	O.
Elettrotecnica	5(2)	2	-	S.O.(c)
Elettronica	3(2)	5(3)	4(2)	S.O.P.
Sistemi Elettronici Automatici	3(2)	4(2)	5(2)	S.O.
Telecomunicazioni	-	2	4(1)	S.O.
Tecn. Elettroniche, Disegno e Progettazione	3(2)	3(2)	4(3)	G.O.P.
Inglese –Telecomunicazioni (lab.PC)			1	(d)
Sistemi- TDP (lab. PC)			1	(d)
Educazione Fisica	2	2	2	P. O.
Religione/Attività alternative	1	1	1	-
Area di Progetto	*	*	*	
Totale ore settimanali	32	32	32	

(a)	S =scritto ; O= orale ; G=grafico ; P=pratico.
(b)	Nel quarto e quinto anno la prova è solo orale.
(c)	Nel quarto anno la prova è solo orale
(d)	La valutazione rientra in quella delle discipline oggetto di copresenza
()	Ore di lezione da effettuarsi in laboratorio
(*)	L'area di progetto comprende un monte ore non superiore al 10% dell'orario annuo delle discipline coinvolte nell'area.

Sezione "A. Maserati"

MATURITA' Scientifico Tecnologica

Dall'anno scolastico 1996/97 è stato istituito l'indirizzo sperimentale scientifico-tecnologico previsto dalle sperimentazioni del progetto "Brocca", mirato all'approfondimento delle discipline scientifiche in un quadro culturale ampio e molto vario.

Delle materie attualmente presenti negli insegnamenti del Liceo Scientifico tradizionale è **potenziato lo studio della Lingua Italiana, rimane lo studio della Storia, del pensiero filosofico, delle Arti Grafiche e della Lingua Straniera, mentre è soppresso l'insegnamento del Latino. Maggior peso assumono le Materie Tecnico-Scientifiche, specialmente in ambito sperimentale, per la presenza dell'attività di Laboratorio. Inoltre, nel Triennio è introdotto l'insegnamento di Informatica e Sistemi automatici.**

Il Liceo Scientifico-Tecnologico, da un lato possiede un'area di discipline umanistiche e scientifiche ampia e articolata, che permette di costruire negli allievi una visione completa della realtà, dall'altro le attività di Laboratorio favoriscono una riflessione e una verifica pratica relativamente alle tecniche adottate e alle procedure sperimentali.

Tutte le discipline caratterizzanti prevedono ore di Laboratorio, con la compresenza del docente teorico e di quello tecnico-pratico.

L'indirizzo si sviluppa unitariamente in cinque anni e, al termine, conferisce il **Diploma di Esame di Stato corrispondente a quello rilasciato dal Liceo Scientifico.**

Questo percorso di studi è rivolto, principalmente, ai giovani che sono già orientati al proseguimento universitario degli studi presso tutte le Facoltà, con particolare riguardo a quelle dell'area scientifica e ingegneristico-architettonica.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	1°	2°	3°	4°	5°	TIPO DI PROVA
Educazione fisica			2	2	2	P.O.
Religione/attività alternative			1	1	1	O.
Italiano			4	4	4	S.O.
Lingua straniera			3	3	3	S.O.
Storia			2	2	3	O.
Filosofia			2	3	3	O.
Diritto ed economia			-	-	-	O.
Geografia			-	-	-	O.
Matematica			4(1)	4(1)	4(1)	S.O.
Informatica e sistemi aut.			3(2)	3(2)	3(2)	S.O.
Scienze della terra			-	2	2	O.
Biologia e laboratorio			4(2)	2(1)	2	P.O.
Laboratorio fisica/chimica			-	-	-	P.O.
Fisica e laboratorio			4(2)	3(2)	4(2)	S.P.O.
Chimica e laboratorio			3(2)	3(2)	3(2)	P.O.
Tecnologia e disegno			-	-	-	S.G.O.
Disegno			2	2	-	G.O.
			34	34	34	

Totale ore settimanali
Classe 1e 2 sostituite dal piano di studi della riforma Gelmini

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

Sezione "A. Maserati"

MATURITA' Scientifico Tecnologica

Pur mantenendo le caratteristiche generali del Liceo Scientifico-Tecnologico, questa sperimentazione è destinata a soddisfare l'esigenza formativa dei giovani che hanno propensione per gli studi tecnici dell'area informatica-elettronica e delle telecomunicazioni e che intendono conciliare le esigenze di studio con scelte future in campo ingegneristico, informatico e tecnologico.

Il progetto informatico-telematico è costruito sul valore formativo dell' Informatica che potenzia le capacità logiche e viene utilizzata come strumento di studio sia per le discipline scientifiche che per quelle umanistiche. Lo studio della telematica permette allo studente di acquisire competenze tecniche nel settore dell'elettronica e dell'informatica applicate alla telecomunicazione.

Il potenziamento del laboratorio (gestito anche con la simulazione su calcolatore) permette di realizzare un apprendimento più approfondito e ragionato rispetto a quello derivato da studio puramente teorico.

Il corso dura 5 anni e permette di ottenere il diploma di maturità scientifica.

Attitudini necessarie: il corso è adatto a chi nutre interesse per le materie scientifiche-tecnologiche, in particolare per quelle dell'area informatica-elettronica e telecomunicazioni, in prospettiva di studi universitari.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	1°	2°	3°	4°	5°	TIPO DI
Educazione fisica			2	2	2	P.O.
Religione/attività alternative			1	1	1	O.
Italiano			4	4	4	S.O.
Lingua straniera			3	3	3	S.O.
Storia			2	2	2	O.
Filosofia			2	2	2	O.
Diritto ed economia			-	-	-	O.
Geografia			-	-	-	O.
Matematica			4(1)	4(1)	4(1)	S.O.
Informatica,sistemi aut. e telematica			6(4)	6(4)	6(4)	S.O.
Scienze della terra			-	-	-	O.
Biologia e scienze della terra			3(2)	3(1)	3	P.O.
Laboratorio fisica/chimica			-	-	-	P.O.
Fisica e laboratorio			4(2)	4(2)	4(2)	S.O.P.
Chimica e laboratorio			3(2)	3(2)	3(2)	P.O.
Tecnologia e disegno			-	-	-	S.G.O.
			34	34	34	

Classe 1 e 2 sostituita dal piano di studi della riforma Gelmini

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

** nel biennio solo pratico, nel triennio solo scritto e orale

Sezione "A. Maserati"
MATURITA' Scientifico Tecnologica

Pur mantenendo le caratteristiche generali del Liceo Scientifico-Tecnologico, questa sperimentazione è destinata a soddisfare l'esigenza formativa dei giovani che hanno propensione per gli studi medico-biotecnologici e che intendono conciliare le esigenze di studio con scelte future in campo medico, biologico, biotecnologico e sanitario.

Il progetto biologico è costruito sul valore formativo della Biologia e della Chimica, che promuovono il potenziamento delle capacità logiche, attuando una stretta correlazione tra "fare" e "pensare", nonché l'acquisizione di specifici strumenti di interpretazione e di orientamento nella realtà quotidiana.

L'impianto di tipo laboratoriale privilegia l'apprendimento tramite l'esperienza diretta e getta le fondamenta su cui costruire uno sviluppo di attitudini che non sempre emergono da uno studio puramente teorico.

Il corso dura 5 anni e permette di ottenere il diploma di maturità scientifica.

Attitudini necessarie: il corso è adatto a chi nutre interesse per le materie scientifiche, in particolare per quelle dell'area chimico-biologica, in prospettiva di studi universitari.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	1°	2°	3°	4°	5°	TIPO DI
Educazione fisica			2	2	2	P.O.
Religione/attività alternative			1	1	1	O.
Italiano			4	4	4	S.O.
Lingua e civiltà inglese			3	3	3	S.O.
Storia			2	2	2	O.
Filosofia			2	2	2	O.
Diritto			-	-	-	O.
Geografia			-	-	-	O.
Matematica			4(1)	4(1)	4(1)	S.O.
Informatica e sistemi automatici			2(2)	3(2)	2(2)	O.
Scienze della terra			-	-	-	O.
Laboratorio fisica/chimica			-	-	-	O.P.
Biologia, ecologia e laboratorio			4(1)	-	-	O.P.
Microbiologia			-	2(1)	3(1)	O.P.
Morfologia e fisiologia			2(1)	2(1)	-	O.P.
Biochimica e biotecnologie			-	2(2)	2(2)	O.P.
Fisica e laboratorio			4(2)	3(2)	4(2)	S.O.P.
Chimica generale ed analitica			4(4)	4(3)	-	O.P.
Chimica organica e laboratorio			-	-	5(3)	O.P.
Tecnologia e disegno			-	-	-	S.G.O.
Totale ore settimanali			34	34	34	

Classe 1 e 2 sostituite dal piano di studi della riforma Gelmini

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

Sezione "A. Maserati"

MATURITA' Scientifico Tecnologica

Pur mantenendo le caratteristiche generali del Liceo Scientifico-Tecnologico, questa sperimentazione è destinata a soddisfare l'esigenza formativa dei giovani che hanno propensione sia per le attività sportive che per gli studi medico-sanitari e che intendono conciliare le esigenze di studio con scelte future in campo sportivo e/o medico infermieristico.

Infatti, la formazione scientifico-tecnologica di base (Fisica, Chimica, Scienze Naturali, Sistemi ed Informatica, Matematica) rimane un punto fermo del percorso di studi così come è sempre presente un'adeguata preparazione relativa alle discipline dell'area umanistica (Letteratura Italiana, Storia, Filosofia, Lingua Inglese) ma è prevista una intensificazione di alcune discipline caratterizzanti la sperimentazione, in particolare l'Educazione Fisica che si articola in attività motoria e pratica sportiva, il Diritto, presente non solo nel biennio ma anche nel triennio, la Biologia che approfondisce tematiche inerenti l'anatomia, la fisiologia, l'igiene e l'educazione alla salute

A partire dal triennio, parallelamente al piano di studi, saranno introdotti progetti, per un massimo di 120 ore/annue, anche in collaborazione con la Facoltà di Scienze Motorie (presente in Voghera) che svilupperanno temi relativi al doping ed alla prevenzione, all'educazione alla salute, alle macchine applicate al corpo umano e utili nelle diagnosi

Lo studente, alla fine del percorso di studi, consegnerà il diploma liceale scientifico che gli consentirà l'accesso, con una solida base culturale, a qualunque facoltà universitaria, con particolare finalizzazione verso il nuovo corso di laurea in Scienze Motorie, ma anche verso corsi universitari e lauree in campo medico-sanitario.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	1°	2°	3°	4°	5°	TIPO DI PROVA
		1	1	1	1	O.
Italiano					4	S.O.
Lingua straniera					3	S.O.
Storia					2	O.
Filosofia					2	O.
Diritto ed economia					-	O.
Elementi di diritto, organizzazione delle istituzioni					2	O.
Geografia					-	O.
Matematica					4(1)	S.O.
Informatica e sistemi aut.					2(2)	O.
Scienze della terra					2	O.
Biologia e laboratorio					2 (1)	O.
Biologia e scienza della terra					-	S.O.P..
Laboratorio fisica/chimica					-	P.O.
Fisica					-	O
Fisica e laboratorio					3(1)	O.P.
Chimica e laboratorio					2(1)	P.O.
Tecnologia e disegno						
Disegno					-	G.O.
Educazione fisica						
Pratica sportiva					3	O.P.
Attività motoria					2	P.
Totale ore settimanali					34	

Classe 1 e 2 sostituita dal piano di studi della riforma Gelmini attiva solo una classe 5

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

Sezione associata “M. Baratta”
Diploma di GEOMETRA

Questo indirizzo vuole formare un tecnico diplomato con competenze nell’uso dell’informatica in generale, nel disegno e nella gestione dei dati territoriali informatizzati, oltre all’uso delle strumentazioni più innovative.

Le T.I.C., iniziate nel biennio, proseguono e si approfondiscono nel triennio con laboratori per la progettazione (CAD 2D e 3D e applicativi), per il rilievo (GPS) e la gestione informatica delle informazioni territoriali (SIT). L’istituzione dell’ Area di Progetto permette l’applicazione interdisciplinare di quanto gli studenti apprendono nel corso “Geometra-Informatico”.

L’indirizzo si propone perciò:

- di fornire una preparazione fondata sulla valorizzazione dell’uso dell’informatica rivolta al disegno, alla progettazione, al rilievo
- di favorire le attività di laboratorio per l’aggiornamento delle discipline tecnico-professionali, anche attraverso l’introduzione di laboratori di compresenza
- di favorire la comunicazione multimediale nelle varie sfaccettature
- di orientare verso una professionalità qualificata per l’inserimento nel mondo del lavoro (Enti pubblici, imprese, studi tecnici, agenzie immobiliari)
- di preparare adeguatamente per gli studi universitari in qualsiasi facoltà (in particolare Ingegneria ed Architettura) o in corsi posta-diploma (IFTS).

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	3°	4°	5°	TIPO DI PROVA
Religione/Attività alternative	1	1	-	O.
Lingua e Letteratura Italiana	3	3	2	S.O.
Storia	2	2	2	O.
Inglese	2	2	2	S.O.
Matematica e Informatica	3	3	2	S.O.
Impianti	2	2	2	S.G.O.
Geopedologia – Economia – Estimo	4	4*	5	S.O.
Diritto ed elementi di Economia	2	2	2	O.
Costruzioni	4	4	4	S.G.O.
Topografia e Fotogrammetria	4	4	4	S.G.O.P
Disegno e progettazione – CAD	3	3	3	S.G.O.
Religione /Lingua e Letteratura italiana			1	
Impianti-Disegno e progettazione			1	
Educazione Fisica	2	2	2	P. O.
Totale ore settimanali	32	32	32	

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

Sezione associata “M. Baratta”

Diploma di RAGIONIERE PROGRAMMATORE INFORMATICO

Il corso per ragionieri Progetto Mercurio (Programmatore informatico) consiste in una **specializzazione** offerta agli studenti del corso tradizionale IGEA **a partire dalla classe terza**.

- Il percorso formativo è caratterizzato dall'introduzione dell'**informatica** come disciplina autonoma, dalla ristrutturazione dei contenuti di altre materie e dalla presenza di numerose **ore di laboratorio** abbinate alla matematica e all'economia aziendale.
- Il ragioniere programmatore, oltre a possedere una solida **cultura generale** accompagnata da buone capacità **linguistico-espressive** e **logico-interpretative**, acquisirà competenze per intervenire nei processi di analisi, sviluppo e controllo di **sistemi informatici automatizzati**, allo scopo di adeguarli alle esigenze aziendali e realizzare nuove procedure.
- Le esperienze di **alternanza scuola-lavoro**, realizzate ormai da molti anni, consentono allo studente di acquisire competenze professionali adeguate rispetto alle esigenze specifiche del territorio e motivano a uno studio più consapevole e organizzato.
- L'utilizzo di **laboratori linguistici informatici** completa la formazione di una figura professionale dinamica e qualificata.

Il ragioniere specializzato in informatica può facilmente inserirsi nel mondo del lavoro oppure proseguire gli studi a livello universitario.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	3°	4°	5°	TIPO DI PROVA
Religione	1	1	1	O.
Diritto			1	
Lingua e Letteratura Italiana	3	3	3	S.O.
Storia	2	2	2	O.
Lingua Straniera	3	3	3	S.O.
Matematica e laboratorio	4 (1)	4 (1)	5(2)	S.O.
Economia Aziendale e laboratorio	6 (2)	8 (2)	7(2)	S.O.
Informatica e laboratorio	5 (2)	4 (2)	5(2)	S.O.
Diritto	3	3	1	O.
Economia Politica e Scienze delle Finanze	3	2	3	O.
Educazione Fisica	2	2	2	P. O.
Totale ore settimanali	32	32	32	

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

Sezione associata "M. Baratta"

Diploma di PERITO del TURISMO

Il progetto ITER è finalizzato alla preparazione di un profilo professionale caratterizzato da competenze culturali, tecniche e comunicative immediatamente spendibili nel mondo del lavoro nell'ambito del **settore turistico** (Assessorati al turismo, aziende di promozione turistica, agenzie di viaggi, strutture alberghiere e ricreative), ma anche **nei settori commerciale e industriale**. Inoltre fornisce una solida preparazione utile alla prosecuzione degli studi a livello universitario.

Il Perito per il Turismo sviluppa una **professionalità flessibile** con capacità di iniziativa e di adattamento al cambiamento, utilizza le **tecnologie informatiche**, applica le **tecniche** di gestione economico-finanziarie, di programmazione, di controllo e di marketing.

Il corso di studi prevede, oltre alle materie tradizionali, lo studio di **discipline professionali**, due/tre **lingue straniere** (inglese e francese nel biennio; inglese, francese e una terza lingua indicata dagli stessi studenti – attualmente lo spagnolo – nel triennio), **storia dell'arte** e **geografia del turismo**, con conoscenza delle tradizioni e delle risorse culturali e paesaggistiche del territorio locale.

La proposta formativa è completata dall'opportunità di seguire **stages estivi** in aziende turistiche locali.

L'utilizzo di **laboratori linguistici informatici** completa la formazione di una figura professionale dinamica e qualificata.

DISCIPLINE DEL PIANO DI STUDI	1°	2°	3°	4°	5°	TIPO DI PROVA
Religione/attività alternative			1	1	1	O.
Italiano			4	4	4	S.O.
Storia			2	2	2	O.
Lingua straniera 1 inglese			4	3	3	S.O.
Lingua straniera 2 francese			3	3	3	S.O.
Lingua straniera 3 spagnolo			3	3	3	S.O.
Arte e territorio			2	2	2	O.
Matematica e Informatica			3	3	3	S.O.
Laboratorio di Fisica e Chimica			-	-	-	O.P.
Scienze della natura e della terra			-	-	-	O.P.
Geografia del turismo			2	2	2	O.
Economia aziendale			-	-	-	O.
Discipline turistiche aziendali			3	4	4	S.O.
Diritto ed economia			-	-	-	O.
Diritto e legislazione turistica			3	3	3	O.
Trattamento testi e dati			-	-	-	P.
Educazione fisica			2	2	2	P.O.
Totale ore settimanali			32	32	32	

S scritto; O orale; P pratico; G grafico; () laboratorio

(c)

La valutazione rientra in quella delle discipline oggetto di copresenza

Classe 1 e 2 sostituite dal piano di studi della riforma Gelmini