

## LABORATORIO DPO

### 4BMC - 2021-22

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

<b>COMPETENZA</b>	CAD 3D	<b>MODULO</b>	2L	<b>Unità</b>	3
<b>Periodo</b>	Primo quadrimestre				
<b>Titolo</b>	Messa in tavola in ambiente parametrico 3D				
<b>Obiettivi di apprendimento</b>	Saper utilizzare le funzioni MINIME del CAD 3D parametrico Solidworks per l'assemblaggio si semplici assiami.				
<b>Conoscenze</b>					Trattato
Ambiente draft (messa in tavola) L'albero					Si
Formati foglio					Si
creazione viste					Si
sistema europeo					Si
inserimento vista componente					Si
Vista proiettata					Si
Vista ausiliaria					Si
Stile di visualizzazione vista					Si
Sezioni: semplice					Si
Quote: inserimento					No
Quote: smussi					No
Modifica cartiglio					No
Sezione scomposta					Si
Quote: modifica testo					Si
Quote: inserimento tolleranza, modifica carattere, disposizione, decimali					No
Vista in dettaglio					Si
Vista rifilata					Si
Vista interruzione					Si

Annotazioni: linee di mezzzeria	Si
Annotazioni: tacca di centratura	Si
scale	No
Stampa foglio	Si
bordi tangenti	No
Sezioni: campitura	Si
Annotazioni: finitura superficiale	No
Annotazioni: didascalìa foro	Si
Sezioni: modifica schizzo; sfalzata	Si
Distinta materiali: inserimento; tipologia; posizionamento; intestazione	Si
Annotazioni: Pallinatura	Si
Ambito della sezione: escludere particolari dalla sezione in un assieme	Si

**Abilità**

Conosce gli strumenti base per eseguire la messa in tavola delle parti
Ha la padronanza degli strumento di drafting per la messa in tavola della parti
Conosce gli strumenti base per eseguire la messa in tavola Degli assiami

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

**Note:**

<b>COMPETENZA</b>	CAD 3D	<b>MODULO</b>	2L	<b>Unità</b>	4
<b>Periodo</b>	Secondo quadrimestre				
<b>Titolo</b>	Assemblaggio complessivi avanzato				
<b>Obiettivi di apprendimento</b>	Saper utilizzare le funzioni più importanti del CAD 3D parametrico Solidworks per l'assemblaggio di assiemi di media complessità.				
<b>Conoscenze</b>					Trattato
L'assieme (creazione, ambiente, struttura albero feature)					Sì
Inserimento primo componente ("Fisso/Mobile"; accoppiamento coi piani principali)					Sì
Inserisci componente (comando base, trascinamento, copia)					Sì
Accoppiamenti (Concetti base, allineamento, selezione e modifica, ricerca nell'albero)					Sì
Accoppiamenti: coincidenza					Sì
Accoppiamenti: parallelismo					Sì
Accoppiamenti: perpendicolarità					Sì
Accoppiamenti: concentricità					Sì
Accoppiamenti: distanza					Sì
Accoppiamenti: angolo					Sì
Accoppiamenti avanzati: distanza limite e angolo limite					Sì
sezione dinamica					Sì
Sostituzione componente					No
Sospendere e riattivare un accoppiamento					Sì
Creazione sottoassiemi					Sì
Dissolvi sottoassieme					No
Spostare parti all'interno di assiemi e sottoassiemi					No
Assiemi flessibili					No
<b>Abilità</b>					
Assemblare un assieme centrandolo nello spazio (origine e piani) con accoppiamenti base					
Organizzare correttamente un assieme meccanico utilizzando i sottoassiemi					
Utilizzare gli strumenti di controllo per verificare e correggere gli assiemi					

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

<b>COMPETENZA</b>	CAD 3D	<b>MODULO</b>	2L	<b>Unità</b>	5
<b>Periodo</b>	Secondo quadrimestre				
<b>Titolo</b>	Modellazione parametrica 3D avanzata				
<b>Obiettivi di apprendimento</b>	Saper individuare le migliori strategie e le funzioni più adatte per modellare correttamente in 3D particolari meccanici comuni e di complessità medio/alta				
<b>Conoscenze</b>					Trattato
Mostra elimina relazioni					Si
ripetizione nello schizzo					Si
cambio piano dello schizzo					Si
Eliche e spirali					No
relazioni padre-figlio tra le funzioni					No
estrusione sottile					Si
rivoluzione sottile					Si
condizioni di partenza dello schizzo					Si
Estrusione con sweep					No
Taglio con sweep					No
specchia funzione.					Si
ripetizione lineare di funzione					Si
ripetizione lineare di corpo					Si
specchia corpo					Si
Geometrie di riferimento: piano					Si
creazione guidata fori su superfici cilindriche					Si
ripetizione circolare di funzione					Si
Geometrie di riferimento: sistema di coordinate					No
<b>Abilità</b>					
Saper modellare particolari meccanici di media difficoltà partendo da tavole già esistenti o,					
Superare l'esame CSWA di Solidworks					

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

Data e Luogo

Lucca, 03/06/2023

Prof. Giovanni Guastini

Rappresentanti di classe

---

---