**PROGRAMMAZIONE MODULARE**

Percorso di istruzione: II LIVELLO

1° PERIODO Classe 1-2 CAT...

Disciplina: SCIENZE e TECNOLOGIE APPLICATE …

Testi adottati: Carlo Amerio - STA Scienze e Tecnologie Applicate - SEI

Curricolo composto da N. Moduli o UdA: 4

|  |
| --- |
| COMPETENZE traversali e disciplinari |
| * La disciplina contribuisce, con le altre discipline di indirizzo sviluppare e completare le attività di delle caratteristiche dei percorsi formativi del settore tecnologico e competenze di filiera degli indirizzi attivati nell’istituzione sc Le conoscenze e le abilità che seguono sono da declinarsi in relazione all’indirizzo e all’articolazione Riconoscere le proprietà dei materiali e le funzioni dei componenti
* Utilizzare le strumentazioni, i principi scientifici, gli elementari metodi di progettazione analisi e calcolo riferibili alle tecnologie di interesse
* Analizzare, progettare semplici elementi
* Riconoscere nelle linee generali la struttura dei processi produttivi e dei sistemi organizzativi dell’area tecnologica di riferimento
 |

**Annualità 1° o 3°**

|  |
| --- |
| **MODULO (UdA) N.1: Titolo CARATTERI DELL’EDILIZIA CONTEMPORANEA – Annualità ..** |
| ORE IN PRESENZA: 4 | ORE A DISTANZA: 0 | TOTALE ORE: 4 di cui valide ai fini ASL: … |
| **ABILITA’** | **CONOSCENZE** |
| * Descrivere i processi organizzativi per la costruzione di un edificio
* Esaminare i criteri di scelta delle strategie per la soluzione dei problemi costruttivi
* Evidenziare i sistemi che accompagnano la progettazione e la costruzione di un edificio
 | * L’edilizia dei nostri giorni
* La pagella energetica degli edifici
* Le barriere architettoniche
* Le tecniche di rappresentazione in edilizia
* I materiali da costruzione
* Gli elementi edilizi
* Cenni di statica e di resistenza dei materiali
 |

|  |
| --- |
| **MODULO (UdA) N. 2: Titolo MATERIALI PER L’EDILIZIA – Annualità …** |
| ORE IN PRESENZA: 12 | ORE A DISTANZA: 0 | TOTALE ORE: 12 di cui valide ai fini ASL: … |
| **ABILITA’** | **CONOSCENZE** |
| * Acquisire i principi e gli strumenti fondamentali per conoscere i materiali per l’edilizia, in base alle loro proprietà e per sceglierli in base ai loro impieghi
* Delineare le applicazioni dei materiali in edilizia
 | * I materiali lapidei
* I materiali ceramici
* Leganti, malte, calcestruzzi
* Il calcestruzzo armato
* I materiali metallici
* Altri materiali per l’edilizia: legno, vetro,
* vernici prodotti isolanti
 |

Data

**Annualità 2° o 4°**

|  |
| --- |
| **MODULO (UdA) N.3: Titolo L’ORGANISMO EDILIZIO – Annualità ..** |
| ORE IN PRESENZA: 12 | ORE A DISTANZA: … | TOTALE ORE: 12 di cui valide ai fini ASL: … |
| **ABILITA’** | **CONOSCENZE** |
| * Riconoscere i principali elementi edilizi
* Individuare le caratteristiche funzionali, distributive e compositive degli elementi edilizi e delle abitazioni
* Dimensionare gli spazi funzionali di un’abitazione
 | * Le fondazioni
* Le strutture portanti
* Le pareti perimetrali
* I solai
* Le scale
* Le coperture
* Pavimenti, rivestimenti, infissi
* Gli spazi per l’abitare: zona giorno, camera da letto, locali per I servizi igienici
 |

|  |
| --- |
| **MODULO (UdA) N.4: Titolo MISURA, DISEGNO, PROGETTO E RILIEVO – Annualità …** |
| ORE IN PRESENZA: … | ORE A DISTANZA: … | TOTALE ORE: … di cui valide ai fini ASL: … |
| **ABILITA’** | **CONOSCENZE** |
| Individuare e utilizzare gli elementi di base del calcolo delle superfici e dei volumi in edilizia | * Le unità di misura del SI
* Criteri di calcolo delle superfici
* Le superfici di un edificio
* I volumi di un edificio
 |

Data