

2.4 CORSI DI STUDIO DI I LIVELLO

2.4.1 Corso di laurea in INGEGNERIA DEL RECUPERO EDILIZIO E AMBIENTALE classe di Laurea n°4

La tabella Rea.1.1 riporta il piano ufficiale degli studi in accordo all'Ordinamento 2003 (Nuovissimo Ordinamento).

Vengono riportate le propedeuticità obbligatorie in grassetto; le propedeuticità consigliate indicano che per sostenere l'esame in oggetto lo studente deve aver acquisito gli obiettivi formativi del corso propedeutico, anche se non ne ha formalmente sostenuto l'esame

**Tabella REA .1.1 - Piano ufficiale degli studi del corso di
LAUREA in Ingegneria del RECUPERO EDILIZIO E
AMBIENTALE – Ordinamento 2003
(Nuovissimo Ordinamento)**

1° anno **in grassetto le propedeuticità obbligatorie**

n.	Nome Insegnamento	Obiettivi formativi	CFU lez	CFU eser	CFU lab	Ore	Sem.	Precedenze
1	Analisi matematica I	Funzioni di variabile reale. Serie numeriche. Calcolo differenziale e integrale	6	3		60	I	
2	Chimica dell'ambiente e dei beni culturali	Proprietà e trasformazioni della materia. Studio e razionalizzazione dei fenomeni chimici in campo ambientale e del recupero edilizio	4	2		60	I	
3	Geometria	Applicazioni lineari fra spazi vettoriali. Matrici. Geometria lineare nel piano e nello spazio. Forme quadratiche	6	3		60	I	
4	Storia della città e del territorio	Conoscenza dell'evoluzione storica nella formazione della città e nelle trasformazioni del territorio	4	2		60	I	
5	Fondamenti di fisica applicata	Elementi di base della Fisica classica ed i suoi aspetti applicativi, fornire gli strumenti per la comprensione dei fenomeni fisici e coglierne le valenze applicative	4	2		60	I	
Totale			36			300		

6	Lingua Straniera	Inglese Beginners	4	2		60	II	
7	Analisi matematica II	Forme differenziali. Funzioni di più variabili. Sviluppi in serie. Equazioni differenziali. Integrali multipli	6	3		60	II	Analisi Matematica I
8	Disegno I	Teoria e tecnica della rappresentazione	3	2	1	60	II	
9	Meccanica razionale	Geometria delle masse. Dinamiche e statica dei sistemi rigidi. Meccanica analitica	4	2		60	II	Analisi matematica I Fondamenti di fisica applicata
Totale			27			240		
TOTALE I ANNO			63			540		

(1) insegnamento integrato a Disegno II

2° anno

in grassetto le propedeuticità obbligatorie

n.	Nome Insegnamento	Obiettivi formativi	CFU lez	CFU eser	CFU lab	Ore	Sem.	Precedenze
10	Disegno II (1)	Padronanza del mezzo grafico come strumento di comunicazione e di verifica progettuale	3	3		60	I	Disegno I
10	<i>Rilievo della Architettura (1)</i>	Elementi di tecniche per il rilevamento diretto, strumentale e fotogrammetrico	3	3		60	I	Disegno I
11	Pianificazione e territoriale	Conoscenze e metodi per l'analisi, la pianificazione e la gestione delle trasformazioni: recupero dei sistemi urbani	4	2		60	I	
12	Architettura e composizione e architettonica	Problematiche relative alla qualità tipologica e morfologica dell'architettura. Progettazione di elementi complessi della città	3	3		60	I	Disegno I Storia della città e del territorio
13	Economia ed estimo ambientale	Teoria di macro e micro economia. Metodi e proced. di stima mono e multidisciplinare	2	1		30	I	

14	Ingegneria sanitaria ambientale I	Inquinanti di origine antropica e naturale e qualità delle risorse idriche. Elementi di valutazione di impatto ambientale. Processi chimici, fisici e biologici per il trattamento delle acque. Elementi di gestione integrata dei rifiuti e di bonifica dei siti contaminati	4	2		60	I	Chimica dell'ambiente e dei beni culturali
	Rilievo dell'Architettura I	Rappresentazione dell'architettura attraverso modellazione in 3D	2		1	30	I	Insegnamento Integrato (1)
	Totale		30			300		
15	Architettura Tecnica I	Conoscenza delle tecniche costruttive ricorrenti per la realizzazione di opere edilizie. Progettazione di dettaglio con materiali tradizionali ed innovativi	4	2		60	II	Insegnamento integrato (1) Storia della città e del territorio
16	Geotecnica	Comprensione delle proprietà meccaniche dei terreni ai fini della valutazione della risposta dei terreni ai carichi impressi dalle costruzioni	4	2		60	II	Analisi matematiche. II

17	Ingegneria del territorio	Strumenti analitici e normativi per la riqualificazione e la tutela dei sistemi territoriali e conoscenza delle principali evoluzioni delle infrastrutture per il trasporto e la produzione	4	2		60	II	Disegno I Pianificazione territoriale Storia della città e del territorio
18	Recupero e conservazione degli edifici I	Evoluzione del concetto di Conservazione. Elementi costitutivi delle fabbriche tradizionali. Il percorso metodologico per il recupero del patrimonio esistente	3	3		60	II	Insegnamento integrato (1)
19	Scienza delle costruzioni	Teoria della trave rettilinea elastica. Le travature reticolari. Materiali non reagenti a trazione: strutture verticali e ad arco	4	2		60	II	Analisi matem. II Geometria Meccanica razionale
Totale			30			300		
TOTALE II ANNO			60			600		

(1) insegnamento integrato

(2) 3° anno

in grassetto le propedeuticità obbligatorie

n.	Nome Insegnamento	Obiettivi formativi	CFU lez	CFU eser	CFU lab	Ore	Sem.	Precedenze
20	Architettura tecnica II	Conoscenza della fabbrica edilizia tradizionale, con particolare attenzione alla forma e alla costruzione di murature, archi e volte	4	2		60	I	Architettura tecnica I
21	Fisica tecnica ambientale	Conoscenza dei requisiti ambientali dell'edificio: prestazioni energetiche, acustiche e illuminotecniche	4	2		60	I	Analisi matemat. II Fondamenti di fisica applicata
22	Progettazione urbanistica (2)	Introduzione alle tecniche di analisi e lettura dei tessuti urbani propedeutiche alla formazione di strumenti urbanistici di nuova concezione	2	1		30	II	Ingegneria del territorio
	Tecnica urbanistica (2)	Lettura e interpretazione della strumentazione urbanistica vigente con riferimento alle forme di pianificazione partecipata e negoziata.	4	2		60		
23	Tirocinio		9			225	I/II	
Totale			30			435		
24	Insegnamento a scelta		6	3		90	I	

25	Recupero e conservazione degli edifici II (3)	La conoscenza delle patologie in edilizia: cause manifestazioni visibili e tecniche riabilitative. Le procedure nel progetto di recupero	3	3		60	II	Architettura tecn. I Fisica tecnica ambientale Recupero e conservazione degli edifici I Scienza delle costruzioni Chimica dell'ambiente e dei beni culturali
	Tecniche del recupero edilizio (3)	Tecnologie per la programmazione e l'esecuzione degli interventi di recupero	2	1		30		
26	Tecnica delle costruzioni	Statica delle murature e cenni di elementi strutturali in cemento armato	4	2		60	II	Scienza delle costruzioni
27	Prova finale		3			60	II	
Totale			27			300		
TOTALE III ANNO			57			735		

(2) – (3) insegnamenti integrati

Gli studenti che volessero passare dal vecchio ordinamento del corso di laurea in Ingegneria Edile all'Ordinamento 2001 del corso di laurea in Ingegneria del Recupero Edilizio e Ambientale vedranno riconosciuti gli esami già sostenuti in accordo alla seguente tabella REA.2.1.

Tabella REA.2 .1- Corrispondenza tra gli insegnamenti del vecchio ordinamento del corso di LAUREA in ingegneria EDILE e del nuovo ordinamento per il corso di LAUREA in ingegneria del RECUPERO EDILIZIO E AMBIENTALE	
vecchio ordinamento	nuovo ordinamento
- Analisi matematica I	- Analisi matematica I
- Disegno I	- Disegno I
- Fisica generale I	- Fondamenti di fisica applicata
- Geometria	- Geometria
- Analisi matematica II	- Analisi matematica II
- Disegno II	- Disegno II
- Pianificazione territoriale	- Pianificazione territoriale
- Prova di Inglese	- Lingua straniera