**IV ANNO ITIS**

| **Disciplina: Tecnologie Meccaniche, di processo, e di prodotto** | **Ore settimanali: 4(2)** |
| --- | --- |
| **NUCLEO** | **COMPETENZE** | **OBIETTIVI MINIMI D’APPRENDIMENTO** | **CONTENUTI** |
| **METALLURGIA E DIAGRAMMI DI EQUILIBRIO** | Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. | Valutare le proprietà meccaniche e tecnologiche dei materiali in funzione delle loro caratteristiche chimiche.  | Microstruttura dei metalli. Proprietà chimiche, tecnologiche, meccaniche, termiche ed elettriche. |

| **MISURE E PROVE SUI MATERIALI** | Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. | Padroneggiare, nei contesti operativi, strumenti e metodi di misura tipici del settore. Eseguire prove e misurazioni in laboratorio. | Unità di misura nei diversi sistemi normativi nazionali e internazionali.  |
| --- | --- | --- | --- |
| **SICUREZZA E IMPATTO AMBIENTALE** | Padroneggiare con i concetti fondamentali della disciplina. | Applicare le disposizioni legislative e normative, nazionali e comunitarie, nel campo della sicurezza e salute, prevenzione di infortuni e incendi. | Leggi e normative nazionali e comunitarie su sicurezza, salute e prevenzione infortuni e malattie sul lavoro. Sistemi e mezzi per la prevenzione dagli infortuni negli ambienti di lavoro di interesse.  |
| **Metodi** | **Strumenti** | **Verifiche** | **Valutazione** |
| * Lezioni frontali.
* Lettura e commento dei libri di testo.
* Discussioni di gruppo.
* Lavoro individuale e di gruppo.
* Metodo intuitivo-deduttivo.
* Cooperative learning.
* Flipped classroom.
* Classi virtuali.
 | * Libro di testo, eserciziario.
* Sussidi didattici di supporto.
* Lavagna e/o L.I.M.
* Piattaforme multimediali.
* Video tutorial.
* Software dedicati.
 | **PROVE SCRITTE** * Prove chiuse
* Prove aperte
* Prove miste
* Relazioni su esercitazioni svolte in simulazioni.

**PROVE ORALI** * Interrogazioni (esposizione orale con supporto informatico in modalità DAD)
* Interventi
* Test di verifica
* Prodotti multimediali
 | **Griglie di valutazione**Per la valutazione delle UDA si farà riferimento alle griglie approvate in sede dipartimentale e già allegate al PTOF.Per la verifica delle competenze trasversali si prevede di realizzare, durante il percorso di PCTO, un compito autentico. |