



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

A.S. 2019/2020

Classe 5^A

Indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica

ESAMI DI STATO 2020
DOCUMENTO del CONSIGLIO DI CLASSE

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

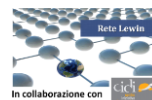
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it

Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:

Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate



RETE LEWIN





ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

COMPOSIZIONE DEL CONSIGLIO DI CLASSE

Disciplina	Nome	Continuità
Lingua e letteratura Italiana	Vasciaveo Arcangela	3 anni
Lingua inglese	Fuzio Isabella	1 anno
Storia	Vasciaveo Arcangela	3 anni
Matematica	Castagnozzi Elio	1 anno
T.P.S.E.	Farano Maria Altomare	1 anno
Elettrotecnica ed elettronica	Rizzi Luigi	1 anno
Sistemi automatici	Lapicciarella Antonio	2 anni
Scienze motorie e sportive	Pillo Giuseppe	1 anno
Religione Cattolica	Di Reda Maria	3 anni
Laboratorio di sistemi automatici	Marciello Ivo	3 anni
Laboratorio di elettrotecnica e elettronica	Marciello Ivo	3 anni
Laboratorio di T.P.S.E.	Montrone Giuseppe	3 anni

COMPOSIZIONE COMMISSIONE ESAME DI STATO

COMMISSARI INTERNI	MATERIA
Castagnozzi Elio	Matematica
Rizzi Luigi	Elettrotecnica ed elettronica
Vasciaveo Arcangela	Lingua e letteratura Italiana
Farano Maria Altomare	T.P.S.E.
Fuzio Isabella	Lingua Inglese
Lapicciarella Antonio	Sistemi automatici

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



T. C. BEB01

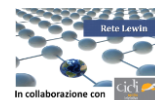


ECCL

Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:

Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

ELENCO CANDIDATI

Num. Ord.	COGNOME	NOME
1	CELLAMARO	COSIMO DAMIANO
2	CICCONE	CARMINE
3	DENTE	COSIMO
4	DI BIASE	ROBERTO
5	di LEO	GIOACCHINO
6	DICHIO	ALESSIO
7	FORTUNA	LUIGI
8	GIORDANO	ANTONIO
9	GRANATO	MARIO
10	MARINARO	FELICE STEFANO
11	MATRELLA	FRANCESCO
12	PATRUNO	ANTONIO
13	PERRONE	VINCENZO
14	RUSSO	NICOLA RUGGIERO

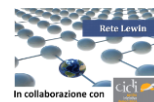
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

PROFILO DELLA CLASSE

La classe 5^A è composta da 14 alunni e presenta le seguenti caratteristiche:

- 14 alunni di sesso maschile
- 1 alunno DSA con PDP
- 7 alunni pendolari.

La classe è costituita da un gruppo abbastanza omogeneo per basi culturali, per livelli di socializzazione, conoscenze e competenze acquisite. Nel complesso appare molto unita e pronta alla collaborazione tra gli stessi compagni e con il corpo docente. In alcune occasioni si è rivelata un po' troppo vivace ed esuberante, ma sempre rispettosa delle regole e pronta al dialogo educativo.

Con riferimento al corpo docente, si sottolinea che, nel corso dell'anno, è stato oggetto di notevoli modifiche con conseguente rimodulazione, in parte, dei tempi dell'attività programmatica al fine di adattare e calibrare gli interventi del processo didattico educativo. Si elencano di seguito le materie interessate dal cambio dell'insegnante: Elettronica, T.P.S.E., Matematica, Lingua Inglese, Scienze motorie.

Si evidenzia, inoltre, che la programmazione didattica educativa è stata fortemente modificata dall'emergenza COVID-19.

In particolare, la gestione della Didattica a Distanza ha comportato la rimodulazione degli obiettivi formativi dei processi educativi, pur sempre nel pieno rispetto delle modalità previste dalla Circ.Min. n. 388 del 17/03/2020 e concordata in *Web Conference* nei dipartimenti disciplinari.

Va evidenziata, durante questa fase di DaD, la buona volontà verso una partecipazione attiva degli studenti, nonostante le enormi difficoltà riscontrate dovute per lo più alla mancanza di connessioni veloci ed efficienti. Alcuni studenti hanno, infatti, lamentato tale difficoltà che ha comportato una partecipazione in alcuni casi discontinua. Non va inoltre trascurata la criticità propria di natura formativa, educativa, gestionale e organizzativa.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

Per la DaD i docenti hanno predisposto e messo a disposizione degli alunni video lezioni e materiale digitale (tutorial, power point, testi in pdf, ebook), utilizzando quali mezzi di comunicazione e scambio dati:

- Registro elettronico;
- Bacheca "Argo";
- documenti condivisi "Argo";
- Piattaforma "Pitagora";
- CISCO Webex;
- WhatsApp;
- Telegram;
- e-mail.

Tutto ciò premesso, il grado di preparazione raggiunto dalla classe, comunque, si può ritenere discreto. Va messa in evidenza la presenza di alcuni ragazzi che si sono distinti per il loro impegno e per il profitto raggiunto. In particolare, nel corso del percorso formativo, sono emersi alcuni ragazzi con una propensione per l'apprendimento pratico più che teorico. Queste qualità sono state potenziate durante il percorso PCTO del quarto anno con la partecipazione dell'azienda Electric Service di Zagaria Angelo Antonio di Cerignola nel progetto "INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI".

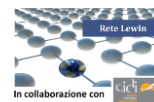
L'alunno con DSA ha usufruito di tutti gli strumenti ausiliari compensativi e dispensativi, quali dizionari, schemi, formulari, calcolatrici e quant'altro utile (come meglio dettagliato nel PDP) durante l'esecuzione delle varie verifiche orali e scritte.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

ISTRUZIONE TECNICA SETTORE TECNOLOGICO

Indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica”

L'indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica” propone una formazione polivalente che unisce i principi, le tecnologie e le pratiche di tutti i sistemi elettrici, rivolti sia alla produzione, alla distribuzione e all'utilizzazione dell'energia elettrica, sia alla generazione, alla trasmissione e alla elaborazione di segnali analogici e digitali, sia alla creazione di sistemi automatici. Grazie a questa ampia conoscenza di tecnologie i diplomati dell'indirizzo “Elettronica ed Elettrotecnica” sono in grado di operare in molte e diverse situazioni: organizzazione dei servizi ed esercizio di sistemi elettrici; sviluppo e utilizzazione di sistemi di acquisizione dati, dispositivi, circuiti, apparecchi e apparati elettronici; utilizzazione di tecniche di controllo e interfaccia basati su software dedicati; automazione industriale e controllo dei processi produttivi, processi di conversione dell'energia elettrica, anche di fonti alternative, e del loro controllo; mantenimento della sicurezza sul lavoro e nella tutela ambientale. La padronanza tecnica è una parte fondamentale degli esiti di apprendimento. L'acquisizione dei fondamenti concettuali e delle tecniche di base dell'elettrotecnica, dell'elettronica, dell'automazione delle loro applicazioni si sviluppa principalmente nel primo biennio. La progettazione, lo studio dei processi produttivi e il loro inquadramento nel sistema aziendale sono presenti in tutti e tre gli ultimi anni, ma specialmente nel quinto vengono condotte in modo sistematico su problemi e situazioni complesse. L'attenzione per i problemi sociali e organizzativi accompagna costantemente l'acquisizione della padronanza tecnica. In particolare sono studiati, anche con riferimento alle normative, i problemi della sicurezza sia ambientale sia lavorativa.

LINGUA E LETTERATURA ITALIANA

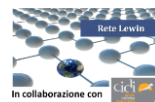
Il docente di “Lingua e letteratura italiana” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici, tecnologici; riconoscere le linee essenziali della storia delle idee, della cultura, della letteratura, delle arti e orientarsi agevolmente fra testi e autori fondamentali, con riferimento soprattutto a tematiche di tipo scientifico, tecnologico ed economico; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; riconoscere il valore e le potenzialità dei beni artistici e ambientali per una loro corretta fruizione e valorizzazione; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

Competenze del percorso di studi

- Individuare e utilizzare gli strumenti di comunicazione e di team working più appropriati per intervenire nei contesti organizzativi e professionali di riferimento;
- Redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali;
- 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.

Conoscenze

- Lingua Processo storico e tendenze evolutive della lingua italiana dall'Unità nazionale ad oggi. Caratteristiche dei linguaggi specialistici e del lessico tecnicoscience.
- Strumenti e metodi di documentazione per approfondimenti letterari e tecnici.
- Tecniche compositive per diverse tipologie di produzione scritta.
- Repertori dei termini tecnici e scientifici relativi al settore d'indirizzo anche in lingua straniera.
- Software "dedicati" per la comunicazione professionale. Social network e new media come fenomeno comunicativo.
- Struttura di un curriculum vitae e modalità di compilazione del CV europeo.
- Elementi e principali movimenti culturali della tradizione letteraria dall'Unità d'Italia ad oggi con riferimenti alle letterature di altri paesi.
- Autori e testi significativi della tradizione culturale italiana e di altri popoli.
- Modalità di integrazione delle diverse forme di espressione artistica e letteraria.
- Metodi e strumenti per l'analisi e l'interpretazione dei testi letterari.
- Altre espressioni artistiche Arti visive nella cultura del Novecento.
- Criteri per la lettura di un'opera d'arte.
- Beni artistici ed istituzioni culturali del territorio

Abilità

- Lingua Identificare momenti e fasi evolutive della lingua italiana con particolare riferimento al Novecento.
- Individuare aspetti linguistici, stilistici e culturali dei / nei testi letterari più rappresentativi.
- Individuare le correlazioni tra le innovazioni scientifiche e tecnologiche e le trasformazioni linguistiche.
- Produrre relazioni, sintesi, commenti ed altri testi di ambito professionale con linguaggio specifico. Utilizzare termini tecnici e scientifici anche in lingue diverse dall'italiano.
- Interagire con interlocutori esperti del settore di riferimento anche per negoziare in contesti professionali.
- Scegliere la forma multimediale più adatta alla comunicazione nel settore professionale di riferimento in relazione agli interlocutori e agli scopi.
- Elaborare il proprio curriculum vitae in formato europeo.
- Contestualizzare l'evoluzione della civiltà artistica e letteraria italiana dall'Unità d'Italia ad oggi in rapporto ai principali processi sociali, culturali, politici e scientifici di riferimento.
- Identificare e analizzare temi, argomenti e idee sviluppate dai principali autori della letteratura italiana e di altre letterature.
- Cogliere, in prospettiva interculturale, gli elementi di identità e di diversità tra la cultura italiana e le culture di altri Paesi.
- Collegare i testi letterari con altri ambiti disciplinari. Interpretare testi letterari con

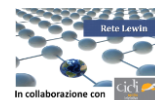
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

	<p>opportuni metodi e strumenti d'analisi al fine di formulare un motivato giudizio critico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altre espressioni artistiche • Leggere ed interpretare un'opera d'arte visiva e cinematografica con riferimento all'ultimo secolo. Identificare e contestualizzare le problematiche connesse alla conservazione e tutela dei beni culturali del territorio.
--	---

LINGUA INGLESE

Il docente di "Lingua Inglese" concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale dell'istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente: utilizzare i linguaggi settoriali delle lingue straniere previste dai percorsi di studio per interagire in diversi ambiti e contesti di studio e di lavoro; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in una prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; individuare ed utilizzare le moderne forme di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete; utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo.

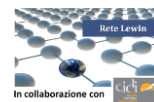
Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> • Padroneggiare la lingua inglese e, ove prevista, un'altra lingua comunitaria, per scopi comunicativi e utilizzare i linguaggi settoriali relativi ai percorsi di studio, per interagire in diversi ambiti e contesti professionali, al livello B2 del quadro comune europeo di riferimento per le lingue (QCER) • utilizzare e produrre strumenti di comunicazione visiva e multimediale, anche con riferimento alle strategie espressive e agli strumenti tecnici della comunicazione in rete • 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 	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del discorso nelle principali tipologie testuali, comprese quelle tecnico-professionali. Modalità di produzione di testi comunicativi relativamente complessi, scritti e orali, continui e non continui, anche con l'ausilio di strumenti multimediali e per la fruizione in rete. 	<ul style="list-style-type: none"> • Esprimere e argomentare le proprie opinioni con relativa spontaneità nell'interazione anche con madrelingua, su argomenti generali, di studio e di lavoro. • Utilizzare strategie nell'interazione e nell'esposizione orale in relazione agli elementi di contesto.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

<ul style="list-style-type: none"> • Strategie di esposizione orale e d'interazione in contesti di studio e di lavoro, anche formali. • Strategie di comprensione di testi relativamente complessi riguardanti argomenti socio-culturali, in particolare il settore di indirizzo. • Strutture morfosintattiche adeguate alle tipologie testuali e ai contesti d'uso, in particolare professionali. Lessico e fraseologia convenzionale per affrontare situazioni sociali e di lavoro; varietà di registro e di contesto. • Lessico di settore codificato da organismi internazionali. • Aspetti socio-culturali della lingua inglese e del linguaggio settoriale. • Aspetti socio-culturali dei Paesi anglofoni, riferiti in particolare al settore d'indirizzo. • Modalità e problemi basilari della traduzione di testi tecnici. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi orali in lingua standard, riguardanti argomenti noti d'attualità, di studio e di lavoro. • Comprendere idee principali, dettagli e punto di vista in testi scritti relativamente complessi riguardanti argomenti di attualità, di studio e di lavoro. • Comprendere globalmente, utilizzando appropriate strategie, messaggi radio-televisivi e filmati divulgativi tecnico-scientifici di settore. • Utilizzare le principali tipologie testuali, anche tecnico-professionali, rispettando le costanti che le caratterizzano. • Produrre, nella forma scritta e orale, relazioni, sintesi e commenti coerenti e coesi, su esperienze, processi e situazioni relative al settore di indirizzo. • Utilizzare il lessico di settore, compresa la nomenclatura internazionale codificata. • Trasporre in lingua italiana brevi testi scritti in inglese relativi all'ambito di studio e di lavoro e viceversa • Riconoscere la dimensione culturale della lingua ai fini della mediazione linguistica e della comunicazione interculturale.
---	---

STORIA

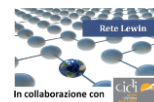
Il docente di "Storia" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale di istruzione tecnica, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: agire in base ad un sistema di valori, coerenti con i principi della Costituzione, a partire dai quali saper valutare fatti e ispirare i propri comportamenti personali e sociali; stabilire collegamenti tra le tradizioni culturali locali, nazionali ed internazionali sia in prospettiva interculturale sia ai fini della mobilità di studio e di lavoro; collocare le scoperte scientifiche e le innovazioni tecnologiche in una dimensione storico-culturale ed etica, nella consapevolezza della storicità dei saperi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e dei valori, al cambiamento delle condizioni di vita e dei modi di fruizione culturale; riconoscere l'interdipendenza tra fenomeni economici, sociali, istituzionali, culturali e la loro dimensione locale / globale; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

livello locale, nazionale e comunitario; individuare le interdipendenze tra scienza, economia e tecnologia e le conseguenti modificazioni intervenute, nel corso della storia, nei settori di riferimento e nei diversi contesti, locali e globali.

Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento; • riconoscere gli aspetti geografici, ecologici, territoriali dell'ambiente naturale ed antropico, le connessioni con le strutture demografiche, economiche, sociali, culturali e le trasformazioni intervenute nel corso del tempo. 	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Principali persistenze e processi di trasformazione tra la fine del secolo XIX e il secolo XXI, in Italia, in Europa e nel mondo. • Aspetti caratterizzanti la storia del Novecento ed il mondo attuale (quali in particolare: industrializzazione e società post-industriale; limiti dello sviluppo; violazioni e conquiste dei diritti fondamentali; nuovi soggetti e movimenti; Stato sociale e sua crisi; globalizzazione). • Modelli culturali a confronto: conflitti, scambi e dialogo interculturale. • Innovazioni scientifiche e tecnologiche e relativo impatto su modelli e mezzi di comunicazione, condizioni socioeconomiche e assetti politico-istituzionali. • Problematiche sociali ed etiche caratterizzanti l'evoluzione dei settori produttivi e del mondo del lavoro. • Territorio come fonte storica: tessuto socio-economico e patrimonio ambientale, culturale ed artistico. Categorie, lessico, strumenti e metodi della ricerca storica (es.: critica delle fonti). • Radici storiche della Costituzione italiana e dibattito sulla Costituzione europea. • Carte internazionali dei diritti. Principali istituzioni internazionali, europee e nazionali. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere nella storia del Novecento e nel mondo attuale le radici storiche del passato, cogliendo gli elementi di continuità e discontinuità. • Analizzare problematiche significative del periodo considerato. • Riconoscere la varietà e lo sviluppo storico dei sistemi economici e politici e individuarne i nessi con i contesti internazionali e alcune variabili ambientali, demografiche, sociali e culturali. • Effettuare confronti tra diversi modelli/tradizioni culturali in un'ottica interculturale. • Riconoscere le relazioni fra evoluzione scientifica e tecnologica (con particolare riferimento ai settori produttivi e agli indirizzi di studio) e contesti ambientali, demografici, socioeconomici, politici e culturali. • Individuare i rapporti fra cultura umanistica e scientifico-tecnologica con riferimento agli ambiti professionali. • Analizzare storicamente campi e profili professionali, anche in funzione dell'orientamento. Inquadrare i beni ambientali, culturali ed artistici nel periodo storico di riferimento. • Applicare categorie, strumenti e metodi delle scienze storico-sociali per comprendere mutamenti socio-economici, aspetti demografici e processi di trasformazione.

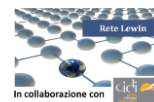
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare fonti storiche di diversa tipologia per ricerche su specifiche tematiche, anche pluri/interdisciplinari. • Interpretare e confrontare testi di diverso orientamento storiografico. • Utilizzare ed applicare categorie, metodi e strumenti della ricerca storica in contesti laboratoriali per affrontare, in un'ottica storicointerdisciplinare, situazioni e problemi, anche in relazione agli indirizzi di studio ed ai campi professionali di riferimento. • Analizzare criticamente le radici storiche e l'evoluzione delle principali carte costituzionali e delle istituzioni internazionali, europee e nazionali.
--	---

MATEMATICA

Il docente di “Matematica” concorre a far conseguire, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: padroneggiare il linguaggio formale e i procedimenti dimostrativi della matematica; possedere gli strumenti matematici, statistici e del calcolo delle probabilità necessari per la comprensione delle discipline scientifiche e per poter operare nel campo delle scienze applicate; collocare il pensiero matematico e scientifico nei grandi temi dello sviluppo della storia delle idee, della cultura, delle scoperte scientifiche e delle invenzioni tecnologiche.

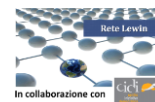
Competenze	
<ul style="list-style-type: none"> • utilizzare il linguaggio e i metodi propri della matematica per organizzare e valutare adeguatamente informazioni qualitative e quantitative; • utilizzare le strategie del pensiero razionale negli aspetti dialettici e algoritmici per affrontare situazioni problematiche, elaborando opportune soluzioni; • utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni sociali e naturali e per interpretare dati; • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare; • correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento 	
Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Il calcolo integrale nella determinazione delle aree e dei volumi. • Sezioni di un solido. • Principio di Cavalieri. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare aree e volumi di solidi e risolvere problemi di massimo e di minimo. • Calcolare l'integrale di funzioni elementari, per parti e per sostituzione.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN





ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

<ul style="list-style-type: none"> • Concetti di algoritmo iterativo e di algoritmo ricorsivo. • Cardinalità di un insieme. • Insiemi infiniti. • Insiemi numerabili e insiemi non numerabili: • Probabilità totale, condizionata, formula di Bayes. • Piano di rilevazione e analisi dei dati. • Campionamento casuale semplice e inferenza induttiva. 	<ul style="list-style-type: none"> • Calcolare integrali definiti in maniera approssimata con metodi numerici. • Utilizzare la formula di Bayes nei problemi di probabilità condizionata. • Costruire un campione casuale semplice data una popolazione. • Costruire stime puntuali ed intervallari per la media e la proporzione. • Utilizzare e valutare criticamente informazioni statistiche di diversa origine con particolare riferimento agli esperimenti e ai sondaggi. • Individuare e riassumere momenti significativi nella storia del pensiero matematico.
--	--

SISTEMI E RETI

La disciplina "Sistemi e reti" concorre a far conseguire allo studente al termine del percorso quinquennale i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale dello studente coerenti con la disciplina: cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio; intervenire nelle diverse fasi e livelli del processo produttivo, dall'ideazione alla realizzazione del prodotto, per la parte di propria competenza, utilizzando gli strumenti di progettazione, documentazione e controllo; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività

Competenze

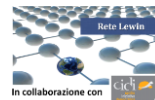
<ul style="list-style-type: none"> • configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti • scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali descrivere e comparare il funzionamento di dispositivi e strumenti elettronici e di telecomunicazione; • gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali di gestione della qualità e della sicurezza • utilizzare le reti e gli strumenti informatici nelle attività di studio, ricerca e approfondimento disciplinare • analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
--

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN





ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

Conoscenze	Abilità
<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di filtraggio del traffico di rete. • Tecniche crittografiche applicate alla protezione dei sistemi e delle reti. • Reti private virtuali. • Modello client/server e distribuito per i servizi di rete. • Funzionalità e caratteristiche dei principali servizi di rete. • Strumenti e protocolli per la gestione ed il monitoraggio delle reti. • Macchine e servizi virtuali, reti per la loro implementazione. 	<ul style="list-style-type: none"> • Installare, configurare e gestire reti in riferimento alla privacy, alla sicurezza e all'accesso ai servizi. • Identificare le caratteristiche di un servizio di rete. • Selezionare, installare, configurare e gestire un servizio di rete locale o ad accesso pubblico. • Integrare differenti sistemi operativi in rete.

TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

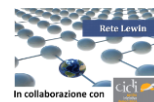
Il docente di “Tecnologie e progettazione di sistemi elettrici ed elettronici” concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali; orientarsi nella normativa che disciplina i processi produttivi del settore di riferimento, con particolare attenzione sia alla sicurezza sui luoghi di vita e di lavoro sia alla tutela dell'ambiente e del territorio.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

Competenze

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- gestire progetti
- gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Conoscenze

- Sistemi automatici di acquisizione dati e di misura. Trasduttori di misura. Linguaggi di programmazione visuale per l'acquisizione dati.
- Controllo sperimentale del funzionamento di prototipi. Circuiti e dispositivi di controllo e di interfacciamento. Tecniche di trasmissione dati.
- Generatori e convertitori di segnale.
- Utilizzo dei componenti integrati all'interno del microcontrollore.
- Comunicazione tra sistemi programmabili.
- Componenti della elettronica di potenza.
- Le competenze dei responsabili della sicurezza nei vari ambiti di lavoro.
- Obblighi e compiti delle figure preposte alla prevenzione.
- Obblighi per la sicurezza dei lavoratori. Problematiche connesse con lo smaltimento dei rifiuti.
- Impatto ambientale dei sistemi produttivi e degli impianti del settore di competenza.
- Certificazione di qualità del prodotto e del processo di produzione.
- Tecniche operative per la realizzazione e il controllo del progetto.
- Tecniche di documentazione.

Abilità

- Utilizzare e progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale e di potenza, circuiti per la generazione e per la trasformazione dei segnali periodici e non periodici e per l'acquisizione dati.
- Risolvere problemi di interfacciamento.
- Identificare guasti e malfunzionamenti nei circuiti (Troubleshooting).
- Utilizzare programmi applicativi per il monitoraggio ed il collaudo di sistemi elettronici.
- Utilizzare strumenti di misura virtuali.
- Adottare procedure di misura normalizzate.
- Redigere relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.
- Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.
- Applicare i principi della trasmissione dati.
- Analizzare e valutare un processo produttivo in relazione ai costi e agli aspetti economico-sociali della sicurezza.
- Individuare, analizzare e affrontare le problematiche ambientali e le soluzioni tecnologiche per la gestione dei processi, nel rispetto delle normative nazionali e comunitarie di tutela dell'ambiente con

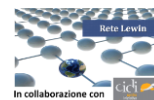
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

- Tecniche di collaudo.
- Contratti di lavoro e contratti assicurativi.
- Principi di organizzazione aziendale.
- Analisi dei costi.
- Software applicativi per il calcolo del costo di produzione ed industrializzazione del prodotto.
- Principi generali del marketing.
- Norme ISO.
- Controllo di qualità.
- Manutenzione ordinaria e di primo intervento.

particolare riferimento alle problematiche ambientali connesse allo smaltimento dei rifiuti dei processi.

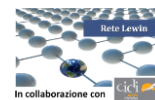
- Analizzare e valutare l'utilizzo delle risorse energetiche in relazione agli aspetti economici e all'impatto ambientale, con particolare riferimento all'L.C.A. (Life Cycle Analysis).
- Identificare i criteri per la certificazione di qualità. Applicare la normativa sulla sicurezza a casi concreti relativamente al settore di competenza.
- Collaborare alla redazione del piano per la sicurezza. Gestire lo sviluppo e il controllo del progetto, anche mediante l'utilizzo di strumenti software, tenendo conto delle specifiche da soddisfare.
- Misurare gli avanzamenti della produzione. Individuare gli elementi essenziali per la realizzazione di un manuale tecnico.
- Verificare la rispondenza di un progetto alle sue specifiche.
- Individuare e utilizzare metodi e strumenti per effettuare test di valutazione del prodotto.
- Identificare ed applicare le procedure per i collaudi di un prototipo ed effettuare le necessarie correzioni e integrazioni.
- Individuare gli elementi fondamentali dei contratti di tipo assicurativo e di lavoro. analizzare e rappresentare l'organizzazione di un processo produttivo complesso, attraverso lo studio dei suoi componenti.
- Valutare i costi di un processo di produzione e industrializzazione del prodotto, anche con l'utilizzo di software applicativi. Individuare e definire la tipologia dei prodotti del settore in funzione delle esigenze del mercato e gli aspetti relativi alla loro realizzazione.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

	<p>Individuare i principi del marketing nel settore di riferimento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere il legame tra le strategie aziendali e le specifiche esigenze del mercato. Analizzare i principi generali della teoria della qualità totale e identificarne le norme di riferimento. • Documentare gli aspetti tecnici, organizzativi ed economici delle attività, con particolare riferimento ai sistemi di qualità secondo le norme di settore. • Identificare le procedure relative alla certificazione dei processi • Descrivere i sistemi di acquisizione e di trasmissione dati. Identificare le caratteristiche funzionali di controllori a logica programmabile (PLC e microcontrollori). • Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio e il controllo di semplici sistemi. • Illustrare gli aspetti generali e le applicazioni dell'automazione industriale in riferimento alle tecnologie elettriche, elettroniche, pneumatiche e oleodinamiche. • Applicare i metodi per l'analisi dei sistemi di controllo. Utilizzare i software dedicati per l'analisi dei controlli e la simulazione del sistema controllato. Sviluppare sistemi robotizzati. • Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio ed il controllo di sistemi automatici
--	---

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

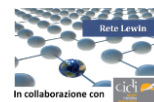
Il docente di "Elettrotecnica ed elettronica." concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale:

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

Competenze

- Applicare nello studio e nella progettazione di impianti e 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
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Conoscenze

- Amplificatori di potenza.
- Convertitori di segnali.
- Tipologie di rumore.
- Amplificatore per strumentazione.
- Gli oscillatori.
- Generatori di forme d'onda.
- Principi di funzionamento e caratteristiche tecniche dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici .
- Campionamento dei segnali e relativi effetti sullo spettro.
- Principi di funzionamento e caratteristiche tecniche delle conversioni tensione-corrente e

Abilità

- Operare con segnali analogici e digitali.
- Valutare l'effetto dei disturbi di origine interna ed esterna.
- Progettare dispositivi logici utilizzando componenti a media scala di Integrazione.
- Progettare dispositivi amplificatori discreti, di segnale, di potenza, a bassa e ad alta frequenza.
- Progettare circuiti per la trasformazione dei segnali.
- Progettare circuiti per la generazione di segnali periodici di bassa e di alta frequenza.
- Progettare circuiti per la generazione di segnali non periodici.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

<p>corrente-tensione, frequenza-tensione e tensione-frequenza, frequenza-frequenza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modulazioni analogiche e relativi effetti sugli spettri. • Modulazioni digitali e relativi effetti sugli spettri. • Sistemi automatici di acquisizione dati e di misura. Trasduttori di misura. • Software dedicato specifico del settore. • Controllo sperimentale del funzionamento di prototipi. • Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo e di interfacciamento. • Tecniche di trasmissione dati. • Componenti della elettronica di potenza. • Sistemi programmabili 	<ul style="list-style-type: none"> • Progettare circuiti per l'acquisizione dati. Adottare eventuali procedure normalizzate. • Redigere a norma relazioni tecniche. • Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici. • Applicare i principi della trasmissione dati.
---	---

SISTEMI AUTOMATICI

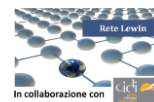
Il docente di "Sistemi Automatici" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure e tecniche per trovare soluzioni innovative e migliorative, in relazione ai campi di propria competenza; cogliere l'importanza dell'orientamento al risultato, del lavoro per obiettivi e della necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; riconoscere gli aspetti di efficacia, efficienza e qualità nella propria attività lavorativa; saper interpretare il proprio autonomo ruolo nel lavoro di gruppo; essere consapevole del valore sociale della propria attività, partecipando attivamente alla vita civile e culturale a livello locale, nazionale e comunitario; riconoscere e applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi; analizzare criticamente il contributo apportato dalla scienza e dalla tecnologia allo sviluppo dei saperi e al cambiamento delle condizioni di vita; riconoscere le implicazioni etiche, sociali, scientifiche, produttive, economiche e ambientali dell'innovazione tecnologica e delle sue applicazioni industriali.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

Competenze

- utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
- utilizzare linguaggi di programmazione, di diversi livelli, riferiti ad ambiti specifici di applicazione
- analizzare il funzionamento, progettare e implementare sistemi automatici
- analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio
- redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali

Conoscenze

- Sistemi automatici di acquisizione dati e di misura.
- Trasduttori di misura.
- Uso di software dedicato specifico del settore.
- Linguaggi di programmazione visuale per l'acquisizione dati.
- Elementi fondamentali dei dispositivi di controllo e di interfacciamento.
- Tecniche di trasmissione dati.
- Bus seriali nelle apparecchiature elettroniche. Dispositivi e sistemi programmabili.
- Programmazione con linguaggi evoluti e a basso livello dei sistemi a microprocessore e a microcontrollore.
- Gestione di schede di acquisizione dati.
- Criteri per la stabilità dei sistemi.
- Sistemi automatici di acquisizione dati
- Controlli di tipo Proporzionale Integrativo e Derivativo
- Interfacciamento dei convertitori analogico-digitali e digitali-analogici.
- Campionamento dei segnali e relativi effetti sullo spettro.
- Elementi di base dei DSP: digital signal processors.
- Tecniche per la temporizzazione del software.
- Tecniche di gestione dei dispositivi.

Abilità

- Utilizzare strumenti di misura virtuali.
- Applicare i principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.
- Applicare i principi della trasmissione dati.
- Programmare e gestire nei contesti specifici componenti e sistemi programmabili di crescente complessità.
- Programmare sistemi di gestione di sistemi automatici.
- Programmare sistemi di acquisizione ed elaborazione dati.
- Valutare le condizioni di stabilità nella fase progettuale.
- Progettare semplici sistemi di controllo con tecniche analogiche e digitali integrate.
- Sviluppare programmi applicativi per il monitoraggio ed il collaudo di sistemi elettronici.
- Redigere documentazione tecnica.

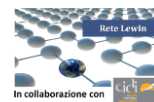
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

SCIENZE MOTORIE E SPORTIVE

COMPETENZE:

- Svolgere attività motorie adeguandosi ai diversi contesti ed esprimere le azioni attraverso la gestualità
- Utilizzare gli stimoli percettivi per realizzare in modo idoneo ed efficace l'azione motoria richiesta
- Conoscere e praticare in modo corretto ed essenziale i principali giochi sportivi e sport individuali
- Conoscere il proprio corpo e la propria condizione fisica, le norme di comportamento per la prevenzione di infortuni e del primo soccorso.

CONOSCENZE

- Conoscere il proprio corpo, la sua funzionalità e le capacità condizionali; riconoscere la differenza tra movimento funzionale ed espressivo.
- Conoscere il sistema delle capacità motorie coordinative, che sottendono la prestazione motoria e sportiva.
- Conoscere gli aspetti essenziali della terminologia, regolamento e tecnica degli sport;
- Conoscere i principi fondamentali di prevenzione ed attuazione della sicurezza personale in palestra e negli spazi aperti.
- Conoscere gli elementi fondamentali del primo soccorso e della alimentazione.

ABILITA'

- Percezione, consapevolezza ed elaborazione di risposte motorie efficaci e personali in situazioni semplici.
- Assumere posture corrette a carico naturale.
- Consapevolezza di una risposta motoria efficace ed economica
- Organizzare la fase di avviamento e di allungamento muscolare in situazioni semplici
- Praticare in modo essenziale e corretto dei giochi sportivi e degli sport individuali.
- Adottare un sano stile di vita

RELIGIONE

Competenze

Lo studente al termine del corso di studi sarà messo in grado di maturare le seguenti competenze specifiche:

- sviluppare un maturo senso critico e un personale progetto di vita, riflettendo sulla propria identità nel confronto con il messaggio cristiano, aperto all'esercizio della giustizia e della solidarietà in un contesto multiculturale;
- cogliere la presenza e l'incidenza del cristianesimo nelle trasformazioni storiche prodotte dalla cultura umanistica, scientifica e tecnologica;
- utilizzare consapevolmente le fonti autentiche del cristianesimo, interpretandone correttamente i contenuti nel quadro di un confronto aperto ai contributi della cultura scientifico-tecnologica.

Conoscenze

- ruolo della religione nella società contemporanea: secolarizzazione, pluralismo, nuovi fermenti religiosi e globalizzazione;
- identità del cristianesimo in riferimento ai suoi documenti fondanti e all'evento centrale della nascita, morte e risurrezione di Gesù Cristo;

Abilità

- motivare, in un contesto multiculturale, le proprie scelte di vita, confrontandole con la visione cristiana nel quadro di un dialogo aperto, libero e costruttivo;
- individuare la visione cristiana della vita umana e il suo fine ultimo, in un confronto aperto con quello di altre religioni e sistemi di pensiero;

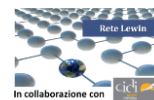
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

- il Concilio Ecumenico Vaticano II come evento fondamentale per la vita della Chiesa nel mondo contemporaneo;
- la concezione cristiano-cattolica del matrimonio e della famiglia; scelte di vita, vocazione, professione;
- il magistero della Chiesa su aspetti peculiari della realtà sociale, economica, tecnologica.

- riconoscere al rilievo morale delle azioni umane con particolare riferimento alle relazioni interpersonali, alla vita pubblica e allo sviluppo scientifico e tecnologico;
- riconoscere il valore delle relazioni interpersonali e dell'affettività e la lettura che ne dà il cristianesimo;
- usare e interpretare correttamente e criticamente le fonti autentiche della tradizione cristiano-cattolica.

NUCLEI FONDAMENTALI DELLE MATERIE CARATTERIZZANTI IL CORSO DI STUDIO
(Nota MIUR 19890 del 26 novembre 2018; DECRETO 29 gennaio 2015, n. 10)

TECNOLOGIA E PROGETTAZIONE DI SISTEMI ELETTRICI ED ELETTRONICI

- Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodi di misura e collaudo.
- Sicurezza dei processi produttivi negli ambienti di lavoro: fattori di rischio, normativa, piano per la sicurezza.
- Impatto ambientale dei processi produttivi: scelte tecnologiche, normativa nazionale e comunitaria.
- Documentazione: relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.
- Qualità: realizzazione di un manuale tecnico, documentazione degli aspetti tecnici, organizzativi ed economici delle attività secondo gli standard di qualità di settore.
- Project management: gestire lo sviluppo e il controllo del progetto, Individuandone le fasi e le caratteristiche, anche mediante l'utilizzo di strumenti software, tenendo conto delle specifiche richieste.
- Progettazione: sistemi analogici e digitali, in logica cablata e/o programmabile, di interfacciamento con microcontrollori, di potenza, di acquisizione e trasmissione dati a distanza

ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA

- Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodi di misura e collaudo.
- Documentazione: relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore.
- Circuiti analogici a componenti passivi e attivi: generazione, conversione e condizionamento di segnali anche in relazione all'interfacciamento con sistemi a microcontrollore.
- Circuiti digitali: logica cablata e programmabile.
- Macchine elettriche: elementi fondamentali e principi di interfacciamento tra dispositivi elettrici.

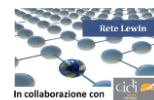
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

SISTEMI AUTOMATICI

- Strumentazione di settore, anche virtuale: procedure normalizzate e metodiche di misura e collaudo.
- Linguaggi e tecniche di programmazione: software per la gestione, il monitoraggio ed il collaudo di sistemi elettronici.
- Struttura ed elementi costitutivi di un sistema automatico in logica cablata e programmabile: progettazione, modellizzazione, valutazione delle prestazioni, ottimizzazione e collaudo.
- Documentazione: produzione di relazioni tecniche e documentazione di progetto secondo gli standard e la normativa di settore, anche con l'utilizzo di software dedicati.

METODOLOGIE DIDATTICHE PIU' RICORRENTI

- Lezione frontale;
- Ripetizioni ed approfondimenti, attraverso esempi e applicazioni, stimolando la partecipazione degli studenti;
- Risoluzione dei problemi collegialmente, alla lavagna e al computer;
- Attività laboratoriale per l'ambito pratico;
- Recuperi in orario curricolare;
- Interscambio tra aree disciplinari
- Metodologie per la Didattica a Distanza

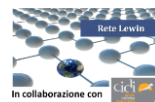
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



T. C. BEB01

Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

CRITERI DI VALUTAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI

Livelli	Voto(/10)	COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITA'
LIVELLO BASE NON RAGGIUNTO	1	Nessuna	Nessuna	Nessuna
	2	Non sa cosa fare	Gravemente errate, espressione sconnessa	Non sa cosa fare
	3	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con gravi errori	Conoscenze frammentarie e gravemente lacunose	Compie analisi errate, non sintetizza, commette numerosi errori
	4	Applica le conoscenze minime solo se guidato, ma con errori	Conoscenze frammentarie con errori e lacune	Compie analisi lacunose, sintesi incoerenti, commette errori
	5	Applica le conoscenze minime anche autonomamente, ma con errori	Conoscenze carenti, espressione difficoltosa	Qualche errore, analisi e sintesi parziali
LIVELLO BASE	6	Applica autonomamente le minime conoscenze, con imperfezioni	Conoscenze complete con imperfezioni, esposizione a volte imprecisa	Analisi corrette, imprecisioni, difficoltà nel gestire semplici situazioni nuove
LIVELLO INTERMEDIO	7	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, ma con imperfezioni	Conoscenze complete, quando guidato sa approfondire, anche se non particolarmente ricca da punto di vista lessicale	Coglie le implicazioni, compie analisi adeguate e coerenti
	8	Applica autonomamente le conoscenze anche a problemi più complessi, in modo corretto	Conoscenze complete, qualche approfondimento autonomo, esposizione corretta con proprietà linguistica	Coglie le implicazioni, compie correlazioni sia pure con qualche imprecisione; rielaborazione corretta
LIVELLO AVANZATO	9	Applica le conoscenze in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi; quando è guidato trova le soluzioni	Conoscenze complete, capacità di approfondimento autonomo, esposizione fluida con un linguaggio specifico	Coglie le implicazioni, compie correlazioni esatte e analisi approfondite; rielaborazione corretta, completa ed autonoma
	10	Applica in modo autonomo e corretto, anche a problemi complessi, le conoscenze; trova sempre le soluzioni migliori	Conoscenze complete, approfondite e ampliate, esposizione fluida e personale con utilizzo di un lessico ricco e appropriato	Sa rielaborare correttamente e approfondire in modo personale e critico situazioni nuove e complesse

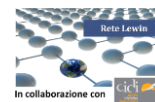
Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

VERIFICA DEGLI APPRENDIMENTI

Come previsto dalla riforma dell'istruzione secondaria di secondo grado, le prove di verifica mirano ad esprimere un giudizio sulle competenze per valutare:

- i risultati ottenuti nello svolgimento di un compito (prodotto);
- le modalità con le quali tali risultati vengono conseguiti dagli studenti (processo);
- la percezione che lo studente ha del proprio lavoro (autovalutazione).

La valutazione degli apprendimenti viene realizzata secondo i seguenti criteri: conoscenze, competenze ed abilità acquisite, impegno, partecipazione al dialogo educativo e, in particolare per il primo biennio, anche i progressi registrati.

Le competenze, le abilità e le conoscenze vengono stabilite dai dipartimenti disciplinari.

Gli esiti delle prove di verifica vengono espressi con un voto che va da 1 a 10.

Negli scrutini intermedi la valutazione dei risultati raggiunti sarà formulata, in ciascuna disciplina, mediante un voto unico, come nello scrutinio finale.

Il voto è espressione di sintesi valutativa e pertanto si fonda su una pluralità di prove di verifica riconducibili a diverse tipologie coerenti con le strategie metodologico-didattiche adottate dai docenti. Gli strumenti usati sono:

- prove aperte,
- prove strutturate,
- prove semistrutturate,
- prove a domande aperte,
- colloqui e discussioni guidate,
- prove grafiche e di laboratorio;
- prove esperte/autentiche.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

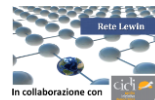
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it

Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:

Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate



RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"AUGUSTO RIGHI"

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

VALUTAZIONE DEL COMPORTAMENTO

VOTO	Frequenza e puntualità	Rispetto del regolamento di Istituto e del patto di corresponsabilità	Collaborazione con docenti e con compagni
10	Frequenza assidua Puntualità costante	Pieno rispetto	Ruolo propositivo e collaborativo nel gruppo classe
9			Ruolo propositivo nel gruppo classe
8	Frequenza alterna. Saltuari ritardi.	Infrazioni, ma comportamento sostanzialmente corretto. Nessuna sanzione disciplinare individuale o solo alcune collettive con obbligo di frequenza	Partecipazione assidua alla vita della classe
7	Assenze tra il 20% e 25% espressi in ore. Ritardi frequenti. Ripetute assenze collettive (oltre 3)	Infrazioni non gravi all'attività didattica. Disturbo occasionale. Rapporti disciplinari singoli sanzionati con sospensione senza obbligo di frequenza (non più di 3 giorni)	Scarsa partecipazione alla vita della classe
6	Assenze maggiori del 25% Assenze collettive (oltre 5)	Infrazioni gravi. Disturbo reiterato all'attività didattica Rapporti disciplinari individuali sanzionati senza obbligo di frequenza (fino a 15 gg.)	Ruolo negativo nel gruppo classe

ATTIVITA' CURRICOLARI ED EXTRACURRICOLARI

• **Progetto di storia:**

"LA RESPONSABILITA DELLA MEMORIA": il giardino dei Giusti, viaggio tra ricordi e parole di uomini e donne sommersi e salvati "dall'Olocausto". Approfondimento sulla figura di Luz Long e rappresentazione finale in Auditorium.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
"AUGUSTO RIGHI"

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

- Partecipazione spettacolo teatrale "Leonardo da Vinci di mestiere genio".
- Iniziativa Book sharing.
- Iniziativa AVIS.
- Progetto Fisco e Scuola in collaborazione con Agenzia delle Entrate.
- Progetto "Ciao Maschio" – prevenzione delle malattie andrologiche.
- Prevenzione ed educazione stradale/Giornate informative in collaborazione con Polstrada.

Storia della tecnologia

E' una delle innovazioni curriculari dell'I.I.S.S. "A.RIGHI" il cui obiettivo ha previsto l'inserimento nel curriculum di Istituto della storia della tecnologia al fine di curvare lo studio della storia verso l'apprendimento delle scoperte e studi tecnologici.

Le tematiche trattate hanno riguardato principalmente le più significative invenzioni tecniche del Novecento, in particolar modo la nascita dell'energia elettrica da Edison a Tesla.

PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO

TERZO ANNO: La classe ha acquisito cognizioni tecnico-legislative inerenti la sicurezza sui luoghi di lavoro. Ha acquisito la competenza di imparare a prevenire i rischi che possono manifestarsi sul posto di lavoro. Hanno acquisito nozioni sul "Diritto del lavoro". Totale di ore svolte 96.

QUARTO ANNO: Project work. Gli alunni hanno svolto l'attività con l'azienda Electric Service di Zagaria Angelo Antonio di Cerignola sul tema "INSTALLAZIONE DI IMPIANTI ELETTRICI CIVILI". Attraverso i moduli teorici (20h) e pratici (20h) hanno studiato le linee elettriche, gli interruttori automatici e differenziali (simulazione impianto); hanno studiato le correnti d'impiego, le correnti cto-cto nei sistemi trifase con ulteriore spiegazione dei sistemi di allarme e citofoni; hanno cablato l'impianto elettrico (pratica) e collaudato l'impianto verificando eventuali guasti presenti. L'attività si è conclusa con la visita presso la RAI di Montecaccia- RAY WAY.

QUINTO ANNO: La classe ha partecipato a vari ad incontri:

- Iniziativa "A scuola con la Protezione Civile"; giornata di informazione e sensibilizzazione al Mondo del Volontariato di Protezione Civile con pertinenze esterne dell'edificio attraverso simulazioni delle situazioni di emergenza ambientale.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it

Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate



RETE LEWIN





ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

- Partecipazione al MECSPE – Bari/La Fiera dell'Automazione: la prima edizione di MECSPE un networking dedicato all'eccellenza tecnologica per la fabbrica intelligente.
- Incontri con Manpower per la ricerca attiva del lavoro.
- Presenza alla IV Edizione di Orienta Puglia – Aster Puglia fiera sull'orientamento universitario e professionale in programma a Foggia.

ATTIVITA' CONCERNENTI LO STUDIO DI "CITTADINANZA E COSTITUZIONE"

L'attività relativa a Cittadinanza e Costituzione rientra in un percorso progettuale che ha previsto un lavoro di compresenza tra l'insegnante di Storia e l'insegnante di Diritto, per un totale di 15 ore, svolte anche durante il periodo di emergenza con la didattica DaD.

Tale percorso ha riguardato lo studio e l'approfondimento dei seguenti nuclei tematici:

MODULO I- Dal principio di uguaglianza alle pari opportunità.

MODULO II- Partecipazione attiva alla vita politica: dal diritto/dovere di voto alla web democracy.

MODULO III- L'ambiente come diritto fondamentale dell'uomo e valore costituzionalmente garantito e protetto.

MODULO IV- Ordinamento della Repubblica Italiana: dal principio della separazione dei poteri agli Organi Costituzionali.

L'attività ha cercato di offrire una conoscenza consapevole e critica delle norme e dei valori fondanti la Costituzione Italiana e del funzionamento globale dell'apparato statale.

Inoltre, ha potenziato i valori di legalità e di democrazia, focalizzando le regole della cittadinanza per favorire la formazione di giovani responsabili e preparati a partecipare in modo costruttivo e attivo ai processi decisionali della società.

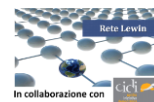
Sono state utilizzate le seguenti metodologie: lezione frontale ed interattiva, collegamenti interdisciplinari in particolare con la Storia, lettura di riviste e articoli di giornali, visione di film nell'aula blu, elaborazione di schemi e/o mappe concettuali e relativa verifica finale.

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it
e-mail: fgis048009@istruzione.it pec:fgis048009@pec.istruzione.it



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con



ambito territoriale
FG16

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE
“AUGUSTO RIGHI”

Via A. Rosati, 3 - 71042 Cerignola (FG) - C. F. 81002570711 - C. M. FGIS048009



Unione Europea

IL CONSIGLIO DI CLASSE ALL'UNANIMITA'

Disciplina	Nome
Lingua e Letteratura Italiana	Vasciaveo Arcangela
Lingua Inglese	Fuzio Isabella
Storia	Vasciaveo Arcangela
Matematica	Castagnozzi Elio
T.P.S.E.	Farano Maria Altomare
Elettronica ed Elettrotecnica	Rizzi Luigi
Sistemi Automatici	Lapicciarella Antonio
Scienze Motorie e Sportive	Pillo Giuseppe
Religione Cattolica	Di Reda Maria
Laboratorio di Sistemi Automatici	Marciello Ivo
Laboratorio di T.P.S.E.	Montrone Giuseppe
Laboratorio di Elettrotecnica ed Elettronica	Marciello Ivo

Cerignola, 8 maggio 2020

LA DIRIGENTE

Maria Rosaria Albanese

Allegati:

- Programmi svolti;
- Profilo educativo culturale e professionale degli istituti tecnici;
- Testi oggetto di studio nell'ambito dell'insegnamento di italiano durante il quinto anno che saranno sottoposti al candidato nel corso del colloquio.
- Altro _____

Tel :0885/420344 Fax:0885/423431 Sito web:www.iissrighi.edu.it

e-mail: fgis048009@istruzione.it pec: fgis048009@pec.istruzione.it

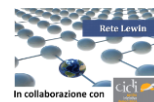


T. C. BEB01



Istituto Tecnico Tecnologico, indirizzi:
Informatica e Telecomunicazioni (corso diurno e percorso di secondo livello)
Elettronica ed Elettrotecnica/Automazione – Chimica, Materiali e Biotecnologie
Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate

RETE LEWIN



In collaborazione con