

# 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** 2018/2019

**Erogato nel** 2020/2021

**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