

# ENGINEERING FOR SUSTAINABLE INDUSTRY (LB52)

(Brindisi - Università degli Studi)

## Teaching ECONOMICS FOR ENGINEERING

GenCod A007031

Owner professor CLAUDIO PETTI

**Teaching in italian** ECONOMIA PER L'INGEGNERIA

**Teaching** ECONOMICS FOR ENGINEERING

**SSD code** SECS-P/06

**Reference course** ENGINEERING FOR SUSTAINABLE INDUSTRY

**Course type** Laurea

**Credits** 6.0

**Teaching hours** Front activity hours: 54.0

**For enrolled in** 2022/2023

**Taught in** 2022/2023

**Course year** 1

**Language** ITALIAN

**Curriculum** Percorso comune

**Location** Brindisi

**Semester** Second Semester

**Exam type** Oral

**Assessment** Final grade

**Course timetable**

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

## BRIEF COURSE DESCRIPTION

Il Corso integra e fornisce un insieme di concetti, metodi e strumenti dell'economia utili alla comprensione e finalizzati alla risoluzione di problemi, la gestione dei progetti e la presa di decisioni in ambito ingegneristico.

In un mondo in costante cambiamento, caratterizzato dalle transizioni, in primis quella digitale ed ecologica, ma anche quelle imposte dal nuovo contesto globale, il Corso intende sviluppare nei futuri ingegneri una maggiore consapevolezza degli aspetti economici e sociali dello sviluppo e del cambiamento tecnologico, con particolare riferimento alla sostenibilità, in tutte le sue accezioni, nonché una prospettiva ed un approccio di respiro internazionale.

A tal fine il Corso mira a fornire le conoscenze e gli strumenti analitici di base per la comprensione dei sistemi economici, del funzionamento dei mercati, dell'impresa e del ruolo del governo necessari all'ingegnere industriale.

L'obiettivo è quello di contribuire alla creazione di professionalità ingegneristiche con una formazione economica di base in grado di innestare sulle capacità tecniche e gestionali necessarie a sviluppare ed implementare le tecnologie e l'organizzazione della manifattura avanzata: 1) le capacità di affrontare con efficienza e razionalità i progetti con particolare riferimento ai progetti di ricerca, di innovazione, di sviluppo nuovo prodotto e di creazione d'impresa; 2) comprendere e valorizzare il nesso tra economia e sostenibilità, 3) di saperlo fare in contesti sempre più vari dal punto di vista politico, culturale, sociale ed economico.

## REQUIREMENTS

Il Corso prevede la fornitura degli strumenti concettuali e metodologici utili a seguire e svolgere con profitto le attività previste. Non sono quindi indispensabili, ma possono comunque essere utili, conoscenze pregresse di economia, economia aziendale e matematica finanziaria.

---

## COURSE AIMS

Il Corso prevede di fornire ai partecipanti:

- La comprensione del sistema economico e produttivo, il contesto macro-economico e le principali forze che influenzano le attività dell'impresa, con particolare riferimento al cambiamento tecnologico, il commercio internazionale e la sostenibilità.
- La conoscenza dei principali componenti, flussi e concetti collegati al funzionamento di una impresa, la capacità di riconoscere e selezionare i modelli organizzativi più appropriati e di applicare i concetti e gli strumenti necessari ad una corretta comprensione della gestione finanziaria e dei costi di un'impresa.
- La comprensione degli elementi di rilievo alla base delle attività di ricerca e sviluppo, le fasi ed il funzionamento del processo innovativo e la creazione d'impresa.

---

## TEACHING METHODOLOGY

Lezioni teoriche accompagnate da casi di studio, attività applicative, lavori di gruppo e piattaforma di simulazione d'impresa.

---

## ASSESSMENT TYPE

L'esame si basa su una prova scritta della durata di 90 minuti mirata ad una verifica complessiva della preparazione raggiunta attraverso una combinazione di quesiti a risposta multipla, esercizi da risolvere e domande aperte di carattere pratico.

---

## OTHER USEFUL INFORMATION

Ricevimento:  
Lunedì 12.30 - 13.30 (Lecce - Studio)  
Venerdì 09.30 - 11.30 (Brindisi - Aula A2) Durante il Corso

*1. Fondamenti di micro e macro-economia*

Coerentemente con l'obiettivo di sviluppare la comprensione del sistema economico e produttivo, il contesto macro-economico e le principali forze che influenzano le attività dell'impresa, dopo un incontro nel quale si introdurranno il contesto, gli obiettivi formativi, i contenuti, l'articolazione e le modalità di valutazione del corso, verranno illustrati i seguenti argomenti: la funzione di domanda, la funzione di offerta, il comportamento del consumatore e dell'impresa, le forme di mercato, paradigma S-C-P, obiettivi, indici e strumenti di politica macro-economica, il settore pubblico, il ruolo del governo e la politica industriale, il commercio internazionale, il cambiamento tecnologico e l'economia dell'ambiente.

*2. Il modello, i progetti ed i costi dell'impresa*

Coerentemente con gli obiettivi di sviluppare la conoscenza dei principali componenti, flussi e concetti collegati al funzionamento di una impresa, la capacità di riconoscere e selezionare i modelli organizzativi più appropriati e di applicare i concetti e gli strumenti necessari ad una corretta comprensione della gestione finanziaria e dei costi di un'impresa, verranno illustrati i seguenti argomenti: le teorie dell'impresa, la teoria dei costi di transazione, i principali concetti relativi all'impresa, il suo funzionamento e le principali strutture organizzative, alcune nozioni essenziali di matematica finanziaria cui seguiranno i principi, gli scopi e gli strumenti per la gestione di progetto, il bilancio di esercizio, l'analisi finanziaria, la preventivazione, l'analisi ed il controllo dei costi, le valutazioni di convenienza economica e i principi, gli scopi e gli strumenti per la gestione dei progetti

*3. R&S, Innovazione e Creazione d'impresa*

Coerentemente con l'obiettivo di sviluppare la comprensione degli elementi di rilievo alla base delle attività di ricerca e sviluppo, le fasi ed il funzionamento del processo innovativo e la creazione d'impresa, verranno illustrati i seguenti argomenti: la Ricerca & Sviluppo (R&S), l'innovazione tecnologica e la tutela della proprietà intellettuale, l'innovazione nella strategia delle imprese, il concetto di sviluppo nuovo prodotto; cenni alla valutazione ed il finanziamento dei progetti innovativi e i principali fattori da considerare nella creazione di una impresa.

- [1] Di Tommaso, Rubini, Barbieri, Tassinari 2021. Economia e Politica Industriale. Organizzazione della Produzione, innovazione e politiche di interesse pubblico, Ed. Il Mulino (Capitoli Selezionati)  
[2] Presentazioni PPT ed altro Materiale Didattico fornito dal Docente.