

Laboratorio PLS-VINTI	Anno 2017/2018 Algoritmi matematici per l'elaborazione di immagini da Tomografia Computerizzata (TC) e/o per la prototipazione (stampa 3D)
Docente Proponente	Gianluca Vinti
Descrizione delle attività da proporre agli studenti	Il laboratorio sarà strutturato in un numero di incontri da concordare nell'ambito dei quali verrà dapprima inquadrato il progetto di insieme da svolgere per poi passare alla fase operativa ed analizzare gli algoritmi matematici utili per le elaborazioni di immagini necessarie per il conseguimento dei risultati .
Obiettivi formativi	Rendere lo studente consapevole del ruolo della matematica nelle applicazioni. Fornire allo studente la capacità di predisporre un modello matematico a partire dal problema concreto e di formulare soluzioni al problema proposto.
Risultati attesi	Si prevede che al termine del laboratorio, gli studenti: <ul style="list-style-type: none"> 1) abbiano appreso in maniera consapevole la progettazione di un modello matematico a partire dal problema applicativo posto; 2) siano in grado di affrontare il percorso: studio del problema, progettazione del modello, soluzione e validazione; 3) abbiano acquisito una visione più ampia e più approfondita del ruolo della matematica nelle applicazioni valorizzando al tempo stesso l'importanza del rigore scientifico e della capacità di astrazione.
Metodologie previste per la verifica dei risultati acquisiti	Nel corso delle attività del laboratorio verrà testato di volta in volta, insieme agli insegnanti, il livello di apprendimento degli studenti attraverso colloqui informali con gli studenti.
Metodologie previste per la valutazione e l'autovalutazione	Insieme agli insegnanti, se ritenuto opportuno, verranno predisposte delle schede per la valutazione del grado di apprendimento e di interesse dell'attività svolta. I risultati delle schede verranno elaborati e discussi al fine di valutare l'impatto dell'attività svolta, il livello di apprendimento dei singoli studenti e nel loro complesso, e per fare un'autovalutazione.

Eventuali note	Il tipo di laboratorio proposto, per una sua buona riuscita, necessita di un numero basso di studenti frequentanti.
----------------	---

Perugia, 23/10/17