

|                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Denominazione                                      | PROJECT MANAGEMENT                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| Moduli componenti                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Settore scientifico-disciplinare                   | IEGE 01/A Ingegneria Economico Gestionale                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Anno di corso e semestre di erogazione             | 1° anno, 2° semestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Lingua di insegnamento                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Carico didattico in crediti formativi universitari | 6                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Numero di ore di attività didattica frontale       | 48 ore                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Docente                                            | Docente di riferimento: Prof.ssa Giustina Secundo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Risultati di apprendimento specifici               | <p>Si intende far acquisire agli studenti le conoscenze sulle metodologie del Project Management secondo gli standard internazionali sviluppando <i>conoscenze e capacità di comprensione</i> in tre ambiti importanti della gestione del progetto:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) la teoria, i metodi, gli strumenti quantitativi ed i software per pianificare, organizzare e monitorare in modo efficace i progetti a connotazione digitale;</li> <li>b) le metodologie di pianificazione del progetto, secondo lo standard del PMBOK® Guide (sesta edizione);</li> <li>c) la conoscenza pratica sulla pianificazione e gestione di un progetto.</li> </ul> <p>Più specificatamente il corso si propone di far acquisire agli studenti:</p> <p><i>Conoscenza e comprensione:</i> il corso permette di acquisire conoscenze di base sul Project management riferite alle 10 Knowledge area del PM e di acquisire una visione di sistema del legame tra la gestione d'impresa e la gestione di un progetto quale strumento fondamentale alla base dell'innovazione.</p> <p><i>Capacità di applicare conoscenze e comprensione:</i> Le attività progettuali e di esercitazione previste nel corso consentono di sviluppare la capacità di applicare le metodologie di base del Project management riferiti alle 10 Knowledge area del PM; definire il Project Scope, sviluppare il GANTT e Definire la Work Breakdown Structure (WBS) di progetto; attraverso l'uso di software open source del Project Management, definire la cost baseline, identificare i principali rischi di progetto, realizzare la matrice RAM (Responsibility Assignment Matrix); sviluppare il budget di progetto.</p> <p><i>Autonomia di giudizio e pensiero critico:</i> Il coinvolgimento degli studenti in attività di studio a livello individuale e di team ha l'obiettivo di accrescere la capacità di giudizio e valutazione dei singoli. L'obiettivo di sviluppo di un progetto in team, l'interazione con le testimonianze aziendali consentirà agli studenti di analizzare, interpretare e fornire autonomamente valutazioni relativamente a specifiche realtà aziendali che operano "per progetti". In particolare lo studente sarà in grado di elaborare un Project Charter ed un Project management Plan per progetti complessi all'interno di organizzazioni pubbliche o private.</p> <p><i>Abilità comunicative:</i> Il corso promuove competenze e abilità comunicative attraverso processi di partecipazione attiva alle lezioni frontali, con sessioni ad hoc dedicate a domande e riflessione sui temi affrontati e la presentazione da parte di tutti i componenti del team delle attività progettuali realizzate nel corso del semestre. Al termine del corso lo studente sarà in grado di esprimere in modo efficace le conoscenze acquisite e descrivere, con linguaggio tecnico, le finalità ed il contenuto di un project charter e di un project management plan redatti secondo gli standard internazionali. Altresì lo studente potrà illustrare le 10 <i>knowledge area del PMBOK® Guide</i> (sesta edizione) e saprà illustrare le componenti del <i>Project Management Canvas</i>.</p> |



|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                     | <p><i>Capacità di apprendimento:</i> Il corso consente di sviluppare capacità di apprendimento in ambiti disciplinari di potenziale applicazione nelle differenti specializzazioni di carattere ingegneristico-gestionale ed in particolare alle aree di innovazione e trasformazione strategica dei sistemi organizzativi.</p> <p>Al termine del percorso di studio lo studente avrà acquisito la capacità di integrare le conoscenze di matrice manageriale apprese nel corso Ingegneria d'Impresa con conoscenze avanzate di project Management tali da fargli gestire efficacemente aspetti quali l'ideazione e lo sviluppo di un piano di progetto secondo le metodologie e gli standard internazionali del PM - che presuppongono saper discernere e valutare situazioni spesso complesse e di non univoca soluzione.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Programma</b>                                                                    | <p>Il programma dei contenuti è organizzato nei seguenti moduli.</p> <p><b>Modulo 1: Progetto e Project Management canvas.</b><br/>Introduzione al corso. I blocchi e le componenti. Uso del PM canvas da parte del project manager. Impatto del PM canvas. Competenze del PM manager. PM canvas e ciclo di vita del progetto. PM canvas e strumenti di knowledge visualisation del PM.</p> <p><b>Modulo 2. I fondamenti del Project management.</b> Definizione e tipologie di progetti. Evoluzione della disciplina del PM nel secolo scorso. Il parallelo progetto ed impresa. Output del progetto. Il progetto per innovare. Le caratteristiche degli obiettivi di progetto: SMART. I bisogni dai quali scaturisce il progetto. Gli enti ed istituti di certificazione delle competenze del Project Manager. Project life cycle and Knowledge area of PMBOK®. The PROCESS GROUP for the Project management. Introduzione alle 10 KNOWLEDGE AREA del Project Management. Il Project Management institute ed i suoi standard.</p> <p><b>Modulo 3. Le 10 knowledge area del Project Management</b> in base allo standard Project Management body of Knowledge (PMBOK® Guide).</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Project Scope Management.</b> Output e processi. La WBS. Scope statement of Work. Il Project Charter e il Project Management Plan.</li><li>- <b>Project Integration management.</b> Develop Project charter; develop Project Management Plan; direct and Manage Project Work; Monitor and control Project Work; Perform Integrated change control; close Project or Phase.</li><li>- <b>Project Stakeholders Management.</b> Output e processi. Matrice stakeholders e mappatura stakeholders.</li><li>- <b>Project Resource Management.</b> Processi e output. Tipologie di personalità nel team. Modello di Tuckman per lo sviluppo dei team. Organisational Breakdown structure. RAM Matrix. Raci chart.</li><li>- <b>Project Time Management.</b> Processi e output. Scheduling di Progetto. Sviluppo del GANTT chart. Develop schedule.</li><li>- <b>Project Quality management.</b> Plan Quality Management; perform quality management; control quality management.</li></ul> <p><b>Project Cost management.</b> Plan cost Management. Estimate costs. Determine budget. control costs. EVM Earned Value Management. PV planned Value, Actual, Cost AC; EV earned Value. Cost variance, Budget variance, schedule Variance. CPI, SPI, Indicatori di forecast.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Project Risk Management.</b> Plan risk Management. Identify risks. Perform Qualitative risk Analysis. Perform Quantitative risk. Analysis. Plan risk responses. Control risk responses.</li><li>- <b>Project Procurement Management.</b> Conduct Procurement Management. Control. Procurement Management.</li><li>- <b>Project Communication Management.</b> Project communication plan. Gestire la comunicazione. Impostare un piano di comunicazione.</li></ul> |
| <b>Tipologie di attività didattiche previste e relative modalità di svolgimento</b> | <p>L'insegnamento è strutturato in lezioni di didattica frontale, incoraggiando l'interazione e la partecipazione attiva degli studenti, ed esercitazioni, integrate con le lezioni, che si svolgono in aula. La modalità didattica, inoltre, è incentrata sul lavoro di gruppo, al fine di garantire l'apprendimento di metodologie e strumenti in maniera attiva, da realizzare anche usando le tecnologie digitali..</p> <p>Seminari e momenti di discussione con esperti e managers provenienti dal mondo aziendale, arricchiranno l'esperienza d'aula.</p> <p>Un workshop finale vedrà gli studenti impegnati nella presentazione dei risultati del project work (Piano di Project Management Plan) realizzato in gruppo che consentirà di sviluppare la conoscenza</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |



|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Metodi e criteri di valutazione dell'apprendimento</b>                          | <p>pratica sulla pianificazione e gestione di un progetto e di rafforzare la capacità di comunicazione.</p> <p><b>La valutazione dell'apprendimento (sia per gli studenti frequentanti sia per gli studenti non frequentanti) consiste nello sviluppo di un <i>project work</i> realizzato in gruppi di lavoro (circa 5 studenti) e nella <i>prova scritta individuale</i>.</b></p> <p>Gli <i>studenti non frequentanti</i> potranno realizzare il <i>project work</i> <u>anche individualmente</u> e dovranno consegnare via e-mail (a <a href="mailto:secundo@lum.it">secundo@lum.it</a>) il progetto e presentarlo almeno una settimana prima della data di esame. L'idea di progetto dovrà essere concordata con la docente. <u>Non sarà possibile sostenere la prova orale senza avere sviluppato e presentato il progetto.</u></p> <p><b>Il <i>project work</i></b> consiste nello sviluppo di un project charter e di un project management plan per un progetto di sviluppo di una nuova soluzione, servizio, prodotto, processo etc a scelta del team. Il progetto consiste nello sviluppo di tutte le componenti principali del project charter del Project Management Plan (Obiettivi di progetto e risultati attesi, definizione e descrizione di dettaglio del prodotto/servizio/processo/Risultato atteso, statement of work (SOW) (Business needs e Product breakdown structure), Work Breakdown Structure, OBS Organisation Breakdown Structure, Lista deliverables, Milestone, GANTT Chart, RAM o RACI Chart, stakeholders' Matrix, Budgets, Cost Breakdown structure, identificazione rischi, finanziamenti possibili).</p> <p>Il project charter dovrà essere sviluppato in formato word secondo il template fornito dalla docente. Il Project management Plan dovrà essere sviluppato in una presentazione power point composta da circa 30 slides. Il project work dovrà essere presentato e discusso dal gruppo (o dal singolo studente nel caso di studenti non frequentanti) in occasione del workshop di fine corso (o almeno 7 giorni prima della data dell'esame scritto nel caso di studenti non frequentanti).</p> <p><b>L'esame scritto</b> prevede <i>cinque domande aperte e/o esercizi e dura 90 minuti</i>. Le domande sono finalizzate a verificare: l'acquisizione, da parte degli studenti, della conoscenza e della comprensione delle caratteristiche delle 10 knowledge area del PM Bok; la capacità di applicare opportune metodologie di gestione dei progetti; la capacità di esprimere in modo efficace e con proprietà di linguaggio scritto le conoscenze acquisite. Ai fini dell'attribuzione del voto, le domande hanno lo stesso peso.</p> <p>In virtù dell'accordo tra il Dipartimento di Management, Finanza e Tecnologia dell'Università LUM e il Project Management Institute Southern Italy Chapter (PMI Sic), <b>agli studenti frequentanti</b> (almeno il 70% delle ore di lezione) verrà rilasciato dal PMI Sic l'attestato finale che certificherà il possesso del requisito dell'acquisizione di 23 <i>contact hours</i> necessarie per poter sostenere l'esame per la certificazione CAPM (Certified Associate in Project Management).</p> |
| <b>Criteri di misurazione dell'apprendimento e di attribuzione del voto finale</b> | <p>La valutazione dell'apprendimento prevede l'attribuzione di un voto finale espresso in trentesimi. Il voto finale sarà determinato dalla media ponderata delle due votazioni: <b>votazione del project work di gruppo (40%) e votazione dell'esame scritto individuale (60%)</b>, che risulta dalla verifica del livello di raggiungimento dei risultati di apprendimento stabiliti.</p> <p><b>Il project work</b> verrà valutato sulla base dei seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– contenuti (peso 70%) valutati in base alla rispondenza all'obiettivo, approfondimento contenuti, uso di software per il PM nonché alla capacità di dimostrare spirito critico e autonomia di giudizio;</li><li>– Comunicazione (peso 30%) valutata in base alla capacità di comunicazione scritta nelle slides realizzate ed orale di presentazione del PW.</li></ul> <p>In particolare, nell'ambito del project work ai fini della valutazione si tiene conto della capacità di applicare le conoscenze acquisite correttamente nonché la capacità di proporre soluzioni autonome e originali coordinandosi con i colleghi in un gruppo di lavoro. Sia nel project work sia nell'esame orale ai fini della valutazione si considera sia l'evidenza della conoscenza acquisita, sia la proprietà ed articolazione con cui essa è illustrata.</p> <p>La valutazione finale del project work verrà espressa in trentesimi e sarà la stessa per tutti i componenti del team. Tuttavia, al fine di valutare l'apporto individuale di ciascuno studente al project work, è necessario includere nel progetto: 1. L'identificazione analitica delle parti e/o attività svolte da ogni singolo studente. Inoltre durante la presentazione collettiva del progetto, ogni componente del team dovrà presentare una parte del progetto.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Propedeuticità</b>                                                              | Nessuna propedeuticità, tuttavia è fortemente consigliato aver seguito il corso di Ingegneria di                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |



|                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                 | Impresa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Materiale didattico<br/>utilizzato e materiale<br/>didattico consigliato</b> | <ul style="list-style-type: none"><li>– Margherita, A., Elia, G. e Secundo, G. (2018) Project Management Canvas, Franco Angeli.</li><li>– PMI Project Management Institute (2018) A Guide to Project Management body of Knowledge</li><li>– (PMBOK® Guide) Sixth Edition .</li><li>– Report digitali forniti dal docente e slides del docente</li></ul> |