



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

TAVOLA DI PROGRAMMAZIONE DISCIPLINARE DI ISTITUTO

disciplina	classe	indirizzo	ore settimanali
SCIENZE INTEGRATE FISICA	1	AFM	2

OBIETTIVI FORMATIVI

a) generali

- Capacità di analisi, sintesi, generalizzazione;
- Capacità di distinguere il momento di sintesi razionale da quello intuitivo;
- Capacità di comprensione dei linguaggi e riflessione sulle caratteristiche dei linguaggi settoriali;
- Capacità di servirsi dei linguaggi in modo adeguato alla situazione, controllandoli in modo opportuno e funzionale;
- Ampliamento degli orizzonti umani e culturali degli studenti tramite una conoscenza più approfondita di realtà socio-culturali diverse;
- Sviluppo del senso critico;
- Consolidamento di un metodo di lavoro;
- Sviluppare capacità di osservazione e curiosità sul mondo dei fenomeni naturali e della tecnologia



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

b) di metodo

- X Capacità di problematizzazione
- Senso della complessità
- Procedimento rigoroso
- Autonomia dell'apprendimento
- Individuazione di concetti e strutture
- Elaborazione di schemi di sintesi
- X Integrazione delle conoscenze
- X Chiarezza espositiva

c) disciplinari

- Sviluppo del "punto di vista"
- X Acquisizione dei concetti di base
- Interpretazione coerente per "legami interni"
- X Utilizzo appropriato delle conoscenze
- Rimandi ad altre discipline
- X Capacità di trasferire le conoscenze dalla teoria alla pratica e viceversa
- X Adozione del lessico specifico
- X Saper misurare alcune grandezze fisiche



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI..."

PROGRAMMAZIONE DELLE UNITA' DIDATTICHE

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
settembre	6	Saper misurare grandezze fisiche	Misura, grandezza, unità di misura, equivalenze	Misura di grandezze fisiche fondamentali: lunghezza	a-c-d
ottobre	8	Utilizzare le unità di misura	Operare con le unità di misura	Misure di area, volume, tempo, massa	
novembre	8	Utilizzare semplici formule, grafici e tabelle	Rappresentare dati e fenomeni	Peso specifico, densità	
dicembre	6	Distinguere scalari e vettori	Misurare forze	Newton, peso e massa: grandezze vettoriali	



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Gennaio	6	Proprietà dei fluidi	Descrivere i fluidi in equilibrio	Pressione nei liquidi e pressione atmosferica	a-c-d
Febbraio	8	Concetto di equilibrio	Elementi di statica	Esempi di corpi liberi e vincolati in equilibrio	
Marzo	8	Descrivere fenomeni termici	Distinguere e misurare temperatura e calore	Misura della temperatura; calore, c alore specifico, calore latente.	



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI..."

PERIODO	TEMPI (in ore)	DECLINAZIONE COMPETENZE	OBIETTIVI SPECIFICI CONOSCENZE/ABILITÀ	CONTENUTI	TIPO DI VERIFICHE
Aprile	6	Riconoscere l'energia in fenomeni meccanici, termici, elettrici Distinguere forme di energia. Conservazione e degrado dell'energia.	Conoscere le unità SI e pratiche dell'energia ; descrivere fenomeni naturali o dispositivi utilizzando il concetto di energia, le sue trasformazioni	Def di J, cal, KWH Loro conversioni	a-c-d
Maggio- giugno	10	Approfondimento a scelta della classe di aspetti delle problematiche energetiche Utilizzare l'energia in modo consapevole	Saper leggere una bolletta della luce e quantificare consumi di energia	Lavoro e potenza Macchine termiche Fenomeni elettrici	



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

MODALITA' DI LAVORO

<p><input checked="" type="checkbox"/> Lezione frontale</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Lezione partecipata</p> <p><input type="checkbox"/> Attività sperimentale di laboratorio</p> <p><input type="checkbox"/> Uso di mappe concettuali</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> problem solving</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> lavoro di gruppo per aree di interesse e per gruppi di livello</p> <p><input type="checkbox"/> lezione in laboratorio di informatica per stesura di relazioni o presentazioni</p> <p><input type="checkbox"/> Altro _____</p>	<p>PERIODO:</p>
--	-----------------

MODALITA' DI RECUPERO



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

- Identificazione personale delle difficoltà
- Riproposta della spiegazione
- Esercitazione assistita
- Modalità diversa nello studio a casa
- Corso di recupero istituzionale
- Sportelli didattici dedicati
- Recupero curricolare
- Altro _____

PERIODO:

In particolare nella prima settimana di lezione del secondo pentamestre;

-dopo ciascuna verifica

-su richiesta della classe o quando risulta necessario recuperare competenze anche di carattere matematico



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

ATTIVITA' INTEGRATIVE

<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Unità didattiche trasversali<input checked="" type="checkbox"/> Uscite didattiche<input checked="" type="checkbox"/> Utilizzo di programmi/cassette/CD Rom/audiovisivi<input checked="" type="checkbox"/> Ricorso ad internet<input type="checkbox"/> Viaggio di istruzione<input type="checkbox"/> Interventi di specialisti interni / esterni<input type="checkbox"/> Partecipazione ad attività extracurricolari<input type="checkbox"/> Iniziative di Scuola/Territorio<input type="checkbox"/> Partecipazione a "progetti speciali"	<p>PERIODO:</p> <p>Uscite didattiche in occasione di mostre o conferenze presso il Museo di Storia naturale</p> <p>Approfondimenti o filmati con utilizzo di materiale didattico</p>
---	--



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "GHISLERI"

Sezione Associata "...GHISLERI...."

LEGENDA

a= interrogazioni orali

b= relazioni e schemi sul lavoro compiuto in laboratorio

TIPO DI VERIFICHE

c= prove oggettive formative

d= questionari e prove strutturate