

V ANNO

MATERIA : TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E DI PRODOTTO

| COMPETENZE CHIAVE DI CITTADINANZA declinate negli ASSI CULTURALI | | |
|--|---|---|
| <p>IMPARARE AD IMPARARE</p> <ul style="list-style-type: none"> riorganizzare, integrare, rielaborare personalmente gli appunti mediante tecniche di organizzazione logica degli stessi (schemi, tabelle, grafici, mappe concettuali, uso di software) razionalizzare l'uso del tempo dedicato allo studio e ai compiti comprendere testi di varia tipologia relativi ai vari ambiti di studio partecipare attivamente a tutte le attività didattiche proposte con il massimo di consapevolezza e autonomia cogliere gli input esterni (informazione e formazione), contestualizzarli e dare loro significato lavorare in gruppo e condividere azioni e procedure produrre una propria autovalutazione, riflettere sulla propria preparazione anche stabilendo confronti con i compagni <p>PROGETTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> identificare e definire il compito operativo assegnato analizzare le variabili e le opportunità per ricercare le possibili soluzioni elaborare le linee d'azione ed assumere decisioni applicare dati, regolamenti, altre esperienze con modalità sistematica <p>COMUNICARE</p> <ul style="list-style-type: none"> usare i diversi codici disciplinari (scritti, verbali, grafici e multimediali) nei vari ambiti (descrittivo, teorico, tecnico, matematico, scientifico, pratico) <p>INDIVIDUARE COLLEGAMENTI E RELAZIONI</p> <ul style="list-style-type: none"> cogliere collegamenti e relazioni di analogia/differenza, causa/effetto, varianza/invarianza in un fenomeno/problema/argomento/contesto. | | |
| NUCLEI FONDANTI | CONOSCENZE | ABILITA' |
| La disciplina "Tecnologie meccaniche di processo e di prodotto" concorre a far conseguire allo studente, al termine del percorso quinquennale, i seguenti risultati di apprendimento relativi al profilo educativo, culturale e professionale: | Processi di corrosione. Tipologia di sostanze e ambienti corrosivi. Metodi di diagnostica e protezione dalla corrosione. Sistemi automatici di misura. Sistemi di controllo computerizzato dei processi di misura. Prove con metodi non distruttivi. Prove sulle macchine | Individuare i processi corrosivi e identificarne le tecniche di prevenzione e protezione. Utilizzare strumenti e metodi di diagnostica per determinare la tipologia e i livelli di corrosione. Eseguire prove non distruttive. Sviluppare, realizzare e documentare procedure e prove |

| | | |
|--|--|--|
| <p>individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti</p> <p>misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione</p> <p>organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto</p> <p>gestire e innovare processi correlati a funzioni aziendali</p> <p>identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</p> | <p>termiche. Metodologie di controllo statistico di qualità. Sistemi di programmazione delle macchine CNC. Tecniche speciali di lavorazione. Deposizione fisica e chimica gassosa. Valutazione del rischio nei luoghi di lavoro. Certificazione dei processi e dei prodotti.</p> | <p>su componenti e su sistemi con attività di laboratorio. Utilizzare gli strumenti per il controllo statistico della qualità di processo/prodotto osservando le norme del settore di riferimento. Individuare e definire cicli di lavorazione all'interno del processo produttivo.</p> <p>Comprendere e analizzare le principali funzioni delle macchine a controllo numerico anche con esercitazioni di laboratorio.</p> <p>Selezionare le attrezzature, gli utensili, i materiali e i relativi trattamenti. Identificare e scegliere processi di lavorazione di materiali convenzionali e non convenzionali. Individuare le cause, valutare i rischi e adottare misure preventive e protettive in macchine, impianti e processi produttivi, nonché nell'organizzazione del lavoro e negli ambienti in genere.</p> |
|--|--|--|