

FORMAT

DELL' UNITÀ DI APPRENDIMENTO

Comprendente:

1. UDA
2. CONSEGNA AGLI STUDENTI
3. PIANO DI LAVORO
4. SCHEMA RELAZIONE INDIVIDUALE
5. GRIGLIA DI VALUTAZIONE

UDA

UNITA' DI APPRENDIMENTO	
Denominazione	Metrologia (misurazioni e strumenti di misura)
Prodotti	Misurazione di componenti meccanici
Competenze mirate <ul style="list-style-type: none"> • Comuni/cittadinanza • professionali 	<ul style="list-style-type: none"> • Capacità di interagire all'interno di un gruppo di lavoro. • Confrontarsi con una realtà didattica molto simile ad una situazione lavorativa reale. • Essere in grado di classificare e utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi. Essere in grado di misurare, valutare ed elaborare grandezze fisiche.
Abilità	Conoscenze
Saper scegliere ed utilizzare i principali strumenti di misura per il controllo di pezzi meccanici.	I principi di funzionamento e la corretta utilizzazione degli strumenti di misura.
Utenti destinatari	Biennio IPIA
Prerequisiti	<ul style="list-style-type: none"> • Conoscenza delle principali grandezze fisiche del sistema internazionale e sue derivate • Equivalenze
Fase di applicazione	Primo trimestre
Tempi	12 h
Esperienze attivate	Attività laboratoriali che richiedono l'uso dei principali strumenti di misura di pezzi meccanici.

Metodologia	Lezione frontale, attività laboratoriale singola e di gruppo
Risorse umane <ul style="list-style-type: none"> • interne • esterne 	ITP di laboratorio tecnologico ed esercitazione di fisica , assistente tecnico di meccanica, docente di fisica e matematica.
Strumenti	calibro, micrometro, comparatore, goniometro
Valutazione	<p>Prove di misurazione teoriche con compiti e prove pratiche direttamente sui pezzi meccanici</p> <p>Criteri di Valutazione :</p> <p>Abilità conseguite nella lettura dello strumento comprendenti la correttezza ed i tempi</p>

LA CONSEGNA AGLI STUDENTI

Per "consegna" si intende il documento che l'équipe dei docenti/formatori presenta agli studenti, sulla base del quale essi si attivano realizzando il prodotto nei tempi e nei modi definiti, tenendo presente anche i criteri di valutazione.

1^ nota: il linguaggio deve essere accessibile, comprensibile, semplice e concreto.

2^ nota: l'Uda prevede dei compiti/problema che per certi versi sono "oltre misura" ovvero richiedono agli studenti competenze e loro articolazioni (conoscenze, abilità, capacità) che ancora non possiedono, ma che possono acquisire autonomamente. Ciò in forza della potenzialità del metodo laboratoriale che porta alla scoperta ed alla conquista personale del sapere.

3^ nota: l'Uda mette in moto processi di apprendimento che non debbono solo rifluire nel "prodotto", ma fornire spunti ed agganci per una ripresa dei contenuti attraverso la riflessione, l'esposizione, il consolidamento di quanto appreso.

CONSEGNA AGLI STUDENTI
Titolo UdA Metrologia (misurazioni e strumenti di misura)
Cosa si chiede di fare Saper scegliere ed utilizzare i principali strumenti di misura per il controllo di pezzi meccanici.
In che modo (singoli, gruppi..) Dopo aver compreso le regole base per la lettura degli strumenti di misura si realizzano delle misurazioni direttamente sui pezzi meccanici
Quali prodotti Sono le misurazioni di grandezze dei pezzi meccanici
Che senso ha (a cosa serve, per quali apprendimenti) Servono per il controllo dimensionale durante la realizzazione di componenti meccanici
Tempi 12h
Risorse (strumenti, consulenze, opportunità...) Calibri di vario tipo, micrometri, comparatori e goniometri
Criteri di valutazione Prove di misurazione teoriche con compiti e prove pratiche direttamente sui pezzi meccanici
Valore della UdA in termini di valutazione della competenza mirata (da indicare): è una componente oppure un "capolavoro"? Questa UDA coinvolge a pieno le seguenti competenze: <ul style="list-style-type: none">• Essere in grado di classificare e utilizzare correttamente strumenti di misura
Peso della Uda in termini di voti in riferimento agli assi culturali ed alle discipline Asse matematico scientifico tecnologico 100% (lab mecc 30% , TTRG 30%, fisica 30%, matematica 10%)

PIANO DI LAVORO UDA

UNITÀ DI APPRENDIMENTO:	Metrologia (misurazioni e strumenti di misura)
Coordinatore:	Armato Salvatore
Collaboratori :	

PIANO DI LAVORO UDA SPECIFICAZIONE DELLE FASI

Fasi	Attività	Strumenti	Esiti	Tempi	Valutazione
1	Teoria e pratica Calibro	lezioni teoriche e pratiche con Calibro	prova di realtà misurazione pezzo in officina	3	Compito letture teorico e pratico sul pezzo
2	Teoria e pratica micrometro	lezioni teoriche e pratiche con Micrometro	prova di realtà misurazione pezzo in officina	3	Compito letture teorico e pratico sul pezzo
3	Teoria e pratica Comparatore	lezioni teoriche e pratiche con Comparatore	prova di realtà misurazione pezzo in officina	3	Compito letture teorico e pratico sul pezzo
4	Teoria e pratica goniometro	lezioni teoriche e pratiche con Goniometro	prova di realtà misurazione pezzo in officina	3	Compito letture teorico e pratico sul pezzo
5					

PIANO DI LAVORO UDA DIAGRAMMA DI GANTT

Fasi	Tempi					
	Primo trimestre	Primo trimestre	Secondo pentamestre	Secondo pentamestre		
1	x					
2		x				
3			x			
4				x		
5						

SCHEMA DELLA RELAZIONE INDIVIDUALE dello studente

RELAZIONE INDIVIDUALE
<p>Descrivi il percorso generale dell'attività</p>
<p>Indica come avete svolto il compito e cosa hai fatto tu</p>
<p>Indica quali crisi hai dovuto affrontare e come le hai risolte</p>
<p>Che cosa hai imparato da questa unità di apprendimento</p>
<p>Cosa devi ancora imparare</p>
<p>Come valuti il lavoro da te svolto (vedi rubrica di autovalutazione)</p>