



# UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO

<b>DIPARTIMENTO</b>	Architettura
<b>ANNO ACCADEMICO OFFERTA</b>	2016/2017
<b>ANNO ACCADEMICO EROGAZIONE</b>	2018/2019
<b>CORSO DILAUREA MAGISTRALE A CICLO UNICO</b>	INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA
<b>INSEGNAMENTO</b>	GESTIONE DEL PROCESSO EDILIZIO + LABORATORIO
<b>TIPO DI ATTIVITA'</b>	B
<b>AMBITO</b>	50669-Discipline tecnologiche per l'architettura e la produzione edilizia
<b>CODICE INSEGNAMENTO</b>	18085
<b>SETTORI SCIENTIFICO-DISCIPLINARI</b>	ICAR/11
<b>DOCENTE RESPONSABILE</b>	PENNISI SILVIA                      Professore Associato                      Univ. di PALERMO
<b>ALTRI DOCENTI</b>	
<b>CFU</b>	9
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLO STUDIO PERSONALE</b>	105
<b>NUMERO DI ORE RISERVATE ALLA DIDATTICA ASSISTITA</b>	120
<b>PROPEDEUTICITA'</b>	
<b>MUTUAZIONI</b>	
<b>ANNO DI CORSO</b>	3
<b>PERIODO DELLE LEZIONI</b>	2° semestre
<b>MODALITA' DI FREQUENZA</b>	Facoltativa
<b>TIPO DI VALUTAZIONE</b>	Voto in trentesimi
<b>ORARIO DI RICEVIMENTO DEGLI STUDENTI</b>	<b>PENNISI SILVIA</b> Lunedì    10:00    13:00    Edificio 8 Piano Terra, Geotecnica, stanza n. 4. Inviare prima mail all'indirizzo <a href="mailto:silvia.pennisi@unipa.it">silvia.pennisi@unipa.it</a>

**DOCENTE:** Prof.ssa SILVIA PENNISI

<b>PREREQUISITI</b>	Lo studente dovrà conoscere le nozioni di base di matematica, geometria, chimica dei materiali e disegno al fine di comprendere ed applicare con profitto i concetti relativi al processo edilizio che saranno oggetto del corso
<b>RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI</b>	<p>Conoscenza e capacita' di comprensione          Alla fine del corso lo studente acquisira' conoscenze riguardo l'intero processo edilizio, dagli aspetti normativi a quelli tecnico-organizzativi del cantiere, inclusa la sicurezza nei cantieri edili e la documentazione relativa alla gestione della manutenzione. Inoltre acquisira' le conoscenze di base sulla qualita' ed il controllo della qualita' nel processo edilizio che permetteranno di comprendere le dinamiche che portano all'installazione di un sistema di qualita' e le procedure per l'assicurazione della stessa.</p> <p>Capacita' di applicare conoscenza e comprensione          Attraverso lo svolgimento del laboratorio, lo studente sara' sollecitato a sviluppare una specifica capacita' di applicazione delle conoscenze acquisite riguardo gli aspetti economici ed operativi di un intervento edilizio. Con l'ausilio del docente, l'apporto dello studio teorico e lo scambio proficuo di informazioni sui casi di studio con i colleghi lo studente sara' in grado di sviluppare una capacita' di risoluzione di problematiche concrete riguardanti scelte di natura tecnica ed economica sul processo edilizio.</p> <p>Autonomia di giudizio          Il corso si prefigge di guidare lo studente attraverso un percorso che gli permetta alla fine di acquisire capacita' di analisi e sintesi, dunque di saper assumere decisioni relative alle diverse fasi ed ai diversi aspetti del processo edilizio con una capacita' critica che lo conduca a scelte adeguate.</p> <p>Abilita' comunicative          Il corso sara' costituito da lezioni frontali ma anche da laboratorio, che prevederanno un confronto continuo tra il docente e gli studenti e gli studenti tra loro (brainstorming), curando il linguaggio tecnico e la capacita' di lavorare in gruppo, stimolando l'interdisciplinarieta' dei temi trattati.</p> <p>Capacita' d'apprendimento          Durante il corso lo studente comprendera' come il processo edilizio si debba sviluppare con una sequenza correlata ed interdisciplinare di apporti e procedure, sviluppando l'interesse e la capacita' di lettura critica preliminare all'applicazione di normative e tecniche e la capacita' di risoluzione di problematiche economiche ed organizzative. Importante l'acquisizione e lo sviluppo della capacita' di rapportarsi con le altre figure coinvolte nell'intero processo.</p>
<b>VALUTAZIONE DELL'APPRENDIMENTO</b>	<p>L'esame orale, durante il quale lo studente sara' invitato a rispondere su domande relative al programma svolto e casi pratici relativi ai temi trattati, sara' finalizzato alla valutazione del livello raggiunto per quanto riguarda: conoscenza dei temi trattati, competenza nell'applicazione pratica a casi specifici di tali concetti, capacita' di espressione e linguaggio tecnico, capacita' di sintesi ed elaborazione dati.</p> <p>Inoltre lo studente sara' valutato sull'esercitazione, condotta durante il corso, sia per il risultato finale raggiunto che per la qualita' della partecipazione e del percorso di conoscenza svolto.</p> <p>Dunque la valutazione complessiva, in trentesimi, sara' fornita dalla media tra le due componenti di valutazione della prova orale e dell'esercitazione svolta.</p>
<b>OBIETTIVI FORMATIVI</b>	Lo studente acquisira' ed implementera' la capacita' di identificazione dei problemi e di risoluzione degli stessi con adeguate soluzioni. Questo implichera' lo sviluppo delle capacita' di analisi di dati ed informazioni. Inoltre acquisira' competenze in merito alle tematiche affrontate e capacita' pratica di sintesi dei dati.
<b>ORGANIZZAZIONE DELLA DIDATTICA</b>	Le lezioni saranno condotte con l'ausilio di slide con immagini ed esempi. Nell'ambito del laboratorio lo studente avra' occasione di applicare i concetti sviluppati durante il corso e sviluppare cosi' la capacita' di relazionare i vari argomenti con la loro applicazione pratica, sviluppare la capacita' di elaborazione dati ed il linguaggio tecnico.
<b>TESTI CONSIGLIATI</b>	<p>Lusardi G., Appalti di lavori pubblici e sicurezza nei cantieri, EPC Libri Srl, Roma, 2006.</p> <p>Maggi P.N., Il processo edilizio, Vol. I e II, CittaStudi, Milano, 1994.</p> <p>Ossola F., La gestione del processo edilizio. Pianificazione progettuale ed operativa, Levrotto &amp; Bella, Torino 1999.</p> <p>Manfron V., Qualita' ed affidabilita' in edilizia, Franco Angeli editore, 1996.</p>

### PROGRAMMA

ORE	Lezioni
2	Introduzione al corso: argomenti trattati, metodologia seguita, illustrazione del laboratorio e delle modalita' di svolgimento dell'esame finale ed i parametri di valutazione
10	Il processo edilizio: le fasi, le figure ed i ruoli, la normativa vigente

## PROGRAMMA

ORE	Lezioni
5	Strumenti per la programmazione tecnico economica - Valutazione dei costi - Parametri e stima sintetica - Stima analitica - Voci di lavoro - Voci di costo. Contabilita' tecnica.
5	Macchinari ed impianti di un cantiere edile
10	Progetto del cantiere edile. – Macchine da cantiere – Limiti produttivi di convenienza - Progettazione, pianificazione e programmazione operativa - Principi di Project Management.
15	Sicurezza ed igiene nel cantiere edile: Gli infortuni e le violazioni delle norme L'analisi dei rischi. Opere provvisoriale. Figure coinvolte e ruoli. La progettazione e la pianificazione della sicurezza nei cantieri edili. I piani di sicurezza e la progettazione della sicurezza nei cantieri edili. La normativa (D.L.gs. 626/94, D.Lgs. 494/96, D.Lgs. 81/08, D.Lgs.106/09). I Dispositivi di protezione individuali. PSC, POS, PIMUS.
8	Impatto dei lavori sull'ambiente: rumori, polveri, acque, suolo e smaltimento dei rifiuti
10	La gestione della qualita: le UNI-EN- ISO 9000, il sistema di qualita, il controllo della qualita, la documentazione relativa alla qualita
ORE	Laboratori
60	Laboratorio: nell'ambito del laboratorio si sviluppera' un computo metrico estimativo relativo ad un progetto precedentemente redatto in altre materie dagli studenti e si elaborera' un piano di manutenzione