



Progetto di tecnologie ed impianti
Laboratorio di progettazione di tecnologie ed impianti di produzione

G. Maurer / F. Veniali

ORARIO

Lezioni:	Lunedì	12:00 – 13:30	Aula 27
	Martedì	12:00 - 13:30	Aula 24
	Martedì	14:00 - 15:30	Aula 8
	Giovedì	14:00 - 17:15	Aula 10 (solo revisioni)

Ricevimento: a seguire le lezioni

INDIRIZZI

telefono: Maurer 25252 Veniali 25239

ufficio: stanze #3 e 26, Dipartimento Meccanica e Aeronautica

e-mail: francesco.veniali@uniroma1.it

www: <http://dma.ing.uniroma1.it/users/veniali/TecImp2.htm>



Propedeuticità -- TM1 / GPP
-- Impianti industriali

Struttura corso -- 35 ore di lezioni teoriche
-- fino a 60 ore per revisione
-- fino a 150 ore di lavoro individuale

Lavoro d'anno / tesina -- studio di fattibilità di un impianto

Svolgimento e valutazione esame -- tesina 70%
-- discussione +-35%



Ingegneria della produzione industriale

Obiettivo: produrre un bene / componente / sistema /
con un certo valore

Metodo: costruire un "sistema" adeguato

Sistema: combinazione di conoscenze e mezzi
atti a conseguire un certo obiettivo

Mezzi: impianti e macchinari

Conoscenze: gestione delle tecnologie e degli impianti



Fasi

ideazione del prodotto

progettazione del sistema

studio di fattibilità

valutazione delle alternative

reperimento fondi

ordini

esecuzione

operatività



Studio di fattibilità

Analizza	le esigenze connesse allo sviluppo di un nuovo progetto definito in linea di massima nella fase di pianificazione
Individua	una o più soluzioni relative alle applicazioni, alle tecnologie e alle soluzioni organizzative.
Fornisce	gli elementi di valutazione necessari per prendere una decisione riguardo alla realizzazione operativa del progetto
Propone	la soluzione tecnico organizzativa con valutazione dei costi delle soluzioni benefici ottenibili nel tempo rischi conseguenze del mancato raggiungimento



Dati di ingresso

idea

budget

Prodotti in uscita

analisi di fattibilità tecnico / organizzativa / economica

progetto di massima dei prodotti e dei servizi e della loro qualità

costi

benefici

analisi degli investimenti

forma di acquisizione (fai o compra)



Fattibilità

tecnica

verifica se gli aspetti tecnici della proposta sono effettivamente realizzabili

organizzativa

verifica se la proposta è realizzabile nell'ambito della organizzazione esistente

economica

verifica se le risorse necessarie per la realizzazione del sistema (costi) sono giustificate dai ritorni prevedibili espressi in termini di benefici

temporale

verifica se il sistema è realizzabile nei termini in cui continua ad essere utile alla organizzazione

motivazionale

verifica l'effettivo grado di accettabilità che gli utenti potranno esprimere rispetto al nuovo sistema, una volta realizzato



Fasi

progetto di massima della soluzione

analisi del rischio

analisi costi-benefici

produzione capitolato e contratto e scelta del fornitore



Conclusioni

il progetto non si può realizzare

il progetto si può realizzare, ma basta un intervento organizzativo

il progetto si può realizzare con questa soluzione,
con questi costi, con questi rischi

il progetto si può realizzare, con queste soluzioni comparate, scegli tu



Struttura del corso

Lezioni

Cicli di produzione

Industria alimentare

Industria metalmeccanica

Assemblaggio

Impianti

Ubicazione

Servizi generali d'impianto

Magazzini

Attività individuali

Stesura lavoro d'anno / tesina

Riunioni

Relazioni

Revisioni

Relazioni



Lavoro d'anno / tesina

Obiettivo Realizzare uno studio di fattibilità di un impianto industriale

Fasi

- Individuare il prodotto
- Individuare il ciclo produttivo
- Individuare la locazione
- Progettare l'impianto necessario per produrre il bene

Gruppo di lavoro 3-5 allievi con adeguato mix gestionale meccanici



Attività

Ricerca di mercato

Visite aziendali

Suddivisione del lavoro

Riunioni

Sub relazioni tecniche ed economiche

Revisioni

Riunioni

Relazioni parziali

Riunioni

Relazione finale



Produrre un manufatto non è difficile

Difficile è produrre un manufatto

- *in tempi brevi*
- *a basso costo*
- *di alta qualità*