

Argomenti prova scritta:

- ✓ Si dia una definizione dei tre parametri operativi caratterizzanti un sensore attivo: precisione (uncertainty) accuratezza (trueness), risoluzione (resolution);
- ✓ dovendo acquisire digitalmente un elemento di decorazione architettonica in marmo, quale fra le seguenti tre soluzioni permette di ottenere i migliori risultati in termini di precisione?
 - scanner laser a tempo di volo (TOF)
 - scanner a luce strutturata (structured-light 3D scanner)
 - fotogrammetria basata su soluzioni SfM/MVS;
- ✓ si definiscano i passaggi necessari all'interno del software di point cloud processing per l'allineamento di due o più range maps ottenute mediante sensori attivi;
- ✓ si elenchino e commentino i parametri di orientamento interno di una fotocamera in rapporto al problema della ricostruzione fotogrammetrica;
- ✓ si esponga come realizzare il network delle immagini fotografiche per il processo di calibrazione attraverso un test field bidimensionale;
- ✓ cosa si intende per parametrizzazione di un modello poligonale e come questa operazione influenza il risultato finale della ricostruzione fotogrammetrica,

Legislazione universitaria:

- ✓ Le forme di lavoro flessibile per tecnici e amministrativi dell'università;
- ✓ l'approvvigionamento di beni e servizi nei laboratori mediante gli strumenti di e-procurement;
- ✓ le principali forme di attuazione di collaborazione dell'Università con le imprese e gli enti nell'ambito della ricerca e dell'innovazione tecnologica}
- ✓ la sicurezza e la salute nei luoghi di lavoro universitari, in particolare nell'attività didattica e di ricerca in laboratorio;
- ✓ gli organi di Governo dell'Ateneo;
- ✓ L'autonomia amministrativa e gestionale dei centri di responsabilità dell'università, in particolare del Dipartimento.

Accertamento informatico:

- ✓ Si illustrino i passaggi necessari per aggiungere una stampante di tipo EPS (PostScript incapsulato) in Autodesk Autocad in modo da esportare il disegno verso altri applicativi vettoriali o direttamente ad una stampante EPS-enabled;
- ✓ come è possibile rendere trasparente una parte di una immagine raster importata in Autodesk Autocad?;
- ✓ si indichino le tipologie di mappatura attraverso immagini raster supportate da Autodesk Revit e, si evidenzino se tale applicativo supporti modelli poligonali con texture da software fotogrammetrico;
- ✓ si illustrino le differenti procedure per creazione di un tetto all'interno dell'applicativo Autodesk Revit;
- ✓ si illustrino le procedure per la creazione di un terreno da file CAD importato all'interno di Autodesk Revit;
- ✓ si illustrino i passaggi all'interno del programma Grasshopper per la realizzazione di un anello (figura geometrica toro).