



ALESSANDRO
ROSSI



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE

CHIMICA E MATERIALI

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
AUTOMAZIONE (ROBOTICA)

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

TRASPORTI E LOGISTICA

QUADRO ORARIO DEI NUOVI ISTITUTI TECNICI NEL SETTORE TECNOLOGICO

32 ore a settimana per 33 settimane ad anno scolastico (33 ore in prima)

Attività e insegnamenti comuni a tutti gli indirizzi

	1° biennio		2° biennio		ultimo anno
	1 ^a	2 ^a	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Lingua e letteratura italiana	4	4	4	4	4
Lingua inglese	3	3	3	3	3
Storia	2	2	2	2	2
Geografia generale ed economica	1				
Diritto ed economia	2	2			
Matematica	4	4	3	3	3
Complementi di Matematica			1	1	
Scienze integrate (biologia, sc. terra)	2	2			
Scienze integrate (FISICA)	3(1)	3(1)			
Scienze integrate (CHIMICA)	3(1)	3(1)			
Scienze e tecnologie applicate		3			
Tecn. e tecniche di rapp. grafica	3(2)	3			
Tecnologie informatiche	3(2)				
Scienze motorie e sportive	2	2	2	2	2
RC o attività alternative	1	1	1	1	1

NOTA: Scienze e tecnologie applicate sarà una materia riferita alle competenze relative alle discipline di indirizzo del secondo biennio. Le discipline tra parentesi sono relative alle compresenze con un docente tecnico-pratico di laboratorio nella materia

Attività

- Olimpiadi della matematica
- Certificazione ECDL
- Tutoraggio tra pari
- Scambio high school Vicenza
- Laboratorio teatrale
- Giochi della chimica
- Olimpiadi di Problem Solving
- Lezioni pomeridiane di italiano per studenti stranieri
- Sportello psicologico



CHIMICA E MATERIALI

ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA AUTOMAZIONE (ROBOTICA)

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA

TRASPORTI E LOGISTICA



Chimica e Materiali

Articolazione: Chimica e materiali

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Chimica analitica e strumentale	7 (4)	6 (4)	7 (6)
Chimica organica e biochimica	5 (3)	5 (3)	4 (2)
Tecnologie chimiche industriali	4 (1)	5 (2)	6 (2)

NOTA: Le ore fra parentesi sono di compresenza del docente tecnico-pratico di laboratorio.

A conclusione del corso di studi, lo studente sarà in grado di:

- Operare nel campo dei materiali, nei processi di produzione, in relazione alle esigenze delle realtà territoriali, negli ambiti chimico, metallurgico delle materie plastiche, dei materiali compositi e nelle analisi chimico-ambientali;
- Esprimere nei contesti produttivi d'interesse le proprie competenze nella gestione e nel controllo dei processi, nella gestione e manutenzione di impianti chimici e tecnologici partecipando alla risoluzione delle problematiche relative agli stessi possedendo competenze per l'analisi e il controllo dei reflui, nel rispetto delle normative per la tutela ambientale;
- Integrare competenze di chimica, di impianti e di processi chimici e di organizzazione e automazione industriale, per contribuire all'innovazione dei processi e delle relative procedure di gestione e di controllo, per il sistematico adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese;
- Utilizzare conoscenze specifiche in merito alla gestione della sicurezza degli ambienti di lavoro, del miglioramento della qualità dei prodotti, dei processi e dei servizi;
- Pianificare, gestire e controllare le attività di laboratorio di analisi e verificare la corrispondenza rispetto alle specifiche dichiarate nello sviluppo del processo e del prodotto.

Attività

- RoboCup: gare di robotica (interprovinciali, nazionali ed internazionali)
- Gare nazionali di Chimica
- Giochi della chimica
- Certificazione linguistica
- Scambio High School Vicenza
- CLIL
- PCTO
- Vacanze studio e/o stage all'estero
- Lettore di lingua straniera
- Laboratorio teatrale



Elettronica ed Elettrotecnica

Articolazione: Automazione "Curvatura Robotica"

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologia e progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici	4(4)	4(4)	5(4)
Elettrotecnica ed elettronica	7(2)	5(2)	5(2)
Sistemi automatici	3(0)	5(2)	5(2)
Robotica	2(2)	2(1)	2(2)

Articolazione: Elettrotecnica

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologia e progettazione dei sistemi elettrici ed elettronici	5(4)	5(4)	6(5)
Elettrotecnica ed elettronica	7(2)	6(2)	6(2)
Sistemi automatici	4(2)	5(3)	5(3)

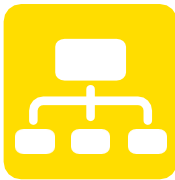
NOTA: Le ore fra parentesi sono di compresenza del docente tecnico-pratico di laboratorio.

A conclusione del corso di studi, lo studente sarà in grado di:

- Operare nel campo dei materiali e della tecnologia costruttiva dei sistemi elettronici, dei robot manipolatori e delle macchine elettriche, della generazione, elaborazione e trasmissione dei segnali elettrici ed elettronici, dei sistemi per la generazione, conversione e trasporto dell'energia elettrica e dei relativi impianti di distribuzione;
- Esprimere le proprie competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei sistemi elettronici e degli impianti elettrici ed esprimere le proprie competenze nell'impiego di sistemi robotici;
- Programmare robot, controllori e microprocessori; sviluppare e utilizzare sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzare software dedicato; esprimere le proprie competenze, nell'ambito delle normative vigenti, nel mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale, nonché di intervenire nel miglioramento della qualità dei prodotti e nell'organizzazione produttiva delle aziende; pianificare la produzione dei sistemi progettati; descrivere e documenta i progetti esecutivi ed il lavoro svolto, utilizza e redige manuali d'uso; conosce ed utilizza strumenti di comunicazione efficace e team working per operare in contesti organizzati.
- Integrare conoscenze di robotica, di elettrotecnica, di elettronica e di informatica per intervenire nell'automazione industriale e nel controllo dei processi produttivi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione e all'adeguamento tecnologico delle imprese, relativamente alle tipologie di produzione.

Attività

- RoboCup: gare di robotica (interprovinciali, nazionali ed internazionali)
- Gare nazionali di elettrotecnica e di automazione
- SMART PROJECT Omron
- Olimpiadi Nazionali Siemens
- Certificazione linguistica
- Scambio High School Vicenza
- CLIL
- Vacanze studio e/o stage all'estero
- Lettore di lingua straniera
- Laboratorio teatrale
- PCTO
- Formazione a scuola con le aziende
- Laboratori pomeridiani



Informatica e Telecomunicazioni

Articolazione: Informatica

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(2)	3(2)	4(2)
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(2)
Gestione progetto ed organizzazione d'impresa			3(2)
Informatica	6(2)	6(3)	6(4)
Telecomunicazioni	3(2)	3(2)	

Articolazione: Telecomunicazioni

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni	3(2)	3(3)	4(4)
Sistemi e reti	4(2)	4(2)	4(2)
Gestione progetto ed organizzazione d'impresa			3(2)
Informatica	3(2)	3(2)	
Telecomunicazioni	6(2)	6(2)	6(2)

NOTA: Le ore fra parentesi sono di compresenza del docente tecnico-pratico di laboratorio.

A conclusione del corso di studi, lo studente sarà in grado di:

- Scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali;
- Descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione;
- Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza;
- Gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali;
- Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti;
- Sviluppare applicazioni informatiche per reti locali o servizi a distanza.

Attività

- RoboCup: gare di robotica (interprovinciali, nazionali ed internazionali)
- Certificazione corso CISCO CCNA1
- Partecipazione ad Hackathon
- Olimpiadi italiane di Informatica
- Olimpiadi italiane di Cybersicurezza
- Percorsi per le Competenze Trasversali e per l'Orientamento
- Lettorato di lingua inglese
- CLIL
- PCTO
- Certificazione linguistica
- Vacanze studio e/o stage all'estero
- Scambio con High School di Vicenza
- Laboratorio teatrale



Meccanica, Meccatronica ed Energia

Articolazione: Meccatronica

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Meccanica, macchine ed energia	4(2)	4(2)	4
Sistemi e automazione	4(2)	4(3)	3 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	5(2)	4(2)	5 (4)
Disegno, progettazione ed org. industriale	3(2)	4(2)	5 (4)

Articolazione: Energia

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Meccanica, macchine ed energia	5(2)	5(3)	5 (2)
Sistemi e automazione	4(2)	4(2)	4 (2)
Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto	4(2)	3(2)	2 (2)
Impianti energetici, disegno e progettazione	3(2)	4(2)	6 (4)

NOTA: Le ore fra parentesi sono di compresenza del docente tecnico-pratico di laboratorio.

A conclusione del corso di studi, lo studente sarà in grado di:

- Operare nella scelta dei materiali, nei loro trattamenti e lavorazioni;
- Operare sulle macchine e sui dispositivi utilizzati nelle industrie manifatturiere, agrarie, dei trasporti e dei servizi nei diversi contesti economici;
- Operare nelle attività produttive con competenze nella progettazione, costruzione e collaudo dei dispositivi e dei prodotti e nella realizzazione dei processi e pianificare la produzione e la certificazione dei sistemi progettati, descrivendo e documentando il lavoro svolto, valutando i risultati conseguiti, redigendo istruzioni tecniche e manuali d'uso;
- Operare nel campo dell'automazione industriale e nel controllo e conduzione dei processi, rispetto ai quali è in grado di contribuire all'innovazione, all'adeguamento tecnologico e organizzativo delle imprese, per il miglioramento della qualità ed economicità dei prodotti;
- Intervenire nei processi di conversione, gestione ed utilizzo dell'energia e del loro controllo, per ottimizzare il consumo energetico nel rispetto delle normative sulla tutela dell'ambiente;
- Operare autonomamente, nell'ambito delle normative vigenti, ai fini della sicurezza sul lavoro e della tutela ambientale.

Attività

- RoboCup: gare di robotica (interprovinciali, nazionali ed internazionali)
- Gara nazionale di meccanica
- Premio Meccatronica Apindustria
- Shell Eco Marathon
- Certificazione linguistica
- Scambio High School Vicenza
- CLIL
- Olimpiadi delle macchine utensili
- Premio Sbabo di Confartigianato
- PCTO
- Vacanze studio e/o stage all'estero
- Lettore di lingua straniera
- Laboratorio teatrale



Trasporti e Logistica

Articolazione: Logistica

	2° biennio		ultimo anno
	3 ^a	4 ^a	5 ^a
Elettrotecnica, elettronica e automazione	3(2)	3(2)	3(2)
Diritto ed economia	2	2	2
Scienze della navigazione e struttura dei mezzi di trasporto	3(2)	3(2)	3(2)
Meccanica, macchine	3(2)	3(2)	3(2)
Logistica	5(2)	5(3)	6(4)

NOTA: Le ore fra parentesi sono di compresenza del docente tecnico-pratico di laboratorio.

A conclusione del corso di studi, lo studente sarà in grado di:

- Operare nel campo delle infrastrutture, delle modalità di gestione del traffico e relativa assistenza, delle procedure di spostamento e trasporto, della conduzione del mezzo in rapporto alla tipologia d'interesse, della gestione dell'impresa di trasporti e della logistica nelle sue diverse componenti: corrieri, vettori, operatori di nodo e intermediari logistici;
- Operare all'interno dell'azienda per l'organizzazione dei processi produttivi e la gestione razionale delle risorse umane e degli impianti tecnologici;
- Gestire le commesse rispetto a criteri di razionalità ed economicità con particolare riguardo ai flussi di materie prime e di prodotti in lavorazione.

Attività

- RoboCup: gare di robotica (interprovinciali, nazionali ed internazionali)
- Shell Eco Marathon
- Certificazione linguistica
- Scambio High School Vicenza
- CLIL
- PCTO
- Vacanze studio e/o stage all'estero
- Lettore di lingua straniera
- Laboratorio teatrale

ALESSANDRO ROSSI

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE



Via Gallieno, 52 - Vicenza

tel. 0444 500566 - fax 0444 501808

www.itisrossi.gov.it - info@itisrossi.vi.it

CHIMICA E MATERIALI
ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA
AUTOMAZIONE (ROBOTICA)

INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI
MECCANICA MECCATRONICA ED ENERGIA
TRASPORTI E LOGISTICA



ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE STATALE
ALESSANDRO ROSSI

Via Legione Gallieno, 52 - 36100 **VICENZA**

Tel. 0444 500566 - Fax. 0444 501808 - www.itisrossi.edu.it

email: vif02000x@istruzione.it - vif02000x@pec.istruzione.it - C.F.80016030241

