

SCHEDA DEL CORSO DI TECNOLOGIA – CLASSE A-60

nella scuola secondaria di primo grado.



Professore del corso: Ing. Trento Vacca

Il corso è stato pensato per rispondere al programma concorsuale relativo alla classe di concorso A-60 previsto dalla normativa – rif. Allegato A “*Programmi concorso scuola secondaria*” del D.M. n. 201 del 20 aprile 2020 “*Disposizioni per i concorsi ordinari per titoli ed esami per il reclutamento di personale docente per la scuola secondaria di primo e secondo grado su posto comune e di sostegno*”.

Il corso è strutturato in totali 6 Moduli svolti attraverso **dispense e video-lezioni** complete di *slide*. Sono inoltre previsti test con domande a risposta multipla per ogni argomento.

Le dispense riguardano i seguenti argomenti:

- *Modulo1 I Materiali* (Classificazione Materiali naturali e sintetici, Principali proprietà, Metalli e leghe. Ghisa e acciaio, L'estrazione dei minerali, Materiali metallici non ferrosi, Materiali plastici, Materiali ceramici e vetro, Fibre tessili e tessuti, La trasformazione industriale dei materiali. I processi di fusione. I processi di formatura, I processi primari. Le lavorazioni secondarie. I processi di fabbricazione e di assemblaggio, Il riciclo dei materiali),
- *Modulo2 L'Energia* (Calore e lavoro meccanico, Fonti e forme di energia, I combustibili fossili, La produzione di energia elettrica),
- *Modulo3 Sistemi Complessi* (Sistemi di trasmissione del moto, Macchine e sistemi meccanici, Sistemi elettrici ed elettronici, Apparecchiature e impianti di uso comune, Circuiti elettrici elementari, Circuiti in serie e in parallelo, Motori elettrici e a combustione),

- *Modulo4 L'Ambiente e L'Uomo* (Le risorse naturali, L'inquinamento e l'impatto ambientale, Lo sviluppo sostenibile, L'educazione stradale),
- *Modulo5 L'Informazione* (Principi di base dell'informatica, Tecnologie dell'informazione, I sistemi di comunicazione, I mass media, I computer e le applicazioni informatiche, Internet, Multimedia e realtà virtuale, L'elaborazione e la rappresentazione dei dati).

Le video-lezioni riguardano i seguenti argomenti:

- *Modulo3 Sistemi Complessi* (Elementi strutturali delle costruzioni edili, Sistemi viari, Mezzi di trasporto),
- *Modulo4 L'Ambiente e L'Uomo* (L'Ambiente urbano, le attività e i settori produttivi, L'Organizzazione del lavoro, La Sicurezza sul lavoro e l'antifortunistica),
- *Modulo6 Disegno Tecnico* (Il Concetto di misura e l'esecuzione delle misure, Elementi di disegno tecnico, Strumenti per il disegno tecnico, Proiezioni ortogonali, Assonometrie, Sviluppo di solidi, La Quotatura, Le Norme).

Dispense + slide	497 pagine totali
Video-lezioni	20 ore