**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. |