



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

DIPARTIMENTO	Ingegneria
ANNO ACCADEMICO OFFERTA	2018/2019
ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE	2019/2020
CORSO DILAUREA MAGISTRALE	INGEGNERIA GESTIONALE
INSEGNAMENTO	INNOVAZIONE PRODOTTO/PROCESSO
TIPO DI ATTIVITA'	B
AMBITO	50368-Ingegneria gestionale
CODICE INSEGNAMENTO	09094
SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI	ING-IND/16
DOCENTE RESPONSABILE	MICARI FABRIZIO Professore Ordinario Univ. di PALERMO
ALTRI DOCENTI	
CFU	6
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE	102
NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA	48
PROPEDEUTICITA'	
MUTUAZIONI	
ANNO DI CORSO	2
PERIODO DELLE LEZIONI	2° semestre
MODALITA' DI FREQUENZA	Facoltativa
TIPO DI VALUTAZIONE	Voto in trentesimi
ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI	MICARI FABRIZIO Venerdi 15:00 19:00 stanza docente

DOCENTE: Prof. FABRIZIO MICARI

PREREQUISITI	Conoscenze di base di economia per ingegneri e gestione dell'innovazione.
RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione Lo studente, al termine del corso, avra' acquisito conoscenze e metodologie per valutare l'esigenza di innovazione in un'azienda manifatturiera. Sara' in grado di individuare le criticita' esistenti nei prodotti e/o nei processi aziendali e possiedera' gli strumenti metodologici per progettare un intervento di ricerca e/o sviluppo pre-competitivo volto al miglioramento della posizione competitiva dell'azienda. Conoscera' i criteri generali delle politiche europee, nazionali e regionali a sostegno della ricerca industriale.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione Lo studente sara' in grado di predisporre progetti di ricerca e/o di sviluppo pre-competitivo</p> <p>Autonomia di giudizio Lo studente avra' acquisito una metodologia di analisi in grado di verificare le criticita' dei prodotti e dei processi aziendali e conseguentemente di valutare le esigenze di innovazione. Sara' inoltre in grado di valutare criticamente quale sia lo strumento normativo piu' idoneo per il sostegno all'attivita' di ricerca e di sviluppo da perseguire.</p> <p>Abilita' comunicative Lo studente sara' in grado di comunicare con competenza e proprieta' di linguaggio relativamente alle problematiche dell'innovazione e della ricerca. Sara' in grado di sostenere efficacemente un confronto sul progetto di ricerca e sviluppo predisposto con un ipotetico valutatore.</p> <p>Capacita' d'apprendimento Lo studente sara' in grado di sviluppare in autonomia la ricerca dello strumento normativo a sostegno dell'innovazione piu' idoneo per ogni caso specifico.</p>
VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO	<p>La valutazione avviene tramite presentazione di un progetto di gruppo e tramite prova scritta con eguale peso ai fini della valutazione. La prova scritta consta di 3 domande a risposta aperta per le quali, nel tempo di 2 ore, gli allievi devono relazionare sui principali argomenti del corso, con particolare riferimento ai temi dell'innovazione nell'industria manifatturiera, degli strumenti normativi a sostegno dell'innovazione, dei cicli tecnologici e del finanziamento della R&S. Le domande aperte mirano a valutare il possesso delle competenze e delle conoscenze acquisite durante il corso ed anche le capacita' di analisi ed elaborazione di soluzioni inerenti l'ambito della innovazione.</p> <p>Il punteggio della prova, espresso in trentesimi, valuta il livello di apprendimento e la capacita' di applicare i principali strumenti forniti dal corso.</p> <p>La scala adottata e': valutazione eccellente 30 - 30 e lode, molto buona da 26 a 29, buona da 22 a 25, sufficiente da 18 a 21.</p>
OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso e' finalizzato a conferire allo studente un complesso di conoscenze e metodologie per valutare l'esigenza di innovazione in un'azienda manifatturiera, individuando le criticita' esistenti nei prodotti e/o nei processi aziendali. Inoltre il corso mira a conferire gli strumenti metodologici per progettare un intervento di ricerca e/o sviluppo pre-competitivo volto al miglioramento della posizione competitiva dell'azienda, sulla base dei criteri generali delle politiche europee, nazionali e regionali a sostegno della ricerca industriale.
ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA	<p>Discussione di casi studio.</p> <p>Stesura di un progetto di massima di Ricerca e Sviluppo.</p> <p>Prova scritta.</p>
TESTI CONSIGLIATI	Melissa A. SCHILLING: "Gestione dell'Innovazione", McGraw-Hill, 2005

PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Il concetto di Innovazione. Confronto Invenzione-Innovazione. Le fasi dell'Innovazione: Idea-Ricerca-Sviluppo-Industrializzazione.
2	Gli Attori dell'Innovazione. Il reparto R&S in azienda. La creativita, l'inventore, come supportare e sviluppare la creativita'.
2	Le forme ed i modelli dell'Innovazione. Curve ad S del miglioramento tecnologico e della diffusione dell'innovazione.
2	I cicli tecnologici. L'affermazione di un disegno dominante. Le dimensioni del valore di una tecnologia.
2	La scelta del tempo di entrata. First movers, early followers, late entrants.
2	Il portafoglio della ricerca. Metodi quantitativi per la scelta dei progetti su cui investire
8	Il finanziamento della ricerca. Ricerca accademica, FFO, PRIN, FIRB. Ricerca industriale, FAR, FIT, Industria 2015. Fondi regionali. Fondi europei. Il VII Programma Quadro.
4	Regole e procedure delle leggi a sostegno della ricerca industriale. Il ruolo della valutazione.
4	Come si struttura un progetto di ricerca. La preparazione della tabella dei costi

ORE	Esercitazioni
10	Esercitazioni in aula su progetti R&S già condotti a termine
10	Esercitazioni pratica sulla preparazione di un progetto R&S