

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza n° 1: Predisporre il progetto per la realizzazione di un prodotto sulla base delle richieste del cliente, delle caratteristiche dei materiali, delle tendenze degli stili valutando le soluzioni tecniche proposte, le tecniche di lavorazione, i costi e la sostenibilità ambientale

Anno	TRAGUARDO INTERMEDIO NEL PRIMO BIENNIO	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE	CONTENUTI DISCIPLINARI
TERZO ANNO		<p>Identificare e formalizzare le richieste del cliente in contesti semplici e ben definiti, anche ricorrendo all'esperienza personale e all'analogia.</p> <p>Comprendere, interpretare ed applicare le normative rilevanti in relazione al disegno meccanico e alle lavorazioni meccaniche.</p> <p>Individuare le macchine, gli utensili e i parametri di lavorazione per la realizzazione del manufatto in relazione alle caratteristiche dei materiali e alle specifiche di prodotto.</p>	<p>Impiego e funzionamento degli strumenti e delle macchine utilizzati in relazione all'area di attività</p>	<p>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Esercitazioni pratiche sull'utilizzo di strumenti e macchine utilizzate ● Cicli di lavorazione e foglio analisi

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy

Competenza n° 2: Realizzare disegni tecnici e/o artistici, utilizzando le metodologie di rappresentazione grafica e gli strumenti tradizionali o informatici più idonei alle esigenze specifiche di progetto e di settore/contesto

Anno	TRAGUARDO INTERMEDIO NEL PRIMO BIENNIO	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE	CONTENUTI DISCIPLINARI
TERZO ANNO		Redigere semplici cicli di lavoro sulla base di schemi e specifiche dettagliate	<p>Principi di programmazione di sistemi CAD-CAM.</p> <p>La rappresentazione funzionale dei sistemi.</p> <p>Simbologia dei principali componenti secondo normativa.</p>	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<p>Libro di testo: TEKNOMECH Casa editrice: HOEPLI. MODULO F – UNITA' F2</p> <p>Unità didattica 1. (Unità F2 pag. 409) PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA CAM</p> <ul style="list-style-type: none"> - GENERALITÀ E FASI - LINGUAGGIO E DEFINIZIONI GEOMETRICHE - ESEMPIO DI PROGRAMMAZIONE AUTOMATICA

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy – Declinazione “Meccanica”

Competenza n° 3: Realizzare e presentare modelli fisici e/o virtuali, valutando la loro rispondenza agli standard qualitativi previsti dalle specifiche di progettazione.

TERZO ANNO			Conoscere la documentazione per la pianificazione di un semplice processo di lavorazione Conoscere le tecniche di compilazione di una relazione tecnica specifica	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	- Libro di testo: TEKNOMECH – TECNOLOGIA MECCANICA E LABORATORIO Casa editrice: HOEPLI Unità didattica 4. (MODULO D-pag. 228) TRUCIOLO, UTENSILI E LAVORAZIONI AL BANCO <ul style="list-style-type: none">- LAVORAZIONI AL BANCO E RELATIVI UTENSILI- CICLI DI LAVORAZIONE E FOGLIO DI ANALISI
-------------------	--	--	--	--	--

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy – Declinazione “Meccanica”

Competenza n° 4: Gestire, sulla base di disegni preparatori e/o modelli predefiniti nonché delle tecnologie tradizionali e più innovative, le attività realizzative e di controllo connesse ai processi produttivi di beni/manufatti su differenti tipi di supporto/materiale, padroneggiando le tecniche specifiche di lavorazione, di fabbricazione, di assemblaggio.

Anno	TRAGUARDO INTERMEDIO NEL PRIMO BIENNIO	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE	CONTENUTI DISCIPLINARI
TERZO ANNO			Tecniche manuali di lavorazione	LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> ● Lavorazioni al banco e relativi utensili <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tracciatura ✓ Limatura ✓ Taglio a mano mediante seghetto ● ESERCITAZIONI IN OFFICINA <p>(Teknomech – Modulo D da pag. 224 a 227) – Ritengo che debba essere integrato con materiale aggiuntivo del docente. (Ho già il materiale in pdf).</p>

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy – Declinazione “Meccanica”

Competenza n° 5: Predisporre/programmare le macchine automatiche, i sistemi di controllo, gli strumenti e le attrezzature necessarie alle diverse fasi di attività sulla base delle indicazioni progettuali, della tipologia di materiali da impiegare, del risultato atteso, monitorando il loro funzionamento, pianificando e curando le attività di manutenzione ordinaria

Anno	TRAGUARDO INTERMEDIO NEL PRIMO BIENNIO	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE	CONTENUTI DISCIPLINARI
TERZO ANNO			<p>Manutenzione ordinaria e straordinaria degli strumenti e delle macchine</p> <p>Caratteristiche e impiego degli strumenti di misura in relazione all'area di attività</p>	<p>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Metrologia (Teknomech – da pag. 49 a 64) <ul style="list-style-type: none"> ✓ Strumenti di misura <ul style="list-style-type: none"> ○ Caratteristiche ○ Metro e righe millimtrate ○ Nonio ○ Calibro a corsoio ○ Micrometro a vite ○ Comparatore ○ Goniometro ○ Calibri fissi passa/non passa ○ Strumenti particolari

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy – Declinazione “Meccanica”

Competenza n° 6: Elaborare, implementare e attuare piani industriali/commerciali delle produzioni, in raccordo con gli obiettivi economici aziendali /di prodotto e sulla base dei vincoli di mercato.

Anno	TRAGUARDO INTERMEDIO NEL PRIMO BIENNIO	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE	CONTENUTI DISCIPLINARI
TERZO ANNO			<p>Sistemi di documentazione e archiviazione di piani, progetti, materiali informativi, principali modelli di organizzazione aziendale</p> <p>La divisione e l'organizzazione del lavoro</p>	<p>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</p>	<p>Libro di testo: XXX</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistemi di documentazione ● Sistemi di archiviazione ● Il cartellino di lavorazione

Programmazione per competenza – Industria e Artigianato per il Made in Italy – Declinazione “Meccanica”

Competenza n° 7: Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente.

Anno	TRAGUARDO INTERMEDIO NEL PRIMO BIENNIO	ABILITÀ	CONOSCENZE	ASSE SCIENTIFICO, TECNOLOGICO E PROFESSIONALE	CONTENUTI DISCIPLINARI
TERZO ANNO			<p>Agenti fisici: rumore, vibrazioni, campi elettromagnetici, radiazioni ottiche.</p> <p>Sostanze pericolose: agenti chimici e cancerogeni.</p> <p>Agenti biologici: rischio biologico.</p> <p>Atmosfere esplosive.</p> <p>Elementi di ergonomia.</p> <p>Tutela della salute fisica e mentale del lavoratore: stress lavoro correlato.</p>	<p>LABORATORI TECNOLOGICI ED ESERCITAZIONI</p>	<p>Libro di testo: TEKNOMECH HOEPLI</p> <p>MODULO A – UNITA' A1</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salute, sicurezza ed ergonomia • Testo unico sulla sicurezza <p>MODULO A – UNITA' A2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Segnaletica di sicurezza • Sicurezza nell'attività lavorativa • Il rischio elettrico e il marchio di conformità • Il pericolo di incendio • Il piano di evacuazione degli edifici scolastici <p>Libro di testo: XXX</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agenti fisici • Sostanze pericolose • Rischio biologico • Sostanze esplosive