

ALLEGATO 3

LABORATORIO DPO - QUINTO ANNO

Dettaglio degli dei moduli e degli obiettivi di apprendimento esplicitato in termini di conoscenze ed abilità.

Nota: Le attività pratiche, esercitazioni, prove di realtà sono state incentrate sulla preparazione per sostenere l'esame di maturità e, quando se ne è presentata l'occasione, hanno avuto per oggetto veri e propri studi di progettazione realizzati anche in collaborazione con le aziende del territorio. Il completamento dei progetti è stato impedito dal problema Covid.

E' stata offerta la possibilità di sostenere l'esame di certificazione CSWP rilasciata da Solidworks (livello universitario) e, per la prima volta, un gruppo di studenti ha ottenuto anche una ulteriore certificazione riguardante l'utilizzo di strumenti avanzati per la messa in tavola (CSWPA-DT).

COMPETENZA	CAD 3D	MODULO	4L	Unità	1
Periodo	Primo quadrimestre				
Titolo	Strumenti e tecniche di progettazione in ambiente parametrico 3D				
Obiettivi di apprendimento	Utilizzare il software parametrico 3D Solidworks per sviluppare e gestire progetti di macchine di complessità medio alta.				

Conoscenze	
Variabili globali e funzioni	
Svuota	
Cancella superfici	
Salva con nome/salva con nome come copia	
Gestione assiemi e tavole	
Modifica Riferimenti delle tavole	
Pack and go	
relazioni esterne allo schizzo (assieme)	
Strategie di modellazione	
Geometrie di riferimento: asse	
Geometrie di riferimento: punto	
Configurazioni	
Strumenti di disegno avanzati	

Abilità

Realizzare progetti completi di macchinari di varia complessità

STRUMENTI: Software SolidWorks, fornito gratuitamente agli studenti con licenza student.

Note:

COMPETENZA	CAD 3D	MODULO	5L	Unità	1
Periodo	Secondo quadrimestre				
Titolo	CAD CAM e CNC applicati agli studi di fabbricazione				
Obiettivi di apprendimento	Realizzare studi di fabbricazione di particolari meccanici di varie difficoltà anche l'utilizzo della programmazione CNC e CAM				

Conoscenze	
Regole sulla rappresentazione dei cicli di lavoro	
Scelta degli utensili	
Elementi di attrezzaggio delle macchine	
Tipologia degli utensili e loro scelta	
Elementi di programmazione ISO	
Elementi di programmazione su CN Fanuc/HAAS/ECS	

Abilità	
Realizzazione di semplici cicli di lavoro	
Realizzazione di programmi CNC su controllo Fanuc	

STRUMENTI: Software EMCO per la simulazione CNC; Progecad e Solidworks per la realizzazione di cicli e studi di fabbricazione.

OBIETTIVI MINIMI LABORATORIO CLASSE QUINTA:

Saper realizzare un ciclo di lavorazione di difficoltà medio/semplice.

Aver ottenuto la certificazione CSWA di Solidworks.

Data e Luogo

Lucca 05/06/2020

Prof. Fabrizio Leverone



Rappresentanti di classe
