

Anno Scolastico 2023/2024

## PROGETTUALITA' DIDATTICA DIPARTIMENTO

Disciplina **TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO** Classe **4 EN**

- **DATI IN EVIDENZA IN PREMESSA** (*richiami al Regolamento dell'Obbligo di Istruzione, alle Linee Guida del I, II Biennio e del Quinto Anno, al POF ed alla progettualità d'Istituto*)

La programmazione dipartimentale viene stilata in ottemperanza delle Linee Guida del II Biennio e del Quinto Anno, al POF ed alla progettualità d'Istituto.

- **METODOLOGIA E STRUMENTI**

Lezioni frontali integrate con attività laboratoriale, svolta in classe ed in laboratorio, al fine di consolidare i concetti teorici. Problemi proposti, incentivando il lavoro di gruppo.

- **VERIFICHE** (*tipologia e numero per ogni Periodo*)  
*Tutte le verifiche devono contenere al loro interno i criteri di valutazione, giustificanti i punteggi assegnati e la valutazione attribuita*

Il dipartimento ha deliberato che le verifiche, consistenti in prove non strutturate (soluzione di problemi, interrogazioni orali, quesiti a risposta aperta, relazioni, ...) e/o strutturate (quesiti a scelta multipla, a completamento con termini dati ...) siano minimo 6 nel corso dell'anno scolastico, tra orale e pratico e precisamente minimo 2 complessive nel primo periodo e minimo 3 complessive nel secondo periodo.

Tutte le verifiche avranno i criteri di valutazione allegati.

- **PROVE COMUNI e/o PROVA ESPERTA** (*indicare classi e periodo di somministrazione*)

Non ci sono classi parallele e quindi non sono previste prove comuni.

- **PROGETTI** (*sviluppo di contenuti/abilità disciplinari e/o interdisciplinari, attività laboratoriali, strutturazione di UDA*)  
Non sono state realizzate UDA.

- **PROPOSTE DI AGGIORNAMENTO**

Non sono previste al momento proposte di aggiornamento.

Castelfranco Veneto, 12/10/2023

Il Responsabile di Dipartimento Prof. Andrea Bambace

**PROGETTUALITA' di TECNOLOGIE MECCANICHE DI PROCESSO E PRODOTTO**

<b>CLASSE 4 EN</b>	<b>N. ore settimanali 2 x 33 settimane = ore 66</b> <b>N. ore previste = ore .... N. ore effettive = ore ....</b>
--------------------	--

Competenze	Abilità	Conoscenze	Tempi	Modifiche a consuntivo
<ul style="list-style-type: none"> <li>• misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione;</li> <li>• organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto;</li> <li>• gestire e innovare processi correlati a Funzioni Aziendali</li> <li>• identificare ed applicare le metodologie e le tecniche della gestione per progetti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinare le caratteristiche delle apparecchiature per operazioni di saldatura</li> <li>• Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine per saldatura attraverso esperienze pratiche di laboratorio</li> <li>• Determinare le tipologie delle giunzioni amovibili e fisse</li> <li>• Eseguire giunzioni mobili e fisse</li> <li>• Scelta del tipo di giunzione in funzione del fluido e del tipo di impiego</li> </ul> <p>Essere in grado di eseguire giunzioni di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Polifusione</li> <li>• Brasatura dolce tubi in rame</li> <li>• Giunzioni filettate gas</li> </ul>	<p>Tecnologie di saldatura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• elettrodo</li> <li>• saldobrasatura</li> <li>• brasatura del rame</li> <li>• saldatura ossiacetilenica</li> <li>• MIG</li> <li>• TIG</li> </ul> <p>Preparazione dei lembi Difetti di saldatura Regolazione ed uso delle apparecchiature</p> <p>Saldatura per polifusione delle materie plastiche</p> <p>Giunzioni smontabili: filettate, bullonate e frangiate.</p> <p>OFFICINA M.U.: Lavorazione alla Macchine Utensili dell'Officina sia con torni che con frese.</p> <p>Saldatura ad elettrodo, TIG e MIG in laboratorio di Saldatura.</p>	<b>20</b>	
<p>Individuare le proprietà dei materiali in relazione all'impiego, ai processi produttivi e ai trattamenti</p> <p><input type="checkbox"/> Misurare, elaborare e valutare grandezze e caratteristiche tecniche con opportuna strumentazione</p> <p><input type="checkbox"/> Organizzare il processo produttivo contribuendo a definire le modalità di realizzazione, di controllo e collaudo del prodotto</p>	<p>Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine</p> <p>Definire il funzionamento, la costituzione e l'uso delle macchine utensili.</p> <p>Conoscere le principali lavorazioni eseguibili con tali macchine.</p> <p>Conoscere gli utensili e gli angoli caratteristici di taglio</p>	<p><b>MACCHINE UTENSILI</b></p> <p>Tornio parallelo: parti principali Utensili da tornio e angoli caratteristici, tipi di lavorazione.</p> <p>Trapano: Tipi di trapani, utensili ed angoli caratteristici, tipi di lavorazione.</p> <p>Fresatrice: tipi di fresatrice, frese ed angoli caratteristici, lavorazioni eseguibili.</p> <p>Esecuzione di semplici componenti meccanici in laboratorio di officina</p>	<b>46</b>	

Gestire progetti secondo le procedure e gli standard previsti dai sistemi aziendali della qualità e della sicurezza				
---	--	--	--	--

Castelfranco Veneto, 12-10-2023

Il Responsabile di Dipartimento prof. Andrea Bambace

Castelfranco Veneto, .....  
(revisione a consuntivo)

Il Responsabile di Dipartimento .....

- **DATI IN EVIDENZA A CONSUNTIVO** (*in merito a decisioni assunte, verifiche effettuate, progetti realizzati, problematiche riscontrate e proposte di miglioramento per il prossimo anno scolastico*)

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

Castelfranco Veneto, .....

Il Responsabile di Dipartimento .....