

# **Ing. Gestionale /S**

**Disciplina:** N730GES **COMPLEMENTI DI ANALISI MATEMATICA** MAT/05

**Corso di Studio:** GES **Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:** .

**Docente:** BANCHI MAURIZIO 25U **Copertura:** CRETR

**Ente appartenenza:**

---

Numeri complessi: forma trigonometrica, esponenziale, radici dell'unità, formula di De Moivre, equazioni con i numeri complessi.

Equazioni differenziali: del primo ordine, di tutti i tipi più importanti (lineari, a variabili separabili, omogenee, di Bernoulli, di D'Alembert, di Clairot,...) del secondo ordine sia a coefficienti costanti che di Eulero, risolubili con le serie di potenze e con il metodo di Frobenius, teorema di esistenza e unicità con dimostrazione, problemi ai valori iniziali e problemi al contorno, problemi di Sturm-Liouville.

Stabilità

**Disciplina:** 13254548    **COMPLEMENTI DI IMPIANTI INDUSTRIALI**    ING-IND/17

**Corso di Studio:** GES    **Crediti:** 3    **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** DE CARLO FILIPPO    RC    ING-IND/17    **Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---

Strumenti di misura, dati meteorologici, la ventilazione negli ambienti di lavoro secondo la normativa vigente, i circuiti aeraulici, calcoli delle perdite di carico dei circuiti aeraulici, ventilatori, reti di distribuzione dei fluidi, sistemi di pressurizzazione, tipologie di impianti di climatizzazione: a tutta aria, ad aria ed acqua, idronici, ad espansione diretta.

**Disciplina:** N690GES **ELEMENTI DI DIRITTO INDUSTRIALE E COMMERCIALE** IUS/04  
**Corso di Studio:** GES **Crediti:** 3 **Tipo:** A  
**Note:** .  
**Docente:** D'ANGELO FRANCESCO RCS IUS/04 **Copertura:** AFF03  
**Ente appartenenza:** Servizi Generali

---

Definizioni di base: il diritto, le norme, la capacità giuridica e la capacità di agire. I diritti soggettivi. I soggetti; il concetto di autonomia patrimoniale.  
Le obbligazioni. L'adempimento, l'inadempimento, la responsabilità civile.  
Il negozio giuridico ed il contratto in generale. I singoli contratti e l'autonomia contrattuale. I contratti tipici ed atipici. I principali contratti tipici ed in particolare i contratti di impresa (vendita, appalto, locazione) e i contratti bancari, il leasing, il franchising ed il contratto di assicurazione.  
L'imprenditore e l'impresa; l'imprenditore commerciale. L'azienda. Le forma giuridiche per l'esercizio dell'attività di impresa. L'impresa in forma individuale ed associativa.  
Le società. Nozione e contratti di società. Le società di persone (società semplice, società in nome collettivo e società in accomandita semplice); le società, di capitali (s.r.l., s.p.a., s.a.p.a.), le società cooperative.  
Il governo delle società di capitali; amministrazione, controlli e responsabilità, i singoli modelli.  
La responsabilità amministrativa degli enti; i modelli di organizzazione.  
La crisi dell'impresa; le procedure concorsuali; i piani di risanamento, gli accordi stragiudiziali e la ristrutturazione dell'impresa in difficoltà.

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** BOTTANI PIETRO

CRE

**Copertura:** CRETR

**Ente appartenenza:** Servizi Generali

---

L'analisi economico patrimoniale dell'impresa.

1. Lo studio del Bilancio Aziendale :

La riclassificazione del Conto Economico, dello Stato Patrimoniale e il Rendiconto Finanziario.

Le componenti del Capitale Circolante

2. L'analisi dei finanziamenti ed il budget di cassa.

Il budget di cassa

Il piano finanziario a breve termine

3. L'analisi per indici: il ROI ed il ROE

4. L'analisi per flussi

5. Il costo medio ponderato del capitale (WACC).

6. L' EVA ( Economic Value Added )

7. L'analisi del punto di pareggio.

8. L'analisi dei ricavi minimi per generare valore in azienda.

9. Alcune applicazioni del WACC.

La valutazione dell'impresa

1. Fondamenti di Matematica Finanziaria.

2. Metodi patrimoniali e reddituali.

3. Metodi dei flussi di cassa.

4. Metodi dei multipli.

L'analisi degli investimenti.

1. Introduzione alla valutazione dei criteri per l'analisi degli investimenti.

2. Il metodo del Valore Attuale Netto ( VAN ).

3. Il metodo del Tasso Interno di Rendimento (TIR).

L'analisi del rischio di portafoglio

1. Rendimento e volatilità.

2. Indice di Sharpe e di Sortino

3. I coefficienti Alfa e Beta e il CAPM

4. Valutazioni di azioni ordinarie

5. Il rischio di portafoglio – Calcolo del VAR

L'analisi del rischio.

1. Copertura del rischio di Tasso d'interesse.

2. Copertura del rischio di Cambio.

3. L'analisi di solvibilità: modelli di analisi del rischio di insolvenza.

4. Modigliani e Miller.

5. Indice di rischio aziendale globale.

6. Analisi della leva finanziaria: modelli di analisi del livello ottimale di leva finanziaria

1.Misura delle prestazioni dei sistemi produttivi

I principali fattori della produzione (produttività, utilizzo etc.), sia a livello di stabilimento che di macchina.

2.Teoria dell'affidabilità

Affidabilità e disponibilità di componenti isolati e di sistemi semplici serie-parallelo. Scomposizione degli impianti, tecniche di valutazione dell'affidabilità (FMECA, RBD; FTA).

3.Generalità sulla manutenzione degli impianti.

Obiettivo, aspetti tecnici ed economici, principali, definizione, caratteristiche, applicabilità e criteri di scelta delle principali politiche manutenzione (Correttiva, Preventiva Hard Time, Preventiva On Condition, Preventiva Predittiva).

4.Le filosofie manutentive Produttiva, TPM e RCM.

Organizzazione del lavoro, ripartizione dei compiti.

5.I sistemi informativi di manutenzione.

Analisi del workflow della manutenzione e definizione delle caratteristiche fondamentali del sistema informativo per la programmazione dei lavori, la gestione del magazzino, il feedback dal campo sull'affidabilità e la disponibilità dei sistemi.

6.Diagnostica per la manutenzione.

Principi teorici e applicabilità di Analisi degli oli, Analisi delle vibrazioni, Termografia infrarossi, Telemanutenzione.

Modalità di introduzione in azienda, analisi economica.

7.l'Outsourcing di manutenzione.

Il Global Service e il Facilities Management. Analisi delle tendenze attuali del mercato e delle condizioni contrattuali. Casi applicativi.

**Disciplina:** N830GES **GESTIONE DEGLI IMPIANTI INDUSTRIALI II** ING-IND/17

**Corso di Studio:** GES IGE IAT ARL **Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:** IGE IAT ARL=GEST.DELLA QUALITA' E SISTEMI DI GEST. AMB.LE

**Docente:** TUCCI MARIO P1 ING-IND/17 **Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

- 
- 1.Introduzione al dimensionamento dei sistemi produttivi e alla definizione dei parametri prestazionali.
  - 2.La modellizzazione mediante strumenti analitici. La teoria delle code: potenza e limiti di applicabilità. Esempi svolti
  - 3.Problemi caratterizzati da aleatorietà. Il metodo Montecarlo: teoria e applicazioni. Utilizzo di strumenti di ausilio e potenziamento dei fogli elettronici (@Risk)
  - 4.Introduzione alla simulazione. La simulazione ad eventi. Problemi di modellizzazione. Il ciclo di vita di un progetto simulativo
  - 5.Validazione dei modelli
  - 6.Experimental design applicato alla simulazione
  - 7.Strumenti di Simulazione, linguaggi special purpose (Arena)

**Disciplina:** N729GES **GESTIONE DEI PROGETTI C.I**

ING-IND/17

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:** C.I. CON GESTIONE DELL'INNOVAZIONE

**Docente:** RINALDI RINALDO

P2 ING-IND/17

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---



**Disciplina:** N697GES **GESTIONE DEL RISCHIO INDUSTRIALE**

ING-IND/17

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:** .

**Docente:** MOSSA VERRE MARCELLO CRE

**Copertura:** CRETR

**Ente appartenenza:** Servizi Generali

---

**Disciplina:** 20666444 **GESTIONE DELLE IMPRESE DI SERVIZIO** ING-IND/35

**Corso di Studio:** **GES** **Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** **BERTI DANIO** CRE **Copertura:** CRETR

**Ente appartenenza:** Servizi Generali

---

**Disciplina:** N829GES **GESTIONE DELL'ENERGIA E AMBIENTE** ING-IND/09

**Corso di Studio:** GES **Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** CARCASI CARLO RC ING-IND/09 **Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---

**Disciplina:** S431GES **GESTIONE DELL'INFORMAZIONE** ING-IND/35  
**AZIENDALE**

**Corso di Studio:** GES **Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** RAPACCINI MARIO RC ING-IND/35 **Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---

introduzione al corso, L'ICT come opportunità strategica e come arma competitiva, ruoli e obiettivi delle ICT nell'ambito dei processi di business, il modello informatico, funzionale e organizzativo  
Il portafoglio applicativo e la sua copertura nelle industrie manifatturiere, architetture e funzionalità dei sistemi di supporto operativo e dei sistemi informativi direzionali.

L'informatizzazione aziendale: criteri di scelta, pianificazione, attuazione, valutazione, gestione dei progetti di informatizzazione

sicurezza informatica (ISO 27001) e modelli di buona pratica (COBIT)

Schede di approfondimento:

progettazione e interrogazione basi dati

architetture hardware e reti telematiche

**Disciplina:** N828GES **GESTIONE DELL'INNOVAZIONE C.I.**

ING-IND/35

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:** C.I. GESTIONE DEI PROGETTI

**Docente:** BANDINELLI ROMEO

RTD

**Copertura:** CRETR

**Ente appartenenza:**

---

Parte prima - Le dinamiche dell'innovazione tecnologica

- Le fonti dell'innovazione
- Forme e modelli dell'innovazione
- Conflitti di standard e disegno dominante
- La scelta del tempo d'ingresso nel mercato

Parte seconda - L'elaborazione di una strategia di innovazione tecnologica

- La definizione dell'orientamento strategico
- Le strategie di collaborazione
- I meccanismi di protezione dell'innovazione

Parte terza - L'implementazione di una strategia di innovazione tecnologica

- L'organizzazione dei processi di innovazione
- La gestione del processo di sviluppo di un nuovo prodotto
- La gestione dei team per lo sviluppo di un nuovo prodotto

**Disciplina:** 0065260 **LOGISTICA INDUSTRIALE**

ING-IND/17

**Corso di Studio:** GES IGE

**Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:** ATTIVATO CDL IGE

**Docente:** RINALDI RINALDO

P2 ING-IND/17

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---

**Disciplina:** 0065252    **METODI E MODELLI PER LE DECISIONI**    MAT/09

**Corso di Studio:** GES    GEL    **Crediti:** 6    **Tipo:** A

**Note:**    ATTIVATO CDL GEL - FONDAMENTI DI RICERCA OPERATIVA

**Docente:** SCIANDRONE MARCO    P2    MAT/09    **Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. Sistemi e Informatica

---

**Disciplina:** 0000210    **MODELLI E ALGORITMI PER L'ORGANIZZAZIONE E LA GESTIONE**    MAT/09  
**Corso di Studio:** GES    **Crediti:** 6    **Tipo:** A  
**Note:** .  
**Docente:** SCHOEN FABIO    P1    MAT/09    **Copertura:** AFF03  
**Ente appartenenza:** Dip. Sistemi e Informatica

---

1. Modelli elementari per la gestione delle scorte
- 1.1. Richiami sul lotto economico di produzione; alimentazione istantanea e continua, sconti per grandi quantità, modelli a orizzonte finito; modelli per la programmazione della produzione di più beni
2. Modelli stocastici per la gestione delle scorte - modelli per un singolo periodo (newsvendor)
3. Introduzione alla gestione di contratti di fornitura
- 3.1. Contratti di fornitura all'ingrosso
- 3.2. Contratti "Buy Back"
- 3.3. Contratti a ripartizione dell'utile
4. Modelli e algoritmi per la programmazione della produzione
- 4.1. Modello con domanda deterministica e variabile; algoritmo di Wagner-Within, algoritmo di Zangwill per il caso di ordini arretrati; modelli ed algoritmi per il caso di capacità produttiva finita.
5. Modelli e algoritmi per la localizzazione di impianti o depositi
- 5.1. Modelli singolo prodotto, singolo livello; modelli per il caso di costi di esercizio lineari e costi fissi di attivazione; formulazioni debole e forte; algoritmi euristici: algoritmo greedy, algoritmi di ricerca locale. Rilassamenti ed euristiche lagrangiane; algoritmo del sottogradiente. Algoritmo di salita duale.
- 5.2. Modelli con capacità finita per gli impianti; euristica lagrangiana; altri modelli di localizzazione
- 5.3. Modelli per la localizzazione con obiettivi "qualitativi": modelli di p-centro; Algoritmo di Hakimi per la determinazione di un 1-centro; modelli di copertura.
6. Modelli e algoritmi per il trasporto.
- 6.1. Modelli ed algoritmi per la pianificazione di percorsi ottimali soggetti a vincoli aggiuntivi
- 6.2. Instradamento su nodi: il modello del commesso viaggiatore (TSP); modello TSP asimmetrico, eliminazione di sottocicli, formulazioni; algoritmi esatti per il TSP; euristiche: algoritmo delle "toppe".
- 6.3. Modello del TSP simmetrico. Rilassamenti, rilassamento lagrangiano; euristica di Christofides. Metodi di ricerca locale.
- 6.4. Modelli ed algoritmi per l'instradamento su archi (raccolta spazzatura, spazzamento neve). Modello del "Postino Cinese"; algoritmo risolutivo polinomiale per il caso di archi orientati.
- 6.5. Modelli e algoritmi per l'instradamento di veicoli con vincoli di capacità. Formulazioni, vincoli operativi, vincoli sulla durata dei viaggi; formulazione mediante set-partitioning. Euristiche: cluster first - route second, route first - cluster second, algoritmi dei risparmi, ricerca locale, algoritmi tabu
7. Laboratorio di Ottimizzazione
- 7.1. Linguaggi di modellizzazione: il linguaggio AMPL; sintassi: (insiemi, parametri, variabili, vincoli, obiettivi). Modelli, dati, risolutori. Modelli lineari. Modelli di flusso su reti. Modelli di programmazione lineare intera. Uso di strutture di controllo (cicli for). Esempi di applicazione



**Disciplina:** S433GES **OTTIMIZZAZIONE COMBINATORIA**

MAT/09

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** CAPPANERA PAOLA

RC MAT/09

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. Sistemi e Informatica

---

#### 1. Metodi euristici

Introduzione. Algoritmi greedy. Tecniche di ricerca locale.  
Cenni alle meta-euristiche. Esempi.

#### 2. Metodi di rilassamento

Rilassamento continuo. Rilassamento Lagrangiano.  
Proprietà e loro utilizzo nel contesto di algoritmi.

#### 3. Metodi enumerativi

Schema generale. Considerazioni sull'efficienza del metodo  
in dipendenza delle scelte implementative. Esempi.

**Disciplina:** N718GES **PROGETTO DI IMPIANTI**

ING-IND/17

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:** .

**Docente:** DE CARLO FILIPPO

RC ING-IND/17

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---

Classificazione dei sistemi produttivi

Aspetti del processo produttivo (strutturale, tecnologico, procedurale, organizzativo). Classificazione dei sistemi produttivi: classificazione composita, di Wortmann, impiantistica. Campi di impiego dei sistemi produttivi.

Impianti di processo

andamento e continuità dei flussi di produzione. Progettazione degli impianti di processo. Determinazione della capacità produttiva delle stazioni.

Determinazione del numero di stazioni. Tasso di saturazione.

Impianti di produzione manifatturiera

Dimensionamento di un Job Shop. Scelta della politica di turnazione.

Determinazione del numero di macchine. Fabbricazione per cellule: Rank Order Clustering. Linee manuali, automatiche, transfer rotanti. Dimensionamento di una linea. Allocazione delle operazioni.

Sistemi di montaggio

Sistemi di montaggio manuale, automatico, e semiautomatico. Grafo di montaggio.

Work sampling, motion time measurement, tempi standard. Progettazione delle linee di montaggio. Metodo della saturazione crescente.

Esercitazioni sul dimensionamento dei sistemi produttivi

Calcolo della capacità produttiva. Calcolo della potenzialità di mix.

Dimensionamento turni di lavoro. Sistemi di produzione per processo. Sistemi di fabbricazione per parti. Sistemi di assemblaggio

#### Demand Management

Attività e Connessioni Funzionali in un MPCS; Decisioni.

Processi tipici del Demand Management – Aggiornamento Previsioni, Gestione Offerte, Conferma d'ordine.

Tecniche di Forecasting: Qualitative, Quantitative Estrinseche (analisi di regressione), Quantitative Intrinseche (moving average, exponential smoothing, controllo della stagionalità).

#### Accounting e Pianificazione e controllo della produzione

- Contabilità Generale e Contabilità Analitica

- Ciclo di pianificazione e controllo finanziario

- Classificazione dei costi in base alla finalità dell'analisi

- Concetto di cost structure e suo legame con la classificazione di Hayes-Wheelwright

- Quantificazione dei costi indiretti di produzione e loro allocazione nel costo del venduto

- Job Costing e sue conseguenze in produzione

- Process Costing e sue conseguenze in produzione

#### Data Base relazionali: nozioni di base.

Dati tipicamente utilizzati nei Sistemi di Pianificazione e Controllo della Produzione.

Casi Particolari: Dati Tecnici e Dati di Magazzino.

Gestione della rintracciabilità per Numeri di Lotto e Numeri di Serie.

Le transazioni di magazzino.

Le valorizzazioni di magazzino.

#### Gestione Ordini

Ordering, Carrying e Customer Service Cost. Economic Order Quantity,

Period Order Quantity, Part Period Balancing.

Teorema del Limite Centrale e Caratteristiche della Distribuzione Normale della Probabilità: Applicazioni per il

Dimensionamento della Scorta di Sicurezza.

Logiche di Approvvigionamento: Pull vs Push.

Criteri di Classificazione del Magazzino

#### Case Study - MPS

Azienda manifatturiera che avvia una nuova linea di business, prevedendo l'introduzione dell'MPS. Strategia produttiva di tipo Make to stock. Raccolta degli input dagli uffici vendite, acquisti, produzione e controllo di gestione; impostazione di un modello di pianificazione, con calcolo dei parametri fondamentali (lead time, time fences, EOQ, cerniera di disaccoppiamento ed altri); calcolo dell'MPS e verifica tramite RCCP.

Simulazione in un software ERP dell'intero modello di pianificazione

#### Raccolta Dati

Le transazioni di consuntivo. La raccolta dati per registrazione di tutte le attività: logiche, architettura hardware, strumentazioni a bordo macchina.

#### Schedulazione

Obiettivi e caratteristiche della schedulazione. Schedulazione a capacità finita vs schedulazione a capacità infinita.

#### Gestione Progetti

Organizzazione Matriciale Commessa / Funzione.

Le attività del Project Manager.

I numeri del PM: tempi, costi e rischio.

Un caso applicativo: l'impostazione del piano ed il suo aggiornamento. La gestione dei costi.

---

#### Inventory management

- Funzione del magazzino nel l'impresa
- Impatto economico del magazzino
- Tecniche di dimensionamento dei lotti
- Scorte di sicurezza e livello di servizio

- Analisi ABC del magazzino
- Tecniche di monitoraggio dell'accuratezza degli inventory record

#### JIT/Lean, sistemi qualità, Theory of Constraints

- Evoluzione dei sistemi di produzione
- High Velocity Manufacturing
- La filosofia Just in Time: eliminazione dello spreco
- La tecnica di individuazione e riduzione progressiva degli sprechi
- Impatti del Just in Time nei sistemi di pianificazione e controllo della produzione
- Il Kanban
- I sistemi qualità: qualità di prodotto e suo costo
- Strumenti di controllo della qualità
- Six sigma
- Theory of Constraints

#### Gestione Progetti

- Organizzazione Matriciale Commessa / Funzione
- Le attività del Project Manager
- I numeri del PM: tempi, costi e rischio
- La gestione dei costi: budget, forecast, disposed, incurred

#### Demand management

- Gestione dei fabbisogni e loro connessioni funzionali in un sistema di pianificazione e controllo della produzione
- Caratteristiche e classificazioni della domanda
- Finalità ed usi delle previsioni
- Tecniche di previsione
- Stima dell'errore
- Raccolta dei dati e di consuntivazione

#### Capacity planning e Raccolta dati

- Il processo di Capacity planning
- Available, Rated e Demonstrated capacity
- Obiettivi e caratteristiche della schedulazione
- Schedulazione a capacità finita e infinita
- Le transazioni di consuntivo
- La raccolta dati per registrazione di tutte le attività: logiche, architettura hardware, strumentazioni a bordo macchina

#### Accounting

- Contabilità Generale e Contabilità Analitica
- Ciclo di pianificazione e controllo finanziario
- Classificazione dei costi in base alla finalità dell'analisi
- Concetto di cost structure e suo legame con la classificazione di Hayes-Wheelwright
- Quantificazione dei costi indiretti di produzione e loro allocazione nel costo del venduto
- Job Costing e sue conseguenze in produzione
- Process Costing e sue conseguenze in produzione

**Disciplina:** N695GES **QUALITA' E CERTIFICAZIONE**

ING-INF/07

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** CATELANI MARCANTONIO

P1 ING-INF/07

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. Ingegneria Elettron. e delle Telecom.

---

**Disciplina:** 000213      **SISTEMI DI CONTROLLO DI GESTIONE**

ING-IND/35

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 6    **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** VISINTIN FILIPPO

RL    ING-IND/35

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. di Energetica "S.Stecco"

---

Introduzione ai Principi contabili IAS/IFRS

Obiettivi, requisiti e componenti di un sistema di controllo di gestione:

Le forme di controllo manageriale

I requisiti del controllo di gestione

L'evoluzione dei sistemi di controllo di gestione

Gli indicatori:

Contabili

Value based

Non finanziari

I cruscotti di indicatori

Il reporting:

La misura delle prestazioni delle unità organizzative

La misura delle prestazioni dei prodotti servizi

La definizione dei target ed il processo di budgeting

I sistemi e le strutture di supporto:

I sistemi di contabilità analitica

I sistemi informativi (cenni)

I sistemi di controllo interno (cenni)

La progettazione del sistema di controllo di gestione

L'innovazione del sistema di controllo di gestione

**Disciplina:** 000876      **STATISTICA AZIENDALE**

SECS-S/02

**Corso di Studio:** GES

**Crediti:** 6    **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** VIVIANI ALESSANDRO

P1    SECS-S/03

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Servizi Generali

---

I principali indicatori aziendali di processo e di risultato.

l'impiego dei dati di bilancio nell'analisi aziendale.

Misure di performance secondo l'approccio aziendale, l'approccio "economico" (tramite modelli di funzioni di produzione e di costo), e l'approccio statistico (numeri indici di produttività parziale e totale.

Fonti e dati statistici ed amministrativi per lo studio di fenomeni economici (dati aziendali e dati di fonte SISTAN; dati primari e secondari).

Il modello di regressione lineare multiplo: contenuti formali, elementi applicativi, interpretazione dei risultati.

Il modello lineare con variabile dipendente qualitativa: modelli logit e probit.

Analisi della varianza ad una e più vie.

Metodi statistici di analisi esplorativa: Analisi delle componenti principali, Analisi di raggruppamento.

**Disciplina:** 0065253 **STATISTICA INDUSTRIALE**

SECS-S/02

**Corso di Studio:** GES INE GEL

**Crediti:** 6 **Tipo:** A

**Note:** .

**Docente:** VIVIANI ALESSANDRO

P1 SECS-S/03

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Servizi Generali

---

Calcolo delle probabilità: definizioni. Variabili casuali discrete e continue, relativa rappresentazione.

Statistica inferenziale: campione ed universo. Rappresentazione teorica dell'universo dei campioni, distribuzioni campionarie.

Stima puntuale; i relativi metodi. Stima per livelli e proporzioni.

Stima per intervallo. Costruzione di procedure di stima per livelli e proporzioni.

Teoria dei test statistici: regole di decisione in contesti applicativi differenziati. Potenza del test e relativi criteri di analisi.

Modello di regressione lineare semplice: contenuti teorici ad aspetti applicativi.



**Disciplina:** N793GES **STUDIO DEL PRODOTTO E DEL PROCESSO**

ING-IND/16

**Corso di Studio:** GES MEM MES

**Crediti:** 3 **Tipo:** A

**Note:**

**Docente:** CAMPATELLI GIANNI

RL ING-IND/16

**Copertura:** AFF03

**Ente appartenenza:** Dip. Meccanica e Tecn. Indust.

---

Gli argomenti affrontati nell'ambito del corso sono:

- Il Design For Manufacturing (DFM) come strumento per l'ottimizzazione della producibilità
- Principi generali di progettazione per la produzione
- Criteri funzionali ed economici per la scelta dei materiali di lavorazione
- Analisi e sintesi delle tolleranze di lavorazione
- Processi produttivi per net shape: materie plastiche

