



CLASSE: 3^ leFP ee		MATERIA: ITALIANO			
MODULO	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
MODULO 1 – AREA DEI LINGUAGGI	1) Padroneggiare gli strumenti espressivi ed argomentativi dell'interazione comunicativa verbale in vari contesti. 2) Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario genere. 3) Riconoscere gli elementi linguistici di base. 4) Prendere appunti e redigere sintesi e relazioni. 5) Identificare gli elementi base della fruizione artistica più significativi in periodi diversi.	1) Comprendere il messaggio contenuto in un testo orale e scritto. 2) Cogliere le relazioni logiche tra le varie componenti di un testo orale e scritto. 3) Riconoscere differenti registri comunicativi di un testo orale e scritto. 4) Rielaborare in forma chiara le informazioni e produrre testi corretti e coerenti adeguati alle diverse situazioni comunicative. 5) Individuare il punto di vista dell'altro in contesti formali e informali con particolare riferimento al settore professionale specifico. 6) Individuare le principali caratteristiche estetiche nella fruizione artistica.	UF1 – ESPRIMERSI – LEGGERE E SCRIVERE IN LINGUA ITALIANA Modulo 1 – Principali strutture grammaticali della Lingua italiana Modulo 2 – Elementi complessi delle funzioni della lingua (apparato lessicale, morfologico e sintattico) Modulo 3 – Lessico, codici e strutture del discorso descrittivo, narrativo, espositivo, argomentativo con particolare attenzione alla stesura del <i>Diario di bordo dello studente</i> . Modulo 4 – Principali generi e autori della Letteratura italiana (XX sec.). UF2 – UTILIZZARE STRUMENTI BASE PER LA FRUIZIONE ARTISTICA Modulo 5 – Analisi generi , stili e scuole artistiche	60	Modulo 1 – (Settembre- Ottobre) Modulo 2 – (Novembre- Dicembre) Modulo 3 – (Gennaio- Marzo) Modulo 4 – (Aprile- Maggio)
			10	Modulo 5 – (Aprile- Maggio)	



CLASSE: 3^ leFP ee		MATERIA: STORIA			
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
MODULO 4 - AREA STORICO-SOCIALE	1) Riconoscere le dimensioni del tempo e dello spazio attraverso l'osservazione di eventi storici e di aree geografiche. 2) Collocare i più rilevanti eventi storici affrontati secondo le coordinate spazio-tempo. 3) Identificare gli elementi maggiormente significativi per confrontare aree e periodi diversi.	1) Comprendere il cambiamento e la diversità dei tempi storici: a) in una <i>dimensione diacronica</i> attraverso il confronto fra epoche; b) in una <i>dimensione sincronica</i> attraverso il confronto fra aree geografiche e culturali; c) in relazione agli avvenimenti geopolitici. 2) Leggere anche in modalità multimediale le differenti fonti letterarie, iconografiche, documentarie, cartografiche, ricavandone informazioni su eventi storici di diverse epoche e di differenze aree geografiche. 3) Individuare i principali mezzi e strumenti che hanno caratterizzato l'innovazione tecnico-scientifica nel corso della Storia, con particolare riferimento al settore professionale specifico.	UF1 – Cogliere i cambiamenti storici più significativi dal 1945 all'età della globalizzazione (suddivisa in 4 Moduli) Modulo 1 – La Guerra Fredda Modulo 2 – La decolonizzazione Modulo 3 – L'Italia repubblicana Modulo 4 – L'età della globalizzazione	40	Modulo 1 – (Settembre-Ottobre) Modulo 2 – (Novembre-Dicembre) Modulo 3 – (Gennaio-Marzo)
			UF2 – Descrivere l'organizzazione degli organismi sovranazionali	11	Modulo 4 – (Aprile-Maggio)



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA - DISTRETTO SCOLASTICO N. 7

Istituto Statale d'Istruzione Superiore

"Lino Zanussi"

Via Molinari, 46/A 33170 PORDENONE - Tel. 0434/365447 – Fax 0434/553171 - E-mail: pnis00900p@istruzione.it

Cod.Fis.: 80008290936 - Codice MPI.: PNIS00900P

Sezioni associate: I.P.S.I.A. "L. Zanussi" - PNR100901A - I.T.I.S. PNTF009017



CLASSE: 3^ leFPee		MATERIA: IRC			
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
MODULO 5: AREA CITTADINANZA	Esprimere le proprie aspirazioni e interessi; rispettare regole condivise; cogliere il valore dei punti di vista altrui.	GESTIONE DEL PERCORSO FORMATIVO Affrontare serenamente, con impegno e consapevolezza l'esame di qualifica.	Come affrontare situazioni di stress e fatica mettendo in gioco motivazioni, impegno personale, lavoro di rete e responsabilità verso sé e verso la collettività. L'importanza di creare relazioni collaborative in vista dell'inserimento nel mondo del lavoro.	2	Sett.-maggio
	Formulare domande di senso a partire dalle proprie esperienze personali.	INSEGNAMENTO DELLA RELIGIONE CATTOLICA Cogliere le ricadute dei valori e dei principi del cristianesimo nella vita e nell'organizzazione sociale. Confrontarsi con quanti vivono scelte di vita diverse dalle proprie.	La persona tra scienza, fede, ragione e domande di senso; stili di vita che favoriscono la pace, la giustizia e la salvaguardia del creato; persona e impegno etico, sociale, politico e mondo del lavoro; regole e trasgressioni: necessità di scelte consapevoli; la cultura dello scarto e le periferie esistenziali.	8	



CLASSE: 3^ leFP ee		MATERIA: SCIENZE MOTORIE			
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
MODULO 5	<p>1- Conoscere le principali regole di alcuni sport di squadra.</p> <p>2-Individuare semplici strategie in funzione di un obiettivo di gioco.</p> <p>3- Conoscere i comportamenti funzionali al mantenimento della propria salute.</p> <p>4- Conoscere i principali schemi motori riferiti ai giochi sportivi ed individuali.</p> <p>5 - Conoscere le norme di comportamento per la prevenzione degli infortuni: come si esegue il riscaldamento muscolare e il defaticamento.</p>	<p>1- Utilizzare le regole sportive come strumento di convivenza civile.</p> <p>2- Partecipare alle gare scolastiche collaborando all'organizzazione delle attività sportive.</p> <p>3- Adottare comportamenti funzionali al mantenimento della propria salute.</p> <p>4- Applicare i principali schemi motori e sportivi in relazione all'attività di gioco</p> <p>5- saper scegliere le attività più idonee alle proprie capacità condizionali.</p> <p>6- Essere responsabile per sé e per gli altri durante le esercitazioni individuali e di squadra.</p> <p>7- Saper portar a termini gli impegni presi.</p>	<p>1- Esercizi di potenziamento delle grandi funzioni organiche.</p> <p>2- Esercizi di potenziamento muscolare generale e localizzato.</p> <p>3- Esercizi di coordinazione e destrezza.</p> <p>4- Esercizi di rapidità e velocità.</p> <p>5- esercizi riguardanti i fondamentali indiv</p> <p>6- Applicazione dei fondamentali di squadra in situazione agonistica.</p> <p>7- Argomenti teorici riguardanti le principali norme igieniche e alimentari.</p> <p>8- Argomenti teorici riguardanti la prevenzione degli infortuni. iduali e di squadra.</p>	51	Settembre 2015- Maggio 2016



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA - DISTRETTO SCOLASTICO N. 7

Istituto Statale d'Istruzione Superiore

"Lino Zanussi"

Via Molinari, 46/A 33170 PORDENONE - Tel. 0434/365447 – Fax 0434/553171 - E-mail: pnis00900p@istruzione.it

Cod.Fis.: 80008290936 - Codice MPI.: PNIS00900P

Sezioni associate: I.P.S.I.A. "L. Zanussi" - PNRI00901A - I.T.I.S. PNTF009017



CLASSE: 3^ leFP ee		MATERIA: MATEMATICA			
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
Modulo 1 Calcolo algebrico	Calcolo aritmetico e algebrico; Calcolo letterale; Saper risolvere equazioni di primo grado.	Risoluzione di equazioni di 2° Sconto e interesse	ELEMENTI DI ALGEBRA ° Equazioni di 2° grado . Problemi che implicano l'utilizzo di proporzioni, percentuali e sconti	27	Settembre Gennaio
MODULO 2 GEOMETRIA ANALITICA	Il piano cartesiano; Le coordinate cartesiane; Il concetto di distanza; Calcolo aritmetico e algebrico.	Rappresentare e studiare le proprietà delle funzioni lineari sul piano cartesiano; Utilizzare i grafici delle funzioni lineari in problemi relativi alle altre discipline; Riconoscere e tracciare il grafico di una parabola sul piano cartesiano.	GEOMETRIA ANALITICA La retta: Rette parallele agli assi cartesiani e relative equazioni; Retta generica e relativa equazione; Il coefficiente angolare e l'intercetta; La parabola: Parabola con vertice nell'origine degli assi cartesiani; Parabola con asse parallelo all'asse delle ordinate. Uso dei grafici per problemi di ottimizzazione	40	Febbraio Maggio



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA - DISTRETTO SCOLASTICO N. 7

Istituto Statale d'Istruzione Superiore

"Lino Zanussi"

Via Molinari, 46/A 33170 PORDENONE - Tel. 0434/365447 – Fax 0434/553171 - E-mail: pnis00900p@istruzione.it

Cod.Fis.: 80008290936 - Codice MPI.: PNIS00900P

Sezioni associate: I.P.S.I.A. "L. Zanussi" - PNRI00901A - I.T.I.S. PNTF009017



CLASSE: 3 [^] leFP ee	MATERIA: INGLESE				
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
People and events	Conoscenze di base delle strutture morfosintattiche uso adeguato del dizionario bilingue	- comprendere un episodio di un video; - interagire in dialoghi su argomento quotidiano del passato - leggere un'email che descrive azioni già svolte; - scrivere un'email che descrive azioni già svolte;	- <i>present perfect</i> - <i>simple past vs present perfect</i> - <i>countables/uncountables</i>	15	Settembre ottobre novembre
Events and circumstances	Conoscenze di base delle strutture morfosintattiche uso adeguato del dizionario bilingue	-comprendere un episodio di un video; - interagire in dialoghi su argomento quotidiano del passato - leggere un'email che descrive azioni già svolte; - scrivere un'email che descrive azioni già svolte; - parlare di fatti inattesi e inaspettati	- adjectives ending in -ed/-ing - obligations (must /mustn't)	15	Dicembre gennaio febbraio
Young people and previsions	Conoscenze di base delle strutture morfosintattiche uso adeguato del dizionario bilingue	- fare previsioni per il futuro -parlare di programmi per un futuro prossimo - parlare di intenzioni per il futuro	-wh- questions (who, what, which, where, when) - prepositions of time - future	20	Marzo aprile maggio giugno



CLASSE: 3^ leFP ee		MATERIA: Elettronica			
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
MODULO IMPIANTI E APPARECCHIATURE ELETTRONICHE	<p>Elettronica digitale: Conoscere il sistema binario ed esadecimale e le porte logiche; conoscere il funzionamento dei principali dispositivi digitali quali flip-flop, contatori e memorie</p> <p>Conoscere le grandezze elettriche elettroniche</p> <p>Saper analizzare circuiti elettronici analogici e digitali utilizzando le tecniche di analisi, verifica e controllo</p> <p>Saper leggere e interpretare documentazione tecnica</p>	<p>Comprendere la funzionalità degli impianti elettronici e delle apparecchiature</p> <p>Comprendere le tecniche di installazione degli impianti elettronici</p> <p>Comprendere le tecniche di analisi, verifica e controllo</p>	<p>Schemi a blocchi di apparecchiature e impianti (<i>ad esempio utilizzo di diagram designer</i>)</p> <p>Principi di funzionamento e caratteristiche dei seguenti impianti: <i>apparecchiature di ricezione di segnali video, videosorveglianza, apparecchiature di allarme,apparecc. di controllo automatico (es. apertura e chiusura cancelli, controllo temperatura on-off e crepuscolare)</i></p> <p>Tecniche di installazione (<i>realizzando dei pannelli con plc S5 da utilizzare nelle esercitazioni di controllo e utilizzando Arduino con shield e breadboard</i>)</p> <p>Tecniche di rilevazione e classificazione delle anomalie (<i>utilizzando degli strumenti di laboratorio quali il Tester e Oscilloscopio</i>)</p>	80	1° e 2° Quadrim.



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA - DISTRETTO SCOLASTICO N. 7

Istituto Statale d'Istruzione Superiore

"Lino Zanussi"

Via Molinari, 46/A 33170 PORDENONE - Tel. 0434/365447 – Fax 0434/553171 - E-mail: pnis00900p@istruzione.it

Cod.Fis.: 80008290936 - Codice MPI.: PNIS00900P

Sezioni associate:I.P.S.I.A. "L. Zanussi" - PNRI00901A - I.T.I.S. PNTF009017



MODULO RETI INFORMATICHE	<p>Conoscere le varie tipologie di cavi</p> <p>Conoscere le caratteristiche principali di alcuni tipi di sensori e trasduttori</p> <p>Saper leggere e interpretare una documentazione tecnica sulle reti informatiche</p> <p>Saper cablare e installare canalizzazioni, semplici quadri elettrici e sensori di allarme</p>	<p>Analizzare le specifiche delle reti locali</p> <p>Comprendere le tecniche di installazione delle reti</p> <p>Individuare le anomalie funzionali elettriche, elettroniche e meccaniche</p> <p>Comprendere le tecniche di analisi, verifica e controllo</p>	<p>Apparecchiature, componenti e schede PC</p> <p>Sistemi operativi</p> <p>Software applicativo</p> <p>Installazione e cablaggio reti locali</p> <p>Configurazione software di dispositivi di rete</p> <p>Diagnosi e recupero anomalie Hardware e Software</p> <p>Tecniche di rilevazione e classificazione delle anomalie</p>	54	1° e 2° Quadrim.
---------------------------------	--	--	--	-----------	-------------------------



MINISTERO DELL' ISTRUZIONE , DELL'UNIVERSITÀ E DELLA RICERCA - DISTRETTO SCOLASTICO N. 7

Istituto Statale d'Istruzione Superiore

"Lino Zanussi"

Via Molinari, 46/A 33170 PORDENONE - Tel. 0434/365447 – Fax 0434/553171 - E-mail: pnis00900p@istruzione.it

Cod.Fis.: 80008290936 - Codice MPI.: PNIS00900P

Sezioni associate: I.P.S.I.A. "L. Zanussi" - PNRI00901A - I.T.I.S. PNTF009017



CLASSE: 3^ leFP ee		MATERIA: Area Scientifico-Tecnologica			
MODULO DELLA DISCIPLINA	PREREQUISITI	OBIETTIVI	CONTENUTI	ORE	Periodo
I FENOMENI DELLA REALTA' NATURALE ED ARTIFICIALE	<p>I modelli atomici della materia</p> <p>Grandezze fisiche e loro unità di misura, la raccolta e rappresentazione di dati</p> <p>Le forze e le grandezze vettoriali; l'equilibrio statico di un corpo rigido</p> <p>Spostamento e traiettoria I moti del punto (rettilineo uniforme e accelerato, circolare)</p>	<p>Comprendere le caratteristiche dei fluidi e loro applicazioni</p> <p>Conoscere i concetti fondamentali che regolano il comportamento della materia in relazione al calore e fenomeni termici</p> <p>Interpretare il comportamento di un sistema dal punto di vista energetico in relazione alle leggi che lo governano</p>	<p>Caratteristiche dei fluidi: pressione e portata</p> <p>Principali leggi dei fluidi e loro applicazioni</p> <p>Calore e temperatura Scala Celsius e Kelvin Capacità termica e calore specifico Trasmissione del calore</p> <p>Meccanica del corpo rigido Legge di Newton Energia meccanica, elastica, termica Trasformazione dell'energia</p>	50	2° Quadrim.



CLASSE: 3^ leFP ee	MATERIA: ESERCITAZIONI PRATICHE				
MODULO 1. Manutenzione impianti elettronici	<p>Saper utilizzare il multimetro digitale.</p> <p>Saper realizzare circuiti su breadboard.</p> <p>Conoscere i principali componenti elettronici.</p> <p>Conoscenze informatiche di base.</p>	<p>Sapere pianificare la manutenzione su impianti elettronici, videosorveglianza e allarme.</p> <p>Sapere eseguire la diagnostica degli impianti.</p> <p>Sapere eseguire interventi manutentivi su impianti.</p>	<p>Realizzazione su breadboard di un circuito elettronico (alimentatore controllato digitalmente): misure con tester, ricerca guasti, variazione delle specifiche.</p> <p>Cenni sulla struttura e le caratteristiche di un sistema elettronico a microcontrollore: il sistema Arduino.</p> <p>Impiego di un ambiente di sviluppo grafico per Arduino: MBlock.</p> <p>Collegamento di Arduino ad hardware esterno con l'utilizzo di breadboard.</p> <p>Interfacciamento del sistema con sensori e attuatori: pulsanti, led, fotoresistenze, sensori di temperatura, relè, motori.</p> <p>Interfacciamento di Arduino con un pc, manutenzione del sistema, aggiornamento del software.</p> <p>Il diagramma di flusso: disegno con il software Diagram Designer.</p> <p>Manutenzione su dispositivi e impianti con l'impiego di diagrammi di flusso.</p> <p>Realizzazione di semplici sistemi di sorveglianza ed allarme anche con l'impiego del sistema Arduino.</p> <p>Diagnostica degli impianti realizzati. Ricerca errori software e hardware.</p> <p>Interventi di adattamento su impianti esistenti.</p> <p>Ricerca e verifica guasti su personal computer; individuazione della documentazione tecnica su Internet.</p> <p>Manutenzione e sostituzione di hardware su pc.</p> <p>Aggiornamento del software del pc.</p>	100	Da settembre a novembre '16 (prima dello stage di novembre) - Maggio '17



MODULO 2. Installazione reti informatiche	<p>Conoscere il sistema binario.</p> <p>Conoscere le porte logiche fondamentali.</p> <p>Saper utilizzare semplici strumenti per la manutenzione elettrica/elettronica</p>	<p>Saper installare quadri per reti informatiche.</p> <p>Sapere cablare reti informatiche.</p> <p>Saper configurare dispositivi di rete LAN e WLAN.</p>	<p>Analisi dei dispositivi e dei sistemi di rete installati nell'istituto.</p> <p>Realizzazione e posa di cavi di rete, individuazione delle fasi di lavoro.</p> <p>Installazione di quadri per reti informatiche.</p> <p>Collegare due pc in rete.</p> <p>Realizzare semplici reti LAN con l'impiego di switch.</p> <p>Realizzare semplici reti wireless WLAN con l'impiego di access point.</p> <p>Reti peer-to-peer e reti client-server.</p> <p>Configurazione dei dispositivi di rete (schede di rete, access point)</p> <p>Configurazione di alcune componenti del sistema operativo lato client e lato server</p> <p>Disegnare e interpretare reti di computer con strumenti software; importare librerie di simboli.</p> <p>Scaricare, installare e aggiornare applicazioni.</p>	80	Da novembre '16 a gennaio '17 (tra i due periodi di stage di novembre 2016 e febbraio '17)
MODULO 3. Manutenzione reti informatiche	<p>Saper effettuare l'aggiornamento di un pc.</p> <p>Saper scaricare e installare applicazioni.</p>	<p>Saper effettuare la manutenzione di reti informatiche.</p> <p>Eseguire la diagnosi relativa a problematiche hardware e software.</p> <p>Saper eseguire interventi di manutenzione di reti informatiche.</p>	<p>Impiego di analizzatori (tester) di rete per la ricerca dei guasti e la manutenzione delle reti.</p> <p>Impiego di strumenti software per l'analisi delle reti.</p> <p>Interpretazione ed uso della documentazione tecnica.</p> <p>Manutenzione di parti della rete LAN e WLAN installata nell'istituto.</p> <p>Individuazione guasti nelle reti informatiche.</p> <p>Aggiornamento del BIOS dei dispositivi di rete.</p> <p>Adattamento e modifica delle impostazioni di un impianto di rete in funzione delle richieste.</p>	54	Da marzo '17 a aprile '17