

INGEGNERIA INDUSTRIALE (LB10)

(Brindisi - Università degli Studi)

Insegnamento LABORATORIO DI REVERSE ENGINEERING E CAM

GenCod A005404

Docente titolare Gabriele PAPADIA

Insegnamento LABORATORIO DI REVERSE ENGINEERING E CAM

Insegnamento in inglese LABORATORY OF REVERSE ENGINEERING E CAM

Settore disciplinare ING-IND/16

Corso di studi di riferimento INGEGNERIA INDUSTRIALE

Tipo corso di studi Laurea

Crediti 6.0

Ripartizione oraria Ore Attività frontale: 54.0

Per immatricolati nel 2019/2020

Erogato nel 2021/2022

Anno di corso 3

Lingua ITALIANO

Percorso Curriculum Impresa 4.0 - gestionale

Sede Brindisi

Periodo Secondo Semestre

Tipo esame Orale

Valutazione Voto Finale

Orario dell'insegnamento

<https://easyroom.unisalento.it/Orario>

BREVE DESCRIZIONE DEL CORSO

L'insegnamento è finalizzato allo studio dei sistemi di reverse engineering utilizzati in campo industriale. Saranno descritte, oltre alle principali tecnologie, anche i funzionamenti di differenti attrezzature utilizzate per la reverse engineering, con specifico riferimento al campo industriale - meccanico, ma non solo. Il modulo è, inoltre, finalizzato allo studio dei sistemi CAM (Computer Aided Manufacturing) al fine di fornire una buona conoscenza per la costruzione di un part program (conoscenza e capacità di comprensione).

PREREQUISITI

È necessario avere le conoscenze sul taglio e sulle lavorazioni per asportazione di truciolo

OBIETTIVI FORMATIVI

Esporre i risultati di apprendimento attesi in coerenza con i Descrittori di Dublino, indicati nella scheda SUA-CdS nel quadro A4.b.2 dell'area di apprendimento in cui l'insegnamento si inserisce e del quadro A4.c. La scheda dell'insegnamento deve, pertanto, curare la descrizione dettagliata in termini di:

- *Conoscenze e comprensione*

Lo studente acquisirà le conoscenze di base per programmare attività di reverse engineering utilizzando: CMM con tastatore meccanico, attrezzatura laser scanner e attrezzatura fotogrammetrica. Lo studente acquisirà, inoltre, le conoscenze di base per programmare fasi di lavorazione con linguaggio ISO standard e ottenere part program mediante l'ausilio di software CAD/CAM.

- *Capacità di applicare conoscenze e comprensione*

Lo studente acquisirà la capacità di applicare conoscenze e comprensione attraverso la stesura di un "lavoro d'anno".

- *Autonomia di giudizio*

L'autonomia di giudizio sarà acquisita grazie al fatto che ogni studente dovrà essere capace di operare con scelte ragionate nella realizzazione del lavoro d'anno.

- *Abilità comunicative*

Il lavoro d'anno sarà svolto in collaborazione con altri studenti singoli (formazione del gruppo) e favorendo il colloquio fra gruppi.

- *Capacità di apprendimento*

La capacità di apprendimento sarà sviluppata grazie ai previsti confronti fra gruppi e fra loro componenti, e tramite la prevista discussione del lavoro d'anno oltre che ad una prova orale sugli argomenti del corso.

METODI DIDATTICI

Attualmente le lezioni vengono erogate sulla piattaforma Microsoft Teams.

MODALITA' D'ESAME

L'esame consiste nella stesura di un lavoro d'anno e in una prova orale.

PROGRAMMA ESTESO

Reverse Engineering: circa 30 ore, variabili a seconda della risposta dell'aula.

CAM: circa 24 ore, variabili a seconda della risposta dell'aula.

TESTI DI RIFERIMENTO

1. M. Santochi, F. Giusti, "Tecnologia Meccanica e studi di fabbricazione", Casa Editrice Ambrosiana.
2. Manuali attrezzature di reverse engineering e tastatore meccanico.
3. Manuali macchine a 3 assi
4. Appunti del docente