



DISTRETTO SCOLASTICO N. 29

**IIS-IPSIA-ITI "Ezio Aletti" Trebisacce (CS)**

**IP SCT-INFORMATICA E**

**TELECOMUNICAZIONI Oriolo (CS)**

**TREBISACCE - TECNICO:** CHIMICA MATERIALI E BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI – MECCANICA E MECCATRONICA ED ENERGIA ( SERALE) - **PROFESSIONALE:**SANITA' E ASSISTENZA SOCIALE – SERVIZI ENOGASTRONOMIA (ANCHE SERALE) MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**ORIOLO - PROFESSIONALE:** SERVIZI COMMERCIALI. **TECNICO:**INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

**ITS- "G. Filangieri" Trebisacce (CS)**

**TREBISACCE – TECNICO:**AMMINISTRAZIONE FINANZA E MARKETING – GRAFICA E COMUNICAZIONE – COSTRUZIONE AMBIENTE E TERRITORIO (ANCHE SERALE)–TURISMO.- SISTEMI INFORMATIVI AZIENDALE – AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA

**Formez** PA



CAF

**For Miur**



Scan me

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE IPSIA - ITI - "EZIO ALETTI"-TREBISACCE  
Prot. 0010453 del 08/10/2024  
IV (Entrata)

# PROGRAMMAZIONE della DISCIPLINA

## Scienze e tecnologie applicate

della CLASSE II Sez. A CORSO ITI

**ANNO SCOLASTICO 2024/25**

*il Docente*

Prof.ssa Anna Maria Oriolo

## 1 SITUAZIONE INIZIALE DELLA CLASSE

La classe II A indirizzo ITI è composta da 10 alunni. Quasi tutti gli allievi partecipano con interesse all'attività didattica e un mostrano un impegno costante. La rimanente parte della classe evidenzia un impegno superficiale e una scarsa propensione all'apprendimento. Il comportamento nel complesso risulta rispettoso delle regole del contratto educativo. . Si rilevano alcune incertezze nell'esposizione dei contenuti soprattutto nell'uso della terminologia specifica.

**Esito delle prove parallele di ingresso per competenze – Asse Scientifico-Tecnico-Professionale.**

LIVELLI DI COMPETENZA							
AREA CRITICA		BASE		INTERMEDIO		AVANZATO	
TOT	%	TOT	%	TOT	%	TOT	%
		6	60	4	40		

## 2 RACCORDO CON LE UDA PROPOSTE DAL CONSIGLIO DI CLASSE

*Viene evidenziato il contributo della Disciplina alle Unità di Apprendimento individuate nella Programmazione del Consiglio di Classe.*

Unità di Apprendimento Come da Programmazione del CdC <i>N.B. Riportare solo il titolo</i>	Contributo della Disciplina alla Unità di Apprendimento	Altre Discipline che partecipano alla UdA
Ambiente e territorio		
Vecchio, nuovo, moderno		

### 3.UNITÀ FORMATIVE SPECIFICHE DELLA DISCIPLINA

Compilare una tabella per ogni unità formativa.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
I materiali	
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>Analizzare le proprietà dei materiali, descrivere i relativi impieghi e i processi produttivi.</li></ul>
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
<ul style="list-style-type: none"><li>I materiali e le loro caratteristiche fisiche, chimiche e tecnologiche. Materiali ferrosi e leghe, materiali metallici non ferrosi, legno, resine, materie plastiche e materiale compositi.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Riconoscere le proprietà dei materiali e le funzioni dei componenti. Descrivere i principali materiali utilizzati nel campo della chimica, della biologia e dell'informatica.</li></ul>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"><li>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, simulazioni, problem solving, brainstorming.</li></ul>
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"><li>libri di testo, riviste scientifiche, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.</li></ul>
VERIFICHE E VALUTAZIONE	<ul style="list-style-type: none"><li>verifiche immediate alla fine di ogni lezione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercizi di riepilogo, recupero, consolidamento. La valutazione di tali prove sarà fatta in modo oggettivo mediante l'attribuzione di punteggio con l'uso di apposite griglie conosciute in anticipo dagli alunni, i cui criteri di valutazione sono: acquisizione dei contenuti disciplinari, grado di conseguimento degli obiettivi, impegno, partecipazione, interesse ed abilità complessive conseguite.</li></ul>
TEMPI	Tempi e contenuti saranno calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.

Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare	
Le caratteristiche dei componenti e dei sistemi di interesse	
COMPETENZE	<ul style="list-style-type: none"><li>utilizzare, in contesti di ricerca applicata, procedure tecniche per trovare soluzioni innovative migliorative, in relazione ai campi di propria competenza</li></ul>
CONOSCENZE	ABILITÀ/CAPACITÀ
<ul style="list-style-type: none"><li>le caratteristiche dei componenti e dei sistemi di interesse. Analisi qualitativa e quantitativa: tecniche strumentali.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizzare strumentazioni, principi scientifici, metodi elementari di progettazione, analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse</li></ul>
METODOLOGIE	<ul style="list-style-type: none"><li>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, simulazioni, problem solving, brainstorming.</li></ul>
STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI	<ul style="list-style-type: none"><li>libri di testo, riviste scientifiche, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.</li></ul>

<b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifiche immediate alla fine di ogni lezione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercizi di riepilogo, recupero, consolidamento. La valutazioni di tali prove sarà fatta in modo oggettivo mediante l'attribuzione di punteggio con l'uso di apposite griglie conosciute in anticipo dagli alunni, i cui criteri di valutazione sono: acquisizione dei contenuti disciplinari, grado di conseguimento degli obiettivi, impegno, partecipazione, interesse ed abilità complessive conseguite.</li> </ul>
<b>TEMPI</b>	Tempi e contenuti saranno calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.

<b>Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</b>		
Le strumentazioni di laboratorio e le metodologie di misura		
<b>COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.</li> </ul>	
<b>CONOSCENZE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• le strumentazioni di laboratorio e le metodologie di misura e di analisi. Metrologia, errori di misura, strumenti tarati e graduati, errori di misura. Bilancio analitico, densità, purezza e concentrazione</li> </ul>		<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• descrivere e/o effettuare misurazioni e controlli dimensionali. Valutare la precisione di una misurazione. Individuare gli strumenti idonei alle misurazioni.</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, simulazioni, problem solving, brainstorming.</li> </ul>	
<b>STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• libri di testo, riviste scientifiche, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.</li> </ul>	
<b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• verifiche immediate alla fine di ogni lezione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercizi di riepilogo, recupero, consolidamento. La valutazioni di tali prove sarà fatta in modo oggettivo mediante l'attribuzione di punteggio con l'uso di apposite griglie conosciute in anticipo dagli alunni, i cui criteri di valutazione sono: acquisizione dei contenuti disciplinari, grado di conseguimento degli obiettivi, impegno, partecipazione, interesse ed abilità complessive conseguite.</li> </ul>	
<b>TEMPI</b>	Tempi e contenuti saranno calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.	

<b>Denominazione dell'Unità Formativa Disciplinare</b>		
La filiera dei processi caratterizzanti l'indirizzo		
<b>COMPETENZE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>interpretare e descrivere un processo chimico e gli elementi di una produzione industriale.</li> </ul>	
<b>CONOSCENZE</b>		<b>ABILITÀ/CAPACITÀ</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>la filiera dei processi caratterizzanti l'indirizzo e l'articolazione industria chimica: sintesi dell'ammoniaca, fertilizzanti, petrolio, polimeri, coloranti, medicinali. Le figure professionali caratterizzanti i vari settori tecnologici.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Riconoscere nelle linee generali la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell'area tecnologica di riferimento</li> </ul>
<b>METODOLOGIE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lezioni frontali, interattive, momenti operativi in aula, lavoro di gruppo, simulazioni, problem solving, brainstorming.</li> </ul>	
<b>STRUMENTI, SUSSIDI E MATERIALI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>libri di testo, riviste scientifiche, lavagna luminosa (LIM), fotocopie di materiale semplificato o di approfondimento.</li> </ul>	
<b>VERIFICHE E VALUTAZIONE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>verifiche immediate alla fine di ogni lezione. Interrogazioni orali. Prove semistrutturate e strutturate. Verifica finale al completamento dell'UDA con esercizi di riepilogo, recupero, consolidamento. La valutazioni di tali prove sarà fatta in modo oggettivo mediante l'attribuzione di punteggio con l'uso di apposite griglie conosciute in anticipo dagli alunni, i cui criteri di valutazione sono: acquisizione dei contenuti disciplinari, grado di conseguimento degli obiettivi, impegno, partecipazione, interesse ed abilità complessive conseguite.</li> </ul>	
<b>TEMPI</b>	Tempi e contenuti saranno calibrati sui livelli della classe e sui differenti bisogni formativi delle singole individualità nel rispetto dei personali stili di apprendimento.	

**Il docente utilizzerà i dispositivi elettronici solo a scopo didattico.**

**Trebisacce 06/10/2024**

**Il Docente  
Prof.ssa Anna Maria Oriolo**