

Ministero dell'Istruzione e del Merito

Giacomo Leopardi – Battipaglia (SA)
Istituto Paritario di Istruzione Secondaria Superiore

LICEO SCIENTIFICO nuovo ordinamento – IST. TECN. SETT. TECNOLOGICO INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI art. INFORMATICA
Via Belluno, 19 –Codice Meccanografico SAPS09500G – STAFVU500C
Ente gestore: DEA12 SRL Via Belluno, 19 - 84091 Battipaglia (SA) tel/fax 0828371134 mail segreteria@dea12.it direzione@dea12.it
P.IVA 06196270653 www.dea12.it

UNITÀ DI APPRENDIMENTO DISCIPLINARI

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

INDIRIZZO: LICEO SCIENTIFICO

DOCENTE: PASQUALE IANNONE

CLASSE: V A N. ALUNNI: 17

DISCIPLINA: FISICA

FINALITA' DELLA DISCIPLINA

L'insegnamento della fisica si ripromette di condurre l'alunno a:

1. Osservare e identificare un fenomeno;
2. analizzare un problema semplice individuandone gli elementi significativi, le relazioni, i dati superflui e quelli mancanti;
3. essere consapevole del problema della misura, rendendosi conto dell'incertezza ad essa associata;
4. saper servirsi dei grafici relativi ai vari fenomeni;
5. rendersi conto dei limiti di validità delle varie leggi;
6. iniziare a comprendere e distinguere la struttura sperimentale, da un lato, logicomatematica, dall'altro, delle teorie studiate.

PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

Gli alunni, per la maggior parte, hanno un comportamento adeguato al contesto classe, perciò la lezione viene svolta in un clima abbastanza sereno. Per quanto riguarda la partecipazione, gli alunni si mostrano interessati e collaborativi. La socializzazione all'interno della classe ha raggiunto nel complesso un buon livello. Dalle osservazioni effettuate, si è evinta una certa disomogeneità del livello di conoscenza tra i vari alunni. Nel complesso la classe ha buone capacità di osservazione e di riflessione, conoscenze e competenze, segue con interesse gli argomenti.

Testo adottato (A) - Testo consigliato (C)

Libro di testo: 5 Corso di Fisica – Ugo Amaldi – Quinta Edizione – Editore: Zanichelli

PRIMO QUADRIMESTRE

TITOLO UDA 1	IL MODELLO ATOMICO
LEZIONI UDA	<ul style="list-style-type: none"> 📅 modello di Thomson; (Ottobre) 📅 📅 Il modello di Rutherford; (Ottobre) 📅 Il modello atomico di Bohr. (Ottobre)
ATTIVITA'	Spiegazione Esercitazione potenziamento
CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	Padronanza dell'argomentazione svolta, risultato dell'assimilazione: dati, fatti, principi, teorie, procedure;

COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il <i>knowhow</i> per svolgere compiti e risolvere problemi: cognitive (uso del pensiero logico) e pratiche (implicano metodi, strumenti, materiali, destrezza);
VERIFICA E VALUTAZIONE	Capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Devono essere sempre descritte anche in termini di <i>responsabilità</i> e <i>autonomia</i> (Quadro Europeo delle Qualifiche)

TITOLO UDA 2	Il campo elettrico e la corrente elettrica
LEZIONI UDA	<ul style="list-style-type: none"> 🚧 La carica elettrica e legge di Coulomb; (Ottobre) 🚧 Definizione di campo elettrico; (Ottobre) 🚧 Il flusso del campo elettrico e teorema di Gauss; (Novembre) 🚧 Concetto di energia potenziale elettrico e potenziale elettrico; (Novembre) 🚧 I condensatori. (Novembre) La corrente elettrica; (Novembre) 🚧 I generatori di tensione; (Dicembre) 🚧 I circuiti elettrici: connessioni in serie e in parallelo; (Dicembre) 🚧 Le leggi di Ohm e le resistenze; (Dicembre) 🚧 Le leggi di Kirchhoff; (Dicembre)
ATTIVITA'	<p style="text-align: center;">Spiegazione Laboratorio esercizi</p>

CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	Padronanza dell'argomentazione svolta, risultato dell'assimilazione: dati, fatti, principi, teorie, procedure;
COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il <i>knowhow</i> per svolgere compiti e risolvere problemi: cognitive (uso del pensiero logico) e pratiche (implicano metodi, strumenti, materiali, destrezza);
VERIFICA E VALUTAZIONE	Capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Devono essere sempre descritte anche in termini di <i>responsabilità e autonomia</i> (Quadro Europeo delle Qualifiche)

SECONDO QUADRIMESTRE

TITOLO UDA 4	IL CAMPO MAGNETICO E L'ELETTROMAGNETISMO
LEZIONI UDA	<ul style="list-style-type: none"> 🚧 magneti naturali ed artificiali; (Gennaio) 🚧 Le linee del campo magnetico; (Gennaio) 🚧 Le origine e intensità del campo magnetico; (Gennaio) 🚧 Il legame tra campo elettrico e campo magnetico; (Gennaio) correnti indotte; (Febbraio) 🚧 Legge di Faraday- Neumann; (Febbraio) 🚧 La legge di Lenz; (Febbraio) 🚧 L'autoinduzione e la mutua induzione; (Aprile)
ATTIVITA'	Laboratorio Spiegazione esercitazioni

<p>CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE</p>	<p>Padronanza dell'argomentazione svolta, risultato dell'assimilazione: dati, fatti, principi, teorie, procedure;</p>
<p>COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE</p>	<p>capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il <i>knowhow</i> per svolgere compiti e risolvere problemi: cognitive (uso del pensiero logico) e pratiche (implicano metodi, strumenti, materiali, destrezza);</p>
<p>VERIFICA E VALUTAZIONE</p>	<p>Capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Devono essere sempre descritte anche in termini di <i>responsabilità e autonomia</i> (Quadro Europeo delle Qualifiche)</p>

<p>TITOLO UDA 4</p>	<p>ONDE ELETTROMAGNETICHE LA RELATIVITA'</p>
<p>LEZIONI UDA</p>	<ul style="list-style-type: none"> 📌 Le onde 📌 elettromagnetiche piane; (Aprile) 📌 Profilo spaziale e temporale dell'onda; (Aprile) 📌 Cenni alle equazioni di Maxwell; (Maggio) 📌 Lo spettro elettromagnetico. (Maggio)
<p>ATTIVITA'</p>	<p>Spiegazione Esercitazioni</p>

CONOSCENZE E ABILITA' CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	Padronanza dell'argomentazione svolta, risultato dell'assimilazione: dati, fatti, principi, teorie, procedure;
COMPETENZE CHE L'UDA SI PREFIGGE DI SVILUPPARE	capacità di applicare conoscenze e di utilizzare il <i>knowhow</i> per svolgere compiti e risolvere problemi: cognitive (uso del pensiero logico) e pratiche (implicano metodi, strumenti, materiali, destrezza);
VERIFICA E VALUTAZIONE	Capacità dimostrata di utilizzare le conoscenze, le abilità e le attitudini personali, sociali e/o metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale. Devono essere sempre descritte anche in termini di
	<i>responsabilità e autonomia</i> (Quadro Europeo delle Qualifiche)

LUOGO E DATA

Battipaglia, 26/11/2024

FIRMA DEL DOCENTE

