# 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

**Anno di corso** 3

**Insegnamento in inglese** LABORATORY OF REVERSE ENGINEERING E CAM

**Lingua** ITALIANO

**Settore disciplinare** ING-IND/16

**Percorso** Curriculum Impresa 4.0 - gestionale

**Corso di studi di riferimento** INGEGNERIA INDUSTRIALE

**Tipo corso di studi** Laurea

**Sede** Brindisi

**Crediti** 6.0

**Periodo** Secondo Semestre

**Ripartizione oraria** Ore Attività frontale: 54.0

**Tipo esame** Orale

**Per immatricolati nel** 2019/2020

**Valutazione** Voto Finale

**Erogato nel** 2021/2022

**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 engineeering, 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:*<br>▪ *Conoscenze e comprensione*<br>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.<br>▪ *Capacità di applicare conoscenze e comprensione*<br>Lo studente acquisirà la capacità di applicare conoscenze e comprensione attraverso la stesura di un "lavoro d'anno".<br>▪ *Autonomia di giudizio*<br>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.<br>▪ *Abilità comunicative*<br>Il lavoro d'anno sarà svolto in collaborazione con altri studenti singoli (formazione del gruppo) e favorendo il colloquio fra gruppi.<br>▪ *Capacità di apprendimento*<br>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.<br>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.<br>2. Manuali attrezzature di reverse engineering e tastatore meccanico.<br>3. Manuali macchine a 3 assi<br>4. Appunti del docente |