

INSEGNAMENTI ATTIVATI

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

- AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE
- AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO
- RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING
- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

- MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE
- ELETTR. ED ELETTROTECNICA- BIENNIO COMUNE
- INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE
- AUTOMAZIONE
- ELETTROTECNICA
- INFORMATICA
- MECCANICA E MECCATRONICA
- TELECOMUNICAZIONI
- SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE
- LICEO QUADRIENNALE PER LA TRANSIZIONE ECOLOGICA E DIGITALE

Competenze comuni a tutti i percorsi di istruzione tecnica COMMERCIALE

- utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici.
 - stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali, sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro
 - utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.
 - utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.
 - padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER).
 - utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative.
 - identificare e applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti.
 - redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali.
 - individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento.
-

ISTITUTO TECNICO COMMERCIALE

AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING -BIENNIO COMUNE

QUADRO ORARIO - AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE FRANCESE

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
FRANCESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
INFORMATICA	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2	0	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	0	2	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
ECONOMIA AZIENDALE	2	2	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	32	32	0	0	0

QUADRO ORARIO - AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE - PIANO DI
STUDIO: QO AMM. FINAN. MARKETING - BIENNIO COMUNE TEDESCO

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
TEDESCO	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
INFORMATICA	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	2	0	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	0	2	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
ECONOMIA AZIENDALE	2	2	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	32	32	0	0	0

AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO

competenze specifiche di indirizzo

- riconoscere e interpretare:
 - le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;
 - i macro-fenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;
 - i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse.
- individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali.
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.
- riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date.
- individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane.
- gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.
- applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.
- inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato.
- orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose.
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.

QUADRO ORARIO - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO - PIANO DI STUDIO: QO AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO FRANCESE

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
FRANCESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
INFORMATICA	0	0	2	2	0
ECONOMIA AZIENDALE	0	0	6	7	8
DIRITTO	0	0	3	3	3
ECONOMIA POLITICA	0	0	3	2	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

QUADRO ORARIO - AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO - PIANO DI STUDIO: QO AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING - TRIENNIO TEDESCO

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
TEDESCO	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
INFORMATICA	0	0	2	2	0
ECONOMIA AZIENDALE	0	0	6	7	8
DIRITTO	0	0	3	3	3
ECONOMIA POLITICA	0	0	3	2	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING

competenze specifiche di indirizzo:

- riconoscere e interpretare:
 - le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;
 - i macro-fenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;
 - i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse.
- individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali.
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.
- riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date.
- individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane.
- gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.
- applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.
- inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato.
- orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose.
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti.
- analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.

QUADRO ORARIO - RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING - PIANO DI STUDIO: QO RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING TRIENNIO					
Disciplina	FRANCESE				
	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
FRANCESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
DIRITTO	0	0	2	2	2
ECONOMIA AZIENDALE E GEO-POLITICA	0	0	5	5	6
RELAZIONI INTERNAZIONALI	0	0	2	2	3
TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE	0	0	2	2	0
SPAGNOLO	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

QUADRO ORARIO - RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING - PIANO DI STUDIO: QO RELAZIONI INTERNAZIONALI PER IL MARKETING TRIENNIO					
Disciplina	TEDESCO				
	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
TEDESCO	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
DIRITTO	0	0	2	2	2
ECONOMIA AZIENDALE E GEO-POLITICA	0	0	5	5	6
RELAZIONI INTERNAZIONALI	0	0	2	2	3
TECNOLOGIE DELLA COMUNICAZIONE	0	0	2	2	0
SPAGNOLO	0	0	3	3	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALI

competenze specifiche di indirizzo

- riconoscere e interpretare:
 - le tendenze dei mercati locali, nazionali e globali anche per coglierne le ripercussioni in un dato contesto;
 - i macro-fenomeni economici nazionali e internazionali per connetterli alla specificità di un'azienda;
 - i cambiamenti dei sistemi economici nella dimensione diacronica attraverso il confronto fra epoche storiche e nella dimensione sincronica attraverso il confronto fra aree geografiche e culture diverse.
- individuare e accedere alla normativa pubblicistica, civilistica e fiscale con particolare riferimento alle attività aziendali.
- interpretare i sistemi aziendali nei loro modelli, processi e flussi informativi con riferimento alle differenti tipologie di imprese.
- riconoscere i diversi modelli organizzativi aziendali, documentare le procedure e ricercare soluzioni efficaci rispetto a situazioni date.
- individuare le caratteristiche del mercato del lavoro e collaborare alla gestione delle risorse umane
- gestire il sistema delle rilevazioni aziendali con l'ausilio di programmi di contabilità integrata.
- applicare i principi e gli strumenti della programmazione e del controllo di gestione, analizzandone i risultati.
- inquadrare l'attività di marketing nel ciclo di vita dell'azienda e realizzare applicazioni con riferimento a specifici contesti e diverse politiche di mercato.
- orientarsi nel mercato dei prodotti assicurativo-finanziari, anche per collaborare nella ricerca di soluzioni economicamente vantaggiose.
- utilizzare i sistemi informativi aziendali e gli strumenti di comunicazione integrata d'impresa, per realizzare attività comunicative con riferimento a differenti contesti
- analizzare e produrre i documenti relativi alla rendicontazione sociale e ambientale, alla luce dei criteri sulla responsabilità sociale d'impresa.

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
SECONDA LINGUA COMUNITARIA	0	0	3	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	3	3	3
INFORMATICA	0	0	4	5	5
ECONOMIA AZIENDALE	0	0	4	7	7
DIRITTO	0	0	3	3	2
ECONOMIA POLITICA	0	0	3	2	3
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

- Per la seconda lingua comunitaria la scelta è tra francese e tedesco.

ISTITUTO TECNICO INDUSTRIALE

MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO
COMUNE

ELETTR. ED ELETTROTEC. - BIENNIO
COMUNE

INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE

QUADRO ORARIO - MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI STUDIO: QO MECC. MECCATRON. ENER. - BIENNIO COMUNE					
Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	33	32	0	0	0

QUADRO ORARIO - ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE - PIANO DI STUDIO: QO ELETTR. ED ELETTROTEC.- BIENNIO COMUNE					
Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	33	32	0	0	0

QUADRO ORARIO - INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE - PIANO DI STUDIO: QO INFOR. TELECOM. - BIENNIO COMUNE					
Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	0	0	0
LINGUA INGLESE	3	3	0	0	0
STORIA	2	2	0	0	0
MATEMATICA	4	4	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (SCIENZE DELLA TERRA E BIOLOGIA)	2	2	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (FISICA)	3	3	0	0	0
SCIENZE INTEGRATE (CHIMICA)	3	3	0	0	0
DIRITTO ED ECONOMIA	2	2	0	0	0
TECNOLOGIE E TECNICHE DI RAPPRESENTAZIONE GRAFICA	3	3	0	0	0
TECNOLOGIE INFORMATICHE	3	0	0	0	0
SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE	0	3	0	0	0
GEOGRAFIA GENERALE ED ECONOMICA	1	0	0	0	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	0	0	0
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	33	32	0	0	0

AUTOMAZIONE - ELETTRTECNICA

competenze specifiche di indirizzo

- applicare nello studio e nella progettazione di impianti e di apparecchiature elettriche ed elettroniche i procedimenti dell'elettrotecnica e dell'elettronica.
- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi.
- analizzare tipologie e caratteristiche tecniche delle macchine elettriche e delle apparecchiature elettroniche, con riferimento ai criteri di scelta per la loro utilizzazione e interfacciamento.
- gestire progetti.
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali.
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione.
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici.

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
COMPLEMENTI DI ELETTRONICA	0	0	2	2	0
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA	0	0	6	6	6
SISTEMI AUTOMATICI	0	0	4	4	5
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI	0	0	4	4	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

INFORMATICA

competenze specifiche di indirizzo

- 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

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	6	6	6
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	0
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
Totale	0	0	32	32	32

MECCANICA E MECCATRONICA

competenze specifiche di indirizzo

- individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti.
- misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione.
- organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto.
- documentare e seguire i processi di industrializzazione.
- progettare strutture, apparati e sistemi, applicando anche modelli matematici, e analizzarne le risposte alle sollecitazioni meccaniche, termiche, elettriche e di altra natura.
- progettare, assemblare, collaudare e predisporre la manutenzione di componenti, di macchine e di sistemi termotecnici di varia natura.
- organizzare e gestire processi di manutenzione per i principali apparati dei sistemi di trasporto, nel rispetto delle relative procedure.
- definire, classificare e programmare sistemi di automazione integrata e robotica applicata ai processi produttivi.
- gestire ed innovare processi correlati a funzioni aziendali.
- gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza.

QUADRO ORARIO - MECCANICA E MECCATRONICA - PIANO DI STUDIO: QO MECCANICA E MECCATRONICA		MONTE ORE SETTIMANALE				
Disciplina						
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno	
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4	
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3	
STORIA	0	0	2	2	2	
MATEMATICA	0	0	0	0	3	
DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE	0	0	3	4	5	
MECCANICA, MACCHINE ED ENERGIA	0	0	6	5	6	
SISTEMI E AUTOMAZIONE	0	0	3	3	2	
TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO	0	0	4	4	4	
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0	
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2	
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1	
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0	
Totale	0	0	32	32	32	

TELECOMUNICAZIONI

competenze specifiche di indirizzo

- 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

Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	0	0	4	4	4
LINGUA INGLESE	0	0	3	3	3
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	0	0	0	0	3
INFORMATICA	0	0	3	3	0
GESTIONE PROGETTO, ORGANIZZAZIONE D'IMPRESA	0	0	0	0	3
SISTEMI E RETI	0	0	4	4	4
TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONI	0	0	3	3	4
TELECOMUNICAZIONI	0	0	6	6	6
MATEMATICA E COMPLEMENTI DI MATEMATICA	0	0	4	4	0
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	0	0	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	0	0	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	0	0	32	32	32

SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE

competenze comuni a tutti i licei:

- padroneggiare la lingua italiana in contesti comunicativi diversi, utilizzando registri linguistici adeguati alla situazione;
- comunicare in una lingua straniera almeno a livello B2 (QCER);
- elaborare testi, scritti e orali, di varia tipologia in riferimento all'attività svolta;
- identificare problemi e argomentare le proprie tesi, valutando criticamente i diversi punti di vista e individuando possibili soluzioni;
- riconoscere gli aspetti fondamentali della cultura e tradizione letteraria, artistica, filosofica, religiosa, italiana ed europea, e saperli confrontare con altre tradizioni e culture
- agire conoscendo i presupposti culturali e la natura delle istituzioni politiche, giuridiche, sociali ed economiche, con riferimento particolare all'Europa oltre che all'Italia, e secondo i diritti e i doveri dell'essere cittadini;
- operare in contesti professionali e interpersonali svolgendo compiti di collaborazione critica e propositiva nei gruppi di lavoro;

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare;
- padroneggiare il linguaggio specifico e le rispettive procedure della matematica, delle scienze fisiche e delle scienze naturali.

competenze specifiche del liceo Scientifico delle Scienze Applicate:

- utilizzare criticamente strumenti informatici e telematici per svolgere attività di studio e di approfondimento, per fare ricerca e per comunicare, in particolare in ambito scientifico e tecnologico;
- utilizzare gli strumenti e le metodologie dell'informatica nell'analisi dei dati, nella formalizzazione e modellizzazione dei processi complessi e nell'individuazione di procedimenti risolutivi;
- utilizzare le strutture logiche, i modelli e i metodi della ricerca scientifica, e gli apporti dello sviluppo tecnologico, per individuare e risolvere problemi di varia natura, anche in riferimento alla vita quotidiana;

- applicare consapevolmente concetti, principi e teorie scientifiche nelle attività laboratoriali e sperimentali, nello studio e nella ricerca scientifica, padroneggiando vari linguaggi (storico-naturali, simbolici, matematici, logici, formali, artificiali);
- utilizzare i procedimenti argomentativi e dimostrativi della matematica, padroneggiando anche gli strumenti del Problem Posing e Solving.

QUADRO ORARIO - SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE - PIANO DI STUDIO: QO SCIENTIFICO - OPZIONE SCIENZE APPLICATE					
Disciplina	MONTE ORE SETTIMANALE				
	I Anno	II Anno	III Anno	IV Anno	V Anno
LINGUA E LETTERATURA ITALIANA	4	4	4	4	4
INGLESE	3	3	3	3	3
STORIA E GEOGRAFIA	3	3	0	0	0
STORIA	0	0	2	2	2
MATEMATICA	5	4	4	4	4
INFORMATICA	2	2	2	2	2
FISICA	2	2	3	3	3
SCIENZE NATURALI (BIOLOGIA, CHIMICA, SCIENZE DELLA TERRA)	3	4	5	5	5
DISEGNO E STORIA DELL'ARTE	2	2	2	2	2
FILOSOFIA	0	0	2	2	2
SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE	2	2	2	2	2
RELIGIONE CATTOLICA/ATTIVITA' ALTERNATIVA	1	1	1	1	1
EDUCAZIONE CIVICA	0	0	0	0	0
Totale	27	27	30	30	30