

# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO-BICOCCA

# **SYLLABUS DEL CORSO**

# **Epitaxial Semiconductor Nanostructures: Materials Science and Devices**

2425-116R-M06

#### **Titolo**

Nanostrutture epitassiali a semiconduttore: scienza dei material e dispositivi

#### Docente(i)

Prof. Stefano Sanguinetti

#### Lingua

Inglese

#### **Breve descrizione**

Il corso introdurrà i dettagli delle tecniche di crescita epitassiale e della caratterizzazione dei film sottili per la fabbricazione di nanostrutture semiconduttori. Durante il corso saranno anche trattati la crescita diretta delle nanostrutture, i dispositivi optoelettronici e la loro integrazione.

In particolare:

Fabbricazione e caratterizzazione dei substrati Introduzione all'epitassia Epitassia dei semiconduttori Principali tecniche di crescita (MOVPE, MBE, LPE) Epitassia di punti quantici semiconduttori mediante epitassia a goccia.

#### CFU / Ore

1CFU/8 ore

# Periodo di erogazione

17 Marzo/25 Marzo

# **Sustainable Development Goals**

IMPRESE, INNOVAZIONE E INFRASTRUTTURE