

Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

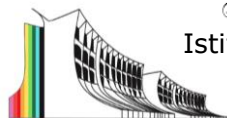
PROGRAMMAZIONE QUADRIENNALE SCIENZE

PRIMO ANNO DI CORSO ob. Minimi

UDA 0	LINEE GUIDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
Periodo: intero anno	<p>-Utilizzare il patrimonio lessicale ed espressivo della lingua italiana secondo le esigenze comunicative nei vari contesti: sociali, culturali, scientifici, economici e tecnologici</p> <p>-Produrre testi scritti di vario tipo, anche multimediale, in relazione ai differenti scopi comunicativi.</p> <p>-Acquisire e trasmettere informazioni anche attraverso l'uso di linguaggi specifici.</p>	<p>C3 C8</p> <p>L2</p> <p>Leggere, comprendere ed interpretare testi scritti di vario tipo</p>	<p><i>Elaborare semplici testi di varie tipologie per descrivere esperienze, spiegare semplici fenomeni naturali e raccontare eventi, utilizzando un linguaggio appropriato</i></p> <p><i>Gestire l'interazione comunicativa in relazione agli interlocutori e al contesto.</i></p> <p><i>Comprendere un semplice testo scientifico</i></p> <p><i>Saper interpretare semplici grafici</i></p>	<p><i>Gli elementi lessicali necessari alla definizione di un fenomeno naturale</i></p> <p><i>Contesto, scopo e destinatario di una comunicazione</i></p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI

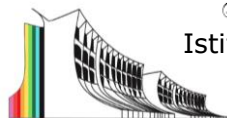


Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA 1	LINEE GUIDA	COMPETENZE	ABILITÀ UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
Periodo: intero anno LA MATERIA E LE SOSTANZE	<p><i>-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.</i></p> <p><i>-Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento</i></p> <p><i>-utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni naturali e per interpretare dati</i></p>	<p>C1, C3,C4,C8</p> <p>ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO</p> <p>S1</p> <p>S3</p> <p>S2</p>	<p><i>Saper cogliere il ruolo della scienza e della tecnologia nella società attuale e l'importanza del loro impatto sulla vita sociale e dei singoli, avendo come riferimento imprescindibile le conoscenze di base nell'area scientifica di settore</i></p>	<p>Il metodo scientifico (2)</p> <p>Le grandezze fisiche e la loro misurazione. (4)</p> <p>La materia: proprietà e trasformazioni. Trasformazioni fisiche. I passaggi di stato. (6)</p> <p>Sostanze pure e miscugli. (4)</p> <p>Le soluzioni e la loro concentrazione. (3)</p> <p>Struttura atomica della materia: elementi e composti, atomi e molecole. Introduzione ai modelli atomici. (6)</p> <p>La chimica dei viventi (2): cenni</p> <p>Esempi di conquiste della scienza (5)</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI

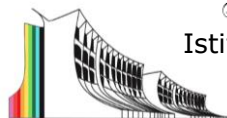


Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

UDA 2	LINEE GUIDA	COMPETENZE	ABILITÀ UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
Periodo: intero anno L'AMBIENTE PER L'UMANITA'	<p>-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</p> <p>-utilizzare i concetti e i modelli delle scienze sperimentali per investigare fenomeni naturali e per interpretare dati</p> <p>-Correlare la conoscenza storica generale agli sviluppi delle scienze, delle tecnologie e delle tecniche negli specifici campi professionali di riferimento (S3)</p>	<p>C1,C3,C4 C8 ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO</p> <p>S1</p> <p>S2</p> <p>S3</p>	<p><i>Acquisire una visione unitaria dei fenomeni geologici, fisici ed antropici che intervengono nella modellamento dell'ambiente naturale</i></p> <p><i>Comprendere gli elementi basilari del rapporto tra cambiamenti climatici ed azione antropica</i></p> <p><i>Saper cogliere l'importanza di un uso razionale delle risorse naturali e del concetto di sviluppo responsabile</i></p>	<p>Le principali forme di energia (2)</p> <p>Cenni relativi all' Energia muscolare e dell'organismo umano (4)</p> <p>Il Geosistema: la complessità e i limiti del sistema Terra. (12)</p> <p>Concetto di Ecosistema e di Biodiversità (6)</p> <p>Fattori fondamentali che determinano il clima (2)</p> <p>Principali effetti della interazione dell'ambiente e del clima con le attività umane (forze esogene e responsabilità umana) (6)</p> <p>Lo sviluppo sostenibile e l'educazione alimentare (6)</p> <p>Smaltimento e riciclo dei rifiuti (6)</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

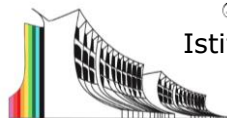
UDA 3	LINEE GUIDA	COMPETENZE	ABILITÀ UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
Periodo: intero anno Salute, benessere, Sicurezza e prevenzione-Relazione con l'ambiente naturale e tecnologico	-utilizzare gli strumenti culturali e metodologici per porsi con atteggiamento razionale, critico e responsabile di fronte alla realtà, ai suoi fenomeni, ai suoi problemi, anche ai fini dell'apprendimento permanente.	- ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO S1	<p><i>Adottare i comportamenti più adeguati per la tutela della sicurezza propria, degli altri e dell'ambiente in cui si vive, in condizioni ordinarie o straordinarie di pericolo, curando l'acquisizione di elementi formativi di base in materia di primo intervento e protezione civile.</i></p> <p><i>Cercare e selezionare informazioni in rete sulle pratiche motorie e sportive in ambiente naturale, sui principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale.</i></p>	<p>I benefici derivanti da uno stile di vita sano e attivo e dalla pratica di varie attività fisiche svolte nei diversi ambienti:</p> <p>-Pratiche Sportive in Ambiente Naturale; -Principi fondamentali di prevenzione per la sicurezza personale in palestra, a casa e negli spazi aperti(10)</p> <p>La salute ed il benessere dell'apparato locomotore(6)</p> <p>Unplugged-programma di prevenzione in ambito scolastico dell'uso di sostanze basato sul modello dell'influenza sociale (12)</p>

Legenda delle competenze ASSE SCIENTIFICO TECNOLOGICO

S1: Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità;

S2: Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza

S3: essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

Legenda delle **competenze di Cittadinanza**:

- C1:** Imparare ad imparare
- C2:** Progettare
- C3:** Comunicare
- C4:** Collaborare e partecipare
- C5:** Agire in modo autonomo e responsabile
- C6:** Risolvere problemi
- C7:** Individuare collegamenti e relazioni
- C8:** Acquisire e interpretare l'informazione

Verranno attuate verifiche:

- **formative con controllo in itinere del processo educativo e di apprendimento (osservazione sistematica durante le lezioni, attività di gruppo, valutazione dei compiti)**
- **sommative semplificate (questionari GOOGLE, verifiche orali, verifiche scritte valide per l'orale associate, se necessario, da verifiche orali compensative)**