

PROGRAMMAZIONE CONSUNTIVA

Percorso di istruzione: II LIVELLO

1° o 2° PERIODO Classe 1/2 CAT

Disciplina: **Scienze e Tecnologie Applicate**

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

Curricolo composto da N. 4 Moduli

COMPETENZE trasversali 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 3°

MODULO (UdA) N.1: MATERIALI PER L'EDILIZIA		
ORE IN PRESENZA: 0	ORE A DISTANZA: 4	TOTALE ORE: 4 di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere e comparare le caratteristiche chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche dei materiali da costruzioni tradizionali • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • I materiali lapidei • I materiali ceramici • Leganti, malte, calcestruzzi • Il calcestruzzo armato • I materiali metallici • Altri materiali per l'edilizia: legno, 	

Annualità 3°

MODULO (UdA) N. 2: EDILIZIA E SOSTENIBILITA'		
ORE IN PRESENZA: 0	ORE A DISTANZA: 4	TOTALE ORE: 4 di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le caratteristiche funzionali e i principi di sostenibilità degli impianti • Adottare criteri costruttivi per il risparmio energetico negli edifici • Adottare criteri costruttivi per l'accessibilità degli edifici attraverso l'eliminazione delle barriere architettoniche 	<ul style="list-style-type: none"> • L'edilizia dei nostri giorni • La pagella energetica degli edifici (APE) • Le barriere architettoniche • Le tecniche di rappresentazione in edilizia 	

Annualità 4°

--

MODULO (UdA) N.3: L'ORGANISMO EDILIZIO		
ORE IN PRESENZA: 4	ORE A DISTANZA:	TOTALE ORE: di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • Le fondazioni • Le strutture portanti • Le pareti perimetrali • I solai • Le coperture • Pavimenti, rivestimenti, infissi • Gli spazi per l'abitare: zona giorno, camera da letto, locali per I servizi igienici 	

Annualità 4°

MODULO (UdA) N.4: MISURA, DISEGNO, PROGETTO E RILIEVO		
ORE IN PRESENZA: 4	ORE A DISTANZA: 2	TOTALE ORE: di cui valide ai fini PCTO: ...
ABILITA'	CONOSCENZE	
Individuare e utilizzare gli elementi di base del calcolo delle superfici e dei volumi in edilizia	<ul style="list-style-type: none"> • Le unità di misura del SI • Criteri di calcolo delle superfici • Le superfici di un edificio • I volumi di un edificio 	

Milano 8/2/2021

Domenico Torelli