

TEMI PER LA PROVA FINALE DEL CDL IN INGEGNERIA GESTIONALE L-9

*Ai sensi del Regolamento approvato nella seduta del CICS in Ingegneria Gestionale del 27/04/2016 e
Modalità attuative della nuova prova finale approvate nella seduta del CICS in Ingegneria Gestionale del 13/07/2018.*

I temi sono utilizzabili per la prova finale a partire dalla sessione estiva 2018-19 di Laurea (Luglio 2019) e valgono solo per le coorti di studenti immatricolati/iscritti al primo anno a partire dall'a.a.2016-17.

Per gli immatricolati in anni precedenti al 2016-17 resta valido il Regolamento Laurea del 2014 (modalità con elaborato finale)

- Controllo di processo con carte Shewhart
- Controllo di processo con carte CUSUM
- Piani di collaudo per attributi
- Piani di collaudo per variabili
- Il nuovo contesto globale della produzione industriale;
- L'evoluzione nelle tecnologie di produzione;
- Gli indici di prestazione produttiva per lo studio dei sistemi di produzione;
- La gestione a scorta ed a fabbisogno: criteri di scelta tra le due metodologie;
- La pianificazione dei fabbisogni dei materiali (MRP).
- Analisi di bilancio per indici e per flussi.
- La contabilità analitica e il controllo di gestione.
- La valutazione degli investimenti.
- Equilibrio nei mercati ed equilibrio macroeconomico generale.
- Il progetto di un impianto elettrico: dalla definizione dell'impiego alle scelte soggettive del progettista.
- Generazione di energia elettrica sfruttando fonti rinnovabili.
- Veicoli elettrici: stato dell'arte, trend futuri, progettazione stalli di ricarica, veicoli ibridi, opportunità e normativa vigente.
- Problematiche di riciclo di materiali compositi a base polimerica
- Metodi di progettazione di materiali compositi per applicazioni strutturali
- Fenomeni di invecchiamento di materiali polimerici
- Nuovi materiali per il miglioramento delle proprietà termiche e meccaniche di laminati compositi nel settore dei trasporti
- Tecniche manuali e automatiche di progettazione del layout per reparti
- Sistemi di lavorazione e assemblaggio in linea
- Tecniche di analisi affidabilistica
- Disponibilità dei sistemi
- La sicurezza in ambiente di lavoro
- Il rumore in ambiente industriale
- Analogie e differenze tra la teoria dei sistemi lineari e la teoria delle equazioni differenziali lineari (ordinarie, cioè in una sola variabile reale).
- Analogie e differenze tra le funzioni reali di una sola variabile reale e le funzioni reali di più variabili reali.
- I principali metodi per calcolare limiti di forme indeterminate per funzioni di una variabile reale.

Consiglio Interclasse dei Corsi di Studio in Ingegneria Gestionale dell'Università degli Studi di Palermo

- I principali teoremi per funzioni reali continue di una variabile definite in un intervallo reale.
- Integrali indefiniti e integrali definiti per funzioni di una variabile reale.
- Lo sviluppo prodotto
- Sistemi prodotto/servizio
- La generazione dei concept nello sviluppo prodotti
- Design for manufacturing
- Quality function deployment
- La casa della qualità
- Processi di deformazione plastica dei materiali metallici
- Processi di lavorazione dei materiali metallici per asportazione di truciolo
- Lavorazioni di lamiera metalliche
- Le macchine utensili
- La progettazione e l'utilizzo di basi di dati in ambito aziendale
- I sistemi informativi aziendali
- La digitalizzazione del business: minacce e opportunità
- La progettazione e la creazione di pagine web per le aziende
- Applicazioni di Termodinamica nell'era della sostenibilità e del risparmio energetico
- Applicazioni di statistica inferenziale a problematiche di gestione aziendale: limiti e potenzialità
- Applicazione di analisi della varianza e regressione a problematiche di gestione aziendale: limiti e potenzialità
- Modelli di programmazione lineare per problemi di natura manageriale: limiti e potenzialità