|  |
| --- |
| **ITISStato**  **EuropaIstituto Tecnico Industriale**  **Liceo Scientifico opzione Scienze applicate**  ***Francesco Giordani***  **via Laviano, 18 – 81100 Caserta - Centralino 0823.327359 – Fax 0823.325655**  **E\_Mail** [**cetf02000x@istruzione.it**](mailto:cetf02000x@istruzione.it) **- sito web:** [**www.giordanicaserta.it**](http://www.giordanicaserta.it)  **cod. istituto cetf02000x - distretto scolastico n.12 - c.f. 80009010614** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **PROGRAMMAZIONE DIPARTIMENTO DI**  a. s. 2017/18 | Materie | **ASSE\***  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
|  |

|  |  |
| --- | --- |
| COORDINATORE |  |

|  |
| --- |
| 1. COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA |
| *Da acquisire trasversalmente ai quattro assi culturali.* |
| **Imparare ad imparare** |
| 1. Organizzare il proprio apprendimento |
| 1. Acquisire il proprio metodo di lavoro e di studio |
| 1. Individuare, scegliere ed utilizzare varie fonti e varie modalità di informazioni e di formazione (formale, non formale ed informale) in funzione dei tempi disponibili e delle proprie strategie |
| **Progettare** |
| 1. Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro |
| 1. Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità |
| 1. Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti |
| **Comunicare** |
| 1. Comprendere messaggi di genere diverso (quotidiano, letterario, tecnico, scientifico) e di diversa complessità |
| 1. Rappresentare eventi, fenomeni, principi, concetti, norme, procedure, atteggiamenti, stati d’animo, emozioni, ecc. |
| 1. Utilizzare linguaggi diversi (verbale, matematico, scientifico, simbolico) e diverse conoscenze disciplinari mediante diversi supporti (cartacei, informatici e multimediali) |
| **Collaborare e partecipare** |
| 1. Interagire in gruppo |
| 1. Comprendere i diversi punti di vista |
| 1. Valorizzare le proprie e le altrui capacità, gestendo la conflittualità |
| 1. Contribuire all’apprendimento comune e alla realizzazione delle attività collettive, nel riconoscimento dei diritti fondamentali degli altri |
| **Agire in modo autonomo e consapevole** |
| 1. Sapersi inserire in modo attivo e consapevole nella vita sociale |
| 1. Far valere nella vita sociale i propri diritti e bisogni |
| 1. Riconoscere e rispettare i diritti e i bisogni altrui, le opportunità comuni |
| 1. Riconoscere e rispettare limiti, regole e responsabilità |
| **Risolvere problemi** |
| 1. Affrontare situazioni problematiche |
| 1. Costruire e verificare ipotesi |
| 1. Individuare fonti e risorse adeguate |
| 1. Raccogliere e valutare i dati |
| 1. Proporre soluzioni utilizzando contenuti e metodi delle diverse discipline, secondo il tipo di problema |
| **Individuare collegamenti e relazioni** |
| 1. Individuare collegamenti e relazioni tra fenomeni, eventi e concetti diversi, anche appartenenti a diversi ambiti disciplinari e lontani nello spazio e nel tempo |
| 1. Riconoscerne la natura sistemica, analogie e differenze, coerenze ed incoerenze, cause ed effetti e la natura probabilistica |
| 1. Rappresentarli con argomentazioni coerenti |
| **Acquisire e interpretare l’informazione** |
| 1. Acquisire l'informazione ricevuta nei diversi ambiti e attraverso diversi strumenti comunicativi |
| 1. Interpretarla criticamente valutandone l’attendibilità e l’utilità, distinguendo fatti e opinioni |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI | | | |
| Gli obiettivi sono declinati per singola classe, riferiti all’asse culturale di riferimento (dei linguaggi, matematico, scientifico–tecnologico, storico–sociale) e articolati in Competenze, Abilità/Capacità, Conoscenze**\*\***, come previsto dalla normativa sul nuovo obbligo di istruzione (L. 296/2007) e richiesto dalla certificazione delle competenze di base.  I moduli, compilati come da schema fornito a pagina 5, costituiranno la base delle singole programmazioni individuali.   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 2.1. OBIETTIVI MINIMI | | | | | *Il Dipartimento stabilisce i seguenti* ***obiettivi minimi obbligatori*** *in termini competenze, di conoscenze,abilità e per le singole classi (anche per il recupero). Per la classe seconda essi corrispondono al livello base della certificazione dell’assolvimento dell’obbligo di istruzione.* | | | | | classe | **Competenze** | **Abilità** | **Conoscenze** | | **P**  **R**  **I**  **M**  **A** | -  -  - | -  -  - | -  -  - | | **S**  **E**  **C**  **O**  **N**  **D**  **A** | -  -  - | -  -  - | -  -  - | | | | |
| **T**  **E**  **R**  **Z**  **A** | -  - **Configurare, installare e gestire sistemi di elaborazione dati e reti**  - | - | - |
| **Q**  **U**  **A**  **R**  **T**  **A** | -  -  -DESCRIVERE E COMPARARE IL FUNZIONAMENTO DI DISPOSITIVI E STRUMENTI ELETRONICI E DI TELECOMUNICAZIONI | -- | - |
| **Q**  **U**  **I**  **N**  **T**  **A** | **-**  **-**  **-** | **-**  **-**  **-** | **-**  **-**  **-** |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. CONTENUTI DISCIPLINARI DI INTERCLASSE | |
| *Il Dipartimento qualora ne ravvisa la necessità, stabilisce i seguenti argomenti e/progetti da sviluppare e/o approfondire tra classi in parallelo:* | |
| Classi Prime | -  - |
| Classi Seconde | -  - |
| Classi Terze | -  - |
| Classi Quarte | -  - |
| Classi Quinte | -  - |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. CONTENUTI RELATIVI A MODULI INTERDISCIPLINARI DI CLASSE | |
| *Il Dipartimento stabilisce i seguenti argomenti e/o progetti da sviluppare e/o approfondire in moduli interdisciplinari di classe:* | |
| Classi Prime | -  - |
| Classi Seconde | -  - |
| Classi Terze | -  - |
| Classi Quarte | -  - |
| Classi Quinte | -  - |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. METODOLOGIE | | | |
|  | Lezione frontale  *(presentazione di contenuti e dimostrazioni logiche)* |  | Cooperative learning  *(lavoro collettivo guidato o autonomo)* |
|  | Lezione interattiva  *(discussioni sui libri o a tema, interrogazioni collettive)* |  | Problem solving  *(definizione collettiva)* |
|  | Lezione multimediale  *(utilizzo della LIM, di PPT, di audio video)* |  | Attività laboratoriali  *(esperienza individuale o di gruppo)* |
|  | Classe capovolta |  | Peer tutoring |
|  | Lettura e analisi diretta dei testi (manuali, schemi, tabelle) |  | Altro |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. TIPOLOGIA DI VERIFICHE | | | |
|  | Analisi del testo |  | Test strutturato |
|  | Saggio breve |  | Risoluzione di problemi |
|  | Articolo di giornale |  | Prova grafica / pratica |
|  | Tema - relazione |  | Interrogazione |
|  | Test a riposta aperta |  | Prove di laboratorio |
|  | Test semistrutturato |  | Problemi situati |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. CRITERI DI VALUTAZIONE | | | |
| *Nelle indicazioni relative ai livelli per la valutazione delle competenze si è tenuto conto dei criteri stabiliti dal POF d’Istituto e sotto riportati* | | | |
|  | Livello individuale di acquisizione di competenze |  | Impegno |
|  | Livello individuale di acquisizione di abilità e conoscenze |  | Partecipazione |
|  | Progressi compiuti rispetto al livello di partenza |  | Frequenza |
|  | Atteggiamento durante il lavoro scolastico |  | Interesse |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Descrittori | Livelli | | | | |
|  | | | | |
| Insufficiente | **Minimo sufficiente** | Discreto | Eccellente | |
| ESEMPIO  Elaborare e realizzare progetti riguardanti lo sviluppo delle proprie attività di studio e di lavoro | ESEMPIO  Non riuscire a desumere da manuali, siti web, schede informative le caratteristiche di base almeno di tutti i componenti principali di un computer Es | ***ESEMPIO***  ***Essere in grado di desumere da manuali, siti web, schede informative le caratteristiche di base dei componenti principali di un computer***  ***Aver raggiunto con impegno e comportamento adeguato*** | ESEMPIO  Essere in grado di desumere da manuali, siti web, schede informative le caratteristiche di base di tutti i componenti principali di un computer | ESEMPIO  Essere in grado di ricercare fonti per la rilevazione delle caratteristiche di base di tutti i componenti principali di un computer | |
| Utilizzare le conoscenze apprese per stabilire obiettivi significativi, realistici e prioritari e le relative priorità |  | ***Essere in grado di verificare se la configurazione di un computer …***  ***Essere in grado di verificare la compatibilità di parti del computer*** |  |  | |
| Valutare vincoli e possibilità esistenti, definendo strategie di azione e verificando i risultati raggiunti | Non riuscire a configurare correttamente la maggior parte degli elementi di un computer con specifiche assegnate | ***Essere in grado di configurare un computer a partire da semplici condizioni assegnate*** |  | |  |

|  |
| --- |
| 1. OSSERVAZIONI |
|  |

|  |
| --- |
| OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| \*\*\*  **MODULO N.** | **Materia** | | | | **Asse \*** | | | **Classe** |
|  | | | |  | | |  |
| **TITOLO:** | | | | | | | | |
| **PERIODO/DURATA** | | **METODOLOGIA** | | **STRUMENTI** | | | **VERIFICHE** | |
| **Competenze** | | | **Abilità/Capacità** | | | **Conoscenze** | | |
|  | | |  | | |  | | |
| \*\*\*  **MODULO N.** | **Materia** | | | | **Asse\*** | | | **Classe** |
|  | | | |  | | |  |
| **TITOLO:** | | | | | | | | |
| **PERIODO/DURATA** | | **METODOLOGIA** | | **STRUMENTI** | | | **VERIFICHE** | |
| **Competenze** | | | **Abilità/Capacità** | | | **Conoscenze** | | |
|  | | |  | | |  | | |

|  |  |
| --- | --- |
| ***I docenti del Dipartimento*** | |
| Cognome e nome | Firma |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| ALLEGATI |
| Griglia di valutazione  Esempio di compilazione di un modulo   |  | | --- | | LEGENDE |   Legenda assi culturali  Legenda terminologia  Legenda compilazione modulo |

Caserta, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Il coordinatore**

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\* **Legenda Assi Culturali:**

|  |
| --- |
| Asse dei linguaggi  Asse matematico  Asse scientifico – tecnologico  Asse storico – sociale |

\*\* **Legenda terminologia** (Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli: EQF):

***Competenze***: Indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia.

***Abilità***: Indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l’abilità manuale e l’uso di metodi, materiali, strumenti).

***Conoscenze***: Indicano il risultato dell’assimilazione di informazioni attraverso l’apprendimento. Le conoscenze sono l’insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

\*\*\* **Legenda compilazione modulo**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODULO N.** | **Materia** | **Asse\*** | **Classe** |
|  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TITOLO:** Scrivere il titolo | | | | | |
| **DURATA / PERIODO**  Indicare il numero di ore complessive e/o il mese in cui viene svolto il modulo. | **METODOLOGIA**  Elencare le strategie didattiche progettate per il modulo (frontalità, lavoro di gruppo, simulazione, attività di laboratorio, ecc.). | | **STRUMENTI**  Elencare i principali strumenti: libri di testo, appunti, dispense, LIM, computer, videoproiezione, ecc. | | **VERIFICHE**  Indicare la tipologia: orali, scritte, test, ecc. |
| **Competenze** | | **Abilità/Capacità** | | **Conoscenze** | |
| Sono indicate dagli assi culturali. | | Elementi di conoscenza applicati operativamente: cosa bisogna saper fare con i contenuti appresi in questo modulo. | | Contenuti disciplinari: cosa si deve conoscere e sapere in questo modulo. | |

Allegato

**Esempio modulo compilato**

|  |
| --- |
| **OBIETTIVI COGNITIVO – FORMATIVI DISCIPLINARI** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **MODULO N. 1** | **Materia** | **Asse** | **Classe** |
| Scienza della Terra | Scientifico - Tecnologico | 1^ |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **TITOLO**: LA TERRA E IL SISTEMA SOLARE | | | | | |
| **PERIODO/DURATA**  Settembre-Ottobre | **METODOLOGIA**  Lezione frontale  Lezione interattiva | | **STRUMENTI**  Libro di testo, appunti, mappamondo, videoproiettore | | **VERIFICHE**  Test semistrutturato, interrogazione per recupero insufficienze |
| **Competenze** | | **Abilità/Capacità** | | **Conoscenze** | |
| T1 Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale ed artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.  T2 Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza. | | - Saper descrivere la struttura generale dell'Universo e del Sistema Solare  - Saper elencare i principali corpi celesti e schematizzarne la struttura  - Saper descrivere la struttura della Luna e i moti che la caratterizzano  - Saper descrivere la struttura del Sole e delle altre stelle  - Spiegare la produzione di energia da parte di una stella  - Rappresentare graficamente poli terrestri, meridiani e paralleli  - Saper descrivere e spiegare anche graficamente le leggi che regolano i moti dei pianeti  - Riconoscere gli eventi quotidiani, stagionali ed annuali legati ai moti della Terra | | - Forma e dimensioni della Terra  - Sistema Solare: origine e composizione  - Sistema Terra - Luna  - Leggi di Keplero  - Moti della terra e sue conseguenze | |