



ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Analisi matematica I	
SSD: MAT/05	CFU: 9
Anno di corso: 1	Tipologia di Attività Formativa: A
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore include competenze e ambiti di ricerca relativi all'Analisi matematica in tutte le sue articolazioni (armonica, convessa, funzionale, lineare e non), al Calcolo delle Variazioni e alla Teoria delle Funzioni, sia reali sia complesse, nonché alla Teoria analitica dei Numeri. Le competenze didattiche di questo settore riguardano anche tutti gli aspetti istituzionali della matematica di base.	
Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo infinitesimale, differenziale e integrale per le funzioni reali di una variabile reale; fare acquisire adeguate capacità di formalizzazione logica e abilità operativa consapevole.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Analisi matematica II, Fisica matematica, Fisica tecnica, Economia ed Organizzazione Aziendale, Ricerca Operativa, Probabilità e Statistica	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Analisi matematica II		
SSD: MAT/05		CFU: 9
Anno di corso: 1	Tipologia di Attività Formativa: A	
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore include competenze e ambiti di ricerca relativi all'Analisi matematica in tutte le sue articolazioni (armonica, convessa, funzionale, lineare e non), al Calcolo delle Variazioni e alla Teoria delle Funzioni, sia reali sia complesse, nonché alla Teoria analitica dei Numeri. Le competenze didattiche di questo settore riguardano anche tutti gli aspetti istituzionali della matematica di base.		
Obiettivi formativi: Fornire i concetti fondamentali, in vista delle applicazioni, relativi al calcolo differenziale e integrale per le funzioni reali di più variabili reali; fare acquisire abilità operativa consapevole.		
Propedeuticità in ingresso: Analisi matematica 1		
Propedeuticità in uscita: Elettrotecnica, Meccanica applicata alle macchine		
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale		



REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Chimica	
SSD: CHIM/07	CFU: 9
Anno di corso: 1	Tipologia di Attività Formativa: A
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si interessa all'attività scientifica e didattico - formativa nel campo dello studio dei fondamenti chimici e chimico-fisici nei diversi ambiti tecnologici, con particolare riguardo a quelli che si riferiscono ai materiali, alle loro proprietà e alla loro interazione con l'ambiente, fornendo una sintesi dei principi comuni alle diverse fenomenologie e alle diverse categorie di sostanze.	
Obiettivi formativi: Conoscenza critica dei fondamenti chimici e chimico - fisici necessari per interpretare il comportamento e le trasformazioni della materia in relazione alle principali tecnologie e problematiche di tipo ingegneristico: materiali, produzione e accumulo di energia, inquinamento.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Impianti per l'industria di processo	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Disegno tecnico industriale	
SSD: ING-IND/15	CFU: 6
Anno di corso: 1	Tipologia di Attività Formativa: B
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Introduzione ai metodi e strumenti atti a produrre un progetto tecnicamente valido, nell'ambito dell'ingegneria industriale. Studio morfologico, funzionale ed estetico di soluzioni costruttive e metodi di rappresentazione tecnica. Elementi di progettazione ed i connessi strumenti di rappresentazione e modellazione trattati in riferimento ai vari comparti industriali: aerospaziale, meccanico, navale ed impiantistico. Concezione di architetture d'insieme e scomposizione in componenti per la fabbricazione, fino al dettaglio degli elementi costruttivi e la scelta delle tolleranze, in rapporto ai requisiti di costo e funzionamento. Elementi di gestione della documentazione di prodotto e di sviluppo di prodotti industriali.	
Obiettivi formativi: Interpretazione di disegni tecnici con valutazione di forma, funzione, lavorabilità, finitura superficiale e tolleranze dimensionali. Capacità di rappresentare organi di macchine e semplici sistemi meccanici mediante disegni costruttivi di particolari e disegni d'assieme nel rispetto della normativa internazionale. Capacità di elaborare disegni di organi di macchine a partire dal loro studio funzionale e dall'analisi critica di differenti soluzioni progettuali. Capacità di scegliere elementi unificati sulla base delle condizioni di funzionamento.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Elementi di Informatica		
SSD: ING-INF/05		CFU: 6
Anno di corso: 1	Tipologia di Attività Formativa: A	
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si interessa dell’attività scientifica e didattico-formativa nel campo dei Sistemi di Elaborazione delle Informazioni. Il settore è caratterizzato dall'insieme di ambiti scientifici e di competenze scientifico-disciplinari relativi al progetto ed alla realizzazione dei sistemi di elaborazione dell'informazione, nonché alla loro gestione ed utilizzazione nei vari contesti applicativi con metodologie e tecniche proprie dell'ingegneria.		
Obiettivi formativi: Conoscenza dei fondamenti teorici dell’informatica, dell’architettura dei calcolatori e dei linguaggi di programmazione ad alto livello. Conoscenze dei metodi e delle tecniche per lo sviluppo di programmi per la risoluzione di problemi di limitata complessità. Capacità di progettare e codificare algoritmi in linguaggio C/C++, secondo le tecniche di programmazione strutturata e modulare.		
Propedeuticità in ingresso: Nessuna		
Propedeuticità in uscita: Nessuna		
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale		

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Fisica generale I	
SSD: FIS/01	CFU: 6
Anno di corso: 1	Tipologia di Attività Formativa: A
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Competenze necessarie per effettuare ricerche sperimentali, in particolare quelle per investigare i processi fisici e i principi di funzionamento della strumentazione atta al controllo e alla rivelazione dei fenomeni, [...], alla metrologia e alla trattazione dei dati sperimentali. Le competenze di questo settore riguardano anche la ricerca nei campi [...] della termodinamica.	
Obiettivi formativi: Lo studente acquisirà i concetti fondamentali della Cinematica e della Dinamica dei punti materiali e dei corpi rigidi, nonché elementi preliminari di termodinamica, privilegiando gli aspetti fenomenologici e metodologici. Acquisirà inoltre una abilità operativa consapevole nella risoluzione di esercizi numerici.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Fisica generale II, Meccanica applicata alle macchine	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Economia ed Organizzazione	
SSD: ING-IND/35	CFU: 9
Anno di corso: 2	Tipologia di Attività Formativa: B
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</p> <p>Il settore raggruppa le competenze per l'integrazione degli aspetti progettuali, economici, organizzativi e gestionali in campo ingegneristico. In questo ambito, un filone è rivolto all'integrazione delle conoscenze economiche e gestionali orientate alla progettazione, evidenziando le implicazioni economiche dei progetti, le relazioni tra scelte progettuali e prestazioni aziendali, le relazioni tra progettazione ed implementazione delle innovazioni, le modalità di finanziamento dei progetti, la connessione con il contesto in cui l'impresa opera.</p>	
<p>Obiettivi formativi:</p> <p>L'insegnamento si propone di fornire i concetti e gli strumenti fondamentali per comprendere il funzionamento di un sistema economico da due prospettive differenti, quella microeconomica e quella macroeconomica. Dal punto di vista microeconomico, saranno oggetto di analisi ed approfondimento i principali problemi relativi al comportamento dei consumatori e delle imprese, nonché i meccanismi decisionali di allocazione delle risorse dei singoli attori economici. Si analizzeranno inoltre le dinamiche attraverso le quali tali attori interagiscono determinando l'equilibrio dei mercati in termini di definizione dei prezzi e delle quantità scambiate. Dal punto di vista macroeconomico, si analizzerà il sistema economico nel suo complesso, approfondendo lo studio delle grandezze economiche aggregate utilizzate per descrivere lo stato di un sistema economico (produzione, crescita, salari, inflazione e disoccupazione) e delle relazioni esistenti tra tali grandezze.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso:</p> <p>Analisi Matematica I</p> <p>Propedeuticità in uscita:</p> <p>Gestione Aziendale</p>	
<p>Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto:</p> <p>Prova scritta e orale, Discussione di elaborato progettuale</p>	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politenica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 23-24

Insegnamento: Elettrotecnica	
SSD: ING-IND/31	CFU: 6
Anno di corso: 2	Tipologia di Attività Formativa: B
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</p> <p>Il settore studia gli aspetti teorici e sperimentali dei due filoni complementari dei campi elettromagnetici e dei circuiti e lo sviluppo delle relative applicazioni nei vari settori della ingegneria. ... Nel secondo filone si studiano i circuiti elettrici ed elettronici, di segnale e di potenza, i nanocircuiti, i biocircuiti ed i relativi modelli: lineari, non lineari e tempo-varianti, a parametri concentrati e distribuiti, analogici e digitali, neurali. I due approcci complementari sono applicati all'analisi, alla sintesi, alla modellistica fisica e numerica ed alla progettazione automatica delle apparecchiature, dei dispositivi e dei sistemi elettrici</p>	
<p>Obiettivi formativi:</p> <p>L'insegnamento si propone di definire il modello circuitale, analizzarne le proprietà fondamentali, introdurre i principali teoremi e metodologie generali di analisi e soluzione dei circuiti elettrici. Inoltre, esso fornisce agli studenti le conoscenze operative per la soluzione dei circuiti lineari in regime stazionario, sinusoidale e periodico, nonché dei circuiti dinamici lineari del I e del II ordine. L'insegnamento fornisce, inoltre, alcuni elementi sui sistemi di distribuzione dell'energia elettrica.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso:</p> <p>Analisi Matematica II</p> <p>Propedeuticità in uscita:</p> <p>Nessuna</p>	
<p>Modalità di svolgimento della prova di esame:</p> <p>Prova scritta e orale</p>	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Fisica Generale II		
SSD: FIS/01		CFU: 6
Anno di corso: 2	Tipologia di Attività Formativa: A	
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Competenze necessarie per effettuare ricerche sperimentali, in particolare quelle per investigare i processi fisici e i principi di funzionamento della strumentazione atta al controllo e alla rivelazione dei fenomeni, [...], alla metrologia e alla trattazione dei dati sperimentali. Le competenze di questo settore riguardano anche la ricerca nei campi [...] dell'elettromagnetismo [...].		
Obiettivi formativi: Lo studente acquisirà i concetti fondamentali dell'Elettromagnetismo, privilegiando gli aspetti fenomenologici e metodologici. Acquisirà inoltre una abilità operativa consapevole nella risoluzione di semplici esercizi numerici.		
Propedeuticità in ingresso: Fisica Generale I		
Propedeuticità in uscita: Nessuna		
Modalità di svolgimento della prova di esame: Scritto e orale		

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Fisica Matematica	
SSD: MAT/07	CFU: 9
Anno di corso: 2	Tipologia di Attività Formativa: C
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore include competenze e ambiti di ricerca relativi allo studio, dal punto di vista sia teorico sia applicativo, della Fisica Matematica e della Meccanica. Le competenze didattiche di questo settore riguardano anche tutti gli aspetti istituzionali della matematica di base.	
Obiettivi formativi: Acquisire i concetti e i principi generali che rappresentano la base scientifica di numerosi e significativi modelli matematici dell'Ingegneria. Dimostrare la capacità di applicazione di queste conoscenze alla risoluzione di problemi elementari di evoluzione e dell'equilibrio.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi Matematica I, Geometria e Algebra Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Modalità di svolgimento della prova di esame: Orale	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDIO INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Fisica tecnica		
SSD: ING-IND/10		CFU: 9
Anno di corso: 2	Tipologia di Attività Formativa: C	
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso Fondamenti e applicazioni di termodinamica applicata e trasmissione del calore, con riferimento alle problematiche tecnologiche proprie degli ambiti dell'ingegneria.		
Obiettivi formativi Il corso fornisce agli allievi i fondamenti metodologici e applicativi della termodinamica per ingegneri e le nozioni di base della trasmissione del calore. Al termine del corso, l'allievo deve essere capace di comprendere, interpretare e utilizzare i modelli termodinamici necessari all'identificazione, alla formulazione e alla soluzione di problemi relativi a sistemi e processi caratterizzati da interazioni energetiche. L'allievo deve esser in grado di analizzare impianti termici, motori e operatori e loro componenti, di identificarne le principali caratteristiche e di operare una scelta tra differenti opzioni e sistemi, confrontandoli sia in termini di efficienza che sotto il profilo economico. L'allievo deve saper risolvere problemi pratici elementari di trasmissione del calore.		
Propedeuticità in ingresso: Analisi matematica 1		
Propedeuticità in uscita: Nessuna		
Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto La verifica prevede una prova scritta, con esercizi numerici, e un successivo colloquio orale. L'esito della prova scritta deve essere almeno sufficiente per poter accedere alla prova orale. Il voto è formulato dalla Commissione d'Esame sulla base dell'adequatezza delle risposte fornite dallo studente ai quesiti che gli sono stati formulati. Il voto finale, opportunamente motivato allo studente, terrà conto sia del risultato della prova scritta che dell'orale.		

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI IN INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 23-24

Insegnamento: Impianti per l'industria di processo	
SSD: ING-IND/25	CFU: 9
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: C
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</p> <p>Studio delle metodologie per la realizzazione di impianti industriali basati su trasformazioni chimico-fisiche della materia finalizzate alla produzione di beni, all'erogazione di servizi ed alla prevenzione o mitigazione delle modificazioni dell'habitat indotte da attività o insediamenti antropici. La progettazione impiantistica comprende gli schemi quantificati del processo, la definizione delle apparecchiature costituenti il processo, la stesura delle relative specifiche, l'elaborazione di schemi funzionali. Sono qualificanti: la progettazione funzionale e la scelta dei reattori e delle apparecchiature per operazioni unitarie e per specifiche applicazioni di scambio e di separazione; la visione globale dell'impianto e la capacità di ricomposizione dei diversi aspetti in un progetto ed in uno schema funzionale. I comparti di riferimento sono quelli relativi alle tecnologie chimiche, biochimiche, farmaceutiche, alimentari, energetiche nonché della salvaguardia ambientale.</p>	
<p>Obiettivi formativi:</p> <p>Fornire gli elementi di base per la comprensione di uno schema di processo, per affrontare i bilanci di materia e di energia su singole e multiple apparecchiature dell'industria di processo, e per la comprensione dei fenomeni di trasporto di materia e di energia in tali apparecchiature.</p> <p>Presentare una rassegna ragionata delle apparecchiature per operazioni unitarie ricorrenti nell'industria di trasformazione. Descrivere le apparecchiature con riferimento agli aspetti funzionali. Affrontare gli aspetti progettuali delle apparecchiature ed i criteri per il loro dimensionamento.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso:</p> <p>Chimica</p>	
<p>Propedeuticità in uscita:</p> <p>Nessuna</p>	
<p>Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto:</p> <p>Esame scritto</p>	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024.

Insegnamento: Meccanica Applicata alle Macchine	
SSD: ING-IND/13	CFU: 9
Anno di corso: II	Tipologia di Attività Formativa: C
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</p> <p>Il settore si interessa dell'attività scientifica e didattico-formativa nel campo della Meccanica Applicata alle Macchine. Il settore comprende gli aspetti culturali, scientifici e professionali inerenti lo studio dei sistemi meccanici, delle macchine e dei loro componenti e delle strutture: lo studio viene affrontato, con un approccio sistemistico unificante, mediante le metodologie proprie della meccanica teorica, applicata e sperimentale, sfociando nell'applicazione tecnologica e industriale, con attenzione alla sostenibilità ambientale ed energetica.</p>	
<p>Obiettivi formativi:</p> <p>L'insegnamento si propone di fornire agli studenti le conoscenze di base della meccanica dei meccanismi e delle macchine con particolare riferimento ai fenomeni dinamici derivanti dal loro funzionamento.</p> <p>Conoscenza e capacità di comprensione</p> <p>Lo studente, a cui vengono fornite conoscenze di tipo metodologico tipiche dell'ingegneria, sarà in grado di eseguire analisi e sintesi dei principali e più diffusi sistemi meccanici. Tali metodologie consentiranno agli studenti di effettuare considerazioni riguardanti le ricadute economiche delle scelte adoperate nella fase di sintesi (ottimizzazione dei rendimenti, ottimizzazione ingombri, ecc.).</p> <p>Capacità di applicare conoscenza e comprensione</p> <p>Lo studente deve dimostrare di saper scegliere, tra le diverse possibilità a disposizione, tra i vari strumenti e le differenti metodologie di analisi quelle più adatte alla risoluzione di uno specifico problema in campo meccanico. Lo studente dovrà mostrare la capacità di analizzare criticamente e di verificare, anche attraverso analisi di tipo dimensionale, la correttezza dei risultati e, infine, argomentare in modo rigoroso e con linguaggio appropriato la soluzione proposta.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso:</p> <p>Analisi matematica II, Fisica Generale I</p>	
<p>Propedeuticità in uscita:</p> <p>Nessuna</p>	
<p>Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto:</p> <p>Colloquio orale</p>	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-2024

Insegnamento: Ricerca Operativa	
SSD: MAT/09	CFU: 9
Anno di corso: 2	Tipologia di Attività Formativa: A
<p>Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso:</p> <p>La ricerca operativa studia i processi decisionali nei sistemi organizzati, nonché i modelli e i metodi per prevedere il comportamento di tali sistemi, in particolare quelli relativi alla crescita della loro complessità, per valutare le conseguenze di determinate decisioni e per individuare le decisioni che ottimizzano le loro prestazioni. Le metodologie di base comprendono la teoria e gli algoritmi di ottimizzazione, la teoria dei grafi e delle reti di flusso, la teoria dei giochi e delle decisioni. I problemi oggetto di studio comprendono i sistemi di produzione, trasporto, distribuzione e supporto logistico di beni e servizi, la pianificazione, organizzazione e gestione di attività, progetti e sistemi, in tutte le diverse fasi che caratterizzano il processo decisionale: definizione del problema, sua formalizzazione matematica, formulazione di vincoli, obiettivi e alternative di azione, sviluppo di algoritmi di soluzione, valutazione, implementazione e certificazione delle procedure e delle soluzioni trovate.</p>	
<p>Obiettivi formativi:</p> <p>Obiettivo del corso è di fornire le conoscenze modellistiche ed algoritmiche di base necessarie per l'analisi di sistemi e l'ottimizzazione del loro funzionamento al fine di risolvere problemi reali di carattere industriale e territoriale (ad esempio pianificazione della produzione, allocazione delle risorse, logistica distributiva e schedulazione delle attività). Lo studio teorico sarà inoltre completato dall'introduzione all'utilizzo di risolutori off-the-shelf. Al termine del corso lo studente avrà acquisito gli strumenti fondamentali necessari a formulare un problema decisionale (emergente in un contesto industriale e territoriale), mediante modelli di programmazione matematica e a risolverli in modo esatto utilizzando i relativi algoritmi di ottimizzazione.</p>	
<p>Propedeuticità in ingresso:</p> <p>Analisi matematica I, Geometria e algebra</p>	
<p>Propedeuticità in uscita:</p> <p>Nessuna</p>	
<p>Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto:</p> <p>L'esame prevede una prova scritta ed una prova orale. La prova scritta contiene quesiti a risposta libera ed esercizi numerici.</p>	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica e delle Scienze di base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a 2023-2024

Insegnamento: Gestione Aziendale		
SSD: ING-IND/35		CFU: 9
Anno di corso: 3	Tipologia di Attività Formativa: B	
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore raggruppa le competenze per l'integrazione degli aspetti progettuali, economici, organizzativi e gestionali in campo ingegneristico. In questo ambito, un filone è rivolto all'integrazione delle conoscenze economiche e gestionali orientate alla progettazione, evidenziando le implicazioni economiche dei progetti, le relazioni tra scelte progettuali e prestazioni aziendali, le relazioni tra progettazione ed implementazione delle innovazioni, le modalità di finanziamento dei progetti, la connessione con il contesto in cui l'impresa opera.		
Obiettivi formativi: Obiettivo generale del corso è quello di fornire agli studenti le conoscenze teoriche e gli strumenti metodologici per identificare e analizzare i principali problemi di gestione economica e finanziaria che ricorrono nella operatività della gestione aziendale. In particolare, il corso si propone di sviluppare la conoscenza dei principi di redazione del bilancio, favorire l'utilizzo dei principali indicatori di analisi del bilancio al fine di individuare le criticità nell'ambito della gestione economica e finanziaria, la comprensione delle differenti strutture patrimoniale, di ricavo e di costo. Trasmettere le conoscenze necessarie a valutare le voci di costo associate ai processi organizzativi e di produzione dei prodotti e/o servizi finali.		
Propedeuticità in ingresso: Economia ed organizzazione		
Propedeuticità in uscita: Nessuna		
Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto: Prova scritta con quesiti numerici e colloquio orale		

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Politecnica e delle Scienze di base

Dipartimento: ingegneria industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a 2023-2024

Insegnamento: Logistica Industriale		
SSD: ING-IND/17		CFU: 9
Anno di corso: 3	Tipologia di Attività Formativa: B	
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Analisi e progettazione degli impianti industriali, compresi lo studio di fattibilità, la scelta dell'ubicazione e la valutazione economica dell'iniziativa. Gestione dei sistemi produttivi. Logistica degli impianti industriali e movimentazione dei materiali. Automazione dei sistemi di produzione.		
Obiettivi formativi: Fornire i criteri generali ed i metodi quantitativi di base che presiedono alla scelta, alla progettazione e alla gestione dei sistemi logistici, integrando flussi fisici e flussi informativi per garantire efficienza ed efficacia dei processi produttivi. Capire la funzione delle unità di carico e del packaging, sviluppando altresì la capacità di progettazione di un magazzino industriale e dei sistemi di material handling.		
Propedeuticità in ingresso: Nessuna		
Propedeuticità in uscita: Nessuna		
Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto: Prova scritta con quiz a risposta multipla e esercizi numerici		

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola: Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento: Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a 2023-2024

Insegnamento: Probabilità e Statistica	
SSD: SECS-S/02	CFU: 9
Anno di corso: 3	Tipologia di Attività Formativa: A
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: Il settore si caratterizza per una specifica attenzione alle moderne problematiche statistiche sorte nell'ambito delle scienze sperimentali (statistica e calcolo delle probabilità, progettazione e analisi degli esperimenti) ed in particolare dell'ingegneria (affidabilità, controllo statistico di qualità) e delle scienze biomediche (antropometria, biometria, statistica medica). I principali campi applicativi riguardano la tecnologia, la sicurezza, l'ambiente, il territorio, i processi produttivi, i prodotti, le risorse naturali.	
Obiettivi formativi: Il corso introduce lo studente alle nozioni fondamentali del calcolo delle probabilità, dell'analisi dei dati e dell'inferenza statistica e alle loro applicazioni ingegneristiche. Al termine del corso lo studente sarà in grado di applicare i modelli probabilistici nel campo dell'ingegneria e di applicare i metodi statistici nell'analisi e nel controllo dei fenomeni non deterministici in genere.	
Propedeuticità in ingresso: Analisi Matematica I	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto: L'esame si articola in una prova scritta ed orale. Il voto è formulato dalla Commissione d'Esame sulla base dell'esito della prova scritta (60%) e dell'adeguatezza delle risposte fornite dallo studente ai quesiti che gli sono stati formulati durante la prova orale (40%). Sono illustrati allo studente gli elementi che sono stati presi in considerazione per determinare il voto finale.	

ALLEGATO 2

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI STUDI INGEGNERIA GESTIONALE

CLASSE L-9

Scuola Politecnica e delle Scienze di Base

Dipartimento di Ingegneria Industriale

Regolamento in vigore a partire dall'a.a. 2023-24

Insegnamento: Tecnologia Meccanica	
SSD: ING-IND/16	CFU: 9
Anno di corso: 3	Tipologia di Attività Formativa: B
Contenuti estratti dalla declaratoria del SSD coerenti con gli obiettivi formativi del corso: I processi di trasformazione che interessano i prodotti manifatturieri, costituiti da materiali tradizionali e innovativi, e vanno dalla fabbricazione, agli assemblaggi, ai controlli, al riciclo; la caratterizzazione meccanica e tecnologica dei materiali trasformati ed il legame delle loro proprietà con i parametri che governano i processi; le metodologie e gli strumenti per la progettazione dei processi, dei componenti e dei sistemi di trasformazione (beni strumentali)	
Obiettivi formativi: Fornire la capacità di scelta e applicazione dei metodi di caratterizzazione e controllo del materiale in lavorazione, dei trattamenti per il miglioramento delle prestazioni dei prodotti, dei metodi di lavorazione per la realizzazione del prodotto, del loro impatto sulle caratteristiche strutturali del materiale scelto e della possibile insorgenza di difetti.	
Propedeuticità in ingresso: Nessuna	
Propedeuticità in uscita: Nessuna	
Tipologia degli esami e delle altre prove di verifica del profitto: Prova scritta e colloquio orale	