

Università degli Studi di BERGAMO

4 - Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile

Ingegneria Edile

Scheda informativa

Università	Università degli Studi di BERGAMO
Classe	4 - Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile
Nome del corso	Ingegneria Edile
Data del DM di approvazione del ordinamento didattico	20/02/2004
Data del DR di emanazione del ordinamento didattico	01/03/2004
Data di attivazione	01/11/2001
Data di approvazione del consiglio di facoltà	12/11/2003
Data di approvazione del senato accademico	24/11/2003
Denominazione precedente del corso	CDU Edilizia (DALMINE) INGEGNERIA
Il corso è stato	già attivato nell'a.a. 1996-97
Produzione, servizi, professioni	le organizzazioni rappresentative a livello locale del mondo della produzione, dei servizi e delle professioni (art. 11 comma 4 DM509 del 3/11/99) sono state consultate in data 15/01/2001
Modalità di svolgimento	convenzionale
Indirizzo internet del corso di laurea	www.unibg.it
Facoltà di riferimento del corso	INGEGNERIA - DALMINE
Sede amministrativa del corso	BERGAMO (BG)

Obiettivi formativi specifici

Il Corso di Laurea in Ingegneria Edile ha lo scopo di assicurare allo studente una formazione culturale e professionale compiuta nel settore edilizio, aggiornata e immediatamente spendibile sul mercato del lavoro tanto nel privato che nella pubblica amministrazione, con un'adeguata conoscenza di metodi e contenuti richiesti per figure professionali qualificate in grado di recepire e gestire l'innovazione coerentemente allo sviluppo tecnologico e scientifico, in termini di competenze e capacità progettuali.

Il corso di studio è orientato alla formazione di figure professionali in grado di conoscere e comprendere i caratteri tipologici, strutturali e tecnologici di un organismo edilizio nelle sue componenti materiali e costruttive, in rapporto al contesto fisico-ambientale, socio-economico e produttivo dell'intervento di trasformazione insediativa. In questo campo le competenze riguardano le attività connesse con la progettazione, le attività di rilevamento di aree e manufatti edilizi, l'organizzazione e la conduzione del cantiere edile, la gestione e valutazione economica dei processi edilizi, la direzione tecnico-amministrativa dei processi di produzione industriale di materiali e componenti per l'edilizia e della manutenzione dei manufatti.

Le attività formative sono predisposte affinché i laureati possano:

- conoscere adeguatamente la storia dell'architettura e dell'edilizia, gli strumenti e le forme della rappresentazione, gli aspetti metodologico-operativi della matematica e delle altre scienze di base ed essere capaci di utilizzare tali conoscenze per interpretare e descrivere problemi dell'architettura e dell'edilizia;
- conoscere adeguatamente gli aspetti metodologico-operativi relativi agli ambiti disciplinari caratterizzanti il corso di studio seguito ed essere in grado di identificare, formulare e risolvere i problemi dell'architettura e dell'edilizia utilizzando metodi, tecniche e strumenti aggiornati;
- conoscere adeguatamente gli aspetti riguardanti la fattibilità tecnica ed economica, il calcolo dei costi e il processo di produzione e di realizzazione dei manufatti edilizi;
- essere in grado di utilizzare le tecniche e gli strumenti della progettazione dei manufatti edilizi;

Università degli Studi di BERGAMO

4 - Classe delle lauree in scienze dell'architettura e dell'ingegneria edile

Ingegneria Edile

(continua)

· essere capaci di comunicare efficacemente, in forma scritta e orale, in almeno una lingua, oltre l'italiano, scelta tra inglese, tedesco, francese e spagnolo.

Gli studi sono equilibratamente ripartiti tra gli aspetti teorici e pratici della formazione in modo da assicurare il raggiungimento:

- della capacità di creare progetti architettonici che soddisfino le esigenze estetiche e tecniche;
- di un'adeguata conoscenza degli elementi di base della storia e delle teorie dell'architettura;
- di un'adeguata conoscenza in materia urbanistica, pianificazione e tecniche applicate del processo di pianificazione;
- di una conoscenza dei metodi di indagine e di preparazione del progetto di costruzione;
- della conoscenza dei problemi di concezione strutturale, di costruzione e di ingegneria connessi con la progettazione degli edifici;
- di una capacità tecnica che consenta di progettare edifici che rispondano alle esigenze degli utenti, nei limiti imposti dal fattore costo e dai regolamenti in materia di costruzione;
- di una conoscenza adeguata dei materiali e dei fenomeni di degrado e degli interventi mirati alla prevenzione e all'arresto dei processi di degrado;
- di una capacità tecnica che consenta di conferire agli edifici adeguate doti di durabilità;
- di una conoscenza adeguata delle industrie, organizzazioni, regolamentazioni e procedure necessarie per realizzare progetti di edifici e per l'integrazione dei piani nella pianificazione;
- di una capacità tecnica di condurre e coordinare le attività di cantiere.

Al termine del corso, i laureati saranno in grado di svolgere attività professionali presso enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza, in diversi ambiti, dove potranno concorrere e collaborare ad attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi.

Caratteristiche della prova finale

La prova finale consiste nella presentazione di una relazione scritta individuale sull'attività svolta, discussa in seduta pubblica davanti ad una commissione di docenti, che esprimerà in centodecimi la valutazione complessiva. La trasformazione in centodecimi dei voti conseguiti nelle varie attività didattiche, che danno origine a votazione in trentesimi, comporterà una media pesata rispetto ai relativi crediti acquisiti.

Le attività relative alla preparazione della prova finale per il conseguimento della laurea saranno svolte dallo studente, sotto la supervisione di un docente-tutore, e comportano l'acquisizione di 5 crediti, così come indicato nell'art.4, con modalità quali l'osservazione, la ricerca, interventi sperimentali in situazioni di laboratorio o sul campo.

Ambiti occupazionali previsti per i laureati

Al termine del corso, i laureati saranno in grado di svolgere attività professionali presso enti, aziende pubbliche e private, società di ingegneria, industrie di settore e imprese di costruzione, oltre che nella libera professione e nelle attività di consulenza, in diversi ambiti, dove potranno concorrere e collaborare ad attività di programmazione, progettazione e attuazione degli interventi.

Conoscenze richieste per l'accesso (art.6 D.M. 509/99)

L'iscrizione al corso di laurea, di durata triennale, è regolata dalle leggi di accesso agli studi universitari.

Non è prevista una verifica delle conoscenze richieste per l'accesso.

Attività formative di base	CFU	Settori scientifico disciplinari
Formazione di base nella storia e nella rappresentazione	15	ICAR/17 : DISEGNO
		ICAR/18 : STORIA DELL'ARCHITETTURA
Formazione scientifica di base	15	CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		GEO/05 : GEOLOGIA APPLICATA
		INF/01 : INFORMATICA
		ING-INF/05 : SISTEMI DI ELABORAZIONE DELLE INFORMAZIONI
		MAT/03 : GEOMETRIA
		MAT/05 : ANALISI MATEMATICA
		MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA
		MAT/07 : FISICA MATEMATICA
		MAT/09 : RICERCA OPERATIVA
		SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
Totale Attività formative di base	30	Per 'Attività formative di base' è previsto un numero minimo di crediti pari a 27

Attività caratterizzanti	CFU	Settori scientifico disciplinari
Architettura e urbanistica	25	ICAR/10 : ARCHITETTURA TECNICA
		ICAR/11 : PRODUZIONE EDILIZIA
		ICAR/12 : TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
		ICAR/14 : COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
		ICAR/19 : RESTAURO
		ICAR/20 : TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
		ICAR/21 : URBANISTICA
Edilizia e ambiente	25	ICAR/06 : TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
		ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/09 : TECNICA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/10 : ARCHITETTURA TECNICA

(continua)

Attività caratterizzanti	CFU	Settori scientifico disciplinari
Edilizia e ambiente		ICAR/11 : PRODUZIONE EDILIZIA
		ICAR/12 : TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
		ICAR/22 : ESTIMO
		ING-IND/11 : FISICA TECNICA AMBIENTALE
Totale Attività caratterizzanti	50	Per 'Attività caratterizzanti' è previsto un numero minimo di crediti pari a 36

Attività affini o integrative	CFU	Settori scientifico disciplinari
Cultura scientifica, umanistica, giuridica, economica, socio-politica	15	CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		CHIM/12 : CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		GEO/05 : GEOLOGIA APPLICATA
		INF/01 : INFORMATICA
		IUS/10 : DIRITTO AMMINISTRATIVO
		IUS/14 : DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA
		L-ART/01 : STORIA DELL'ARTE MEDIEVALE
		L-ART/02 : STORIA DELL'ARTE MODERNA
		L-ART/03 : STORIA DELL'ARTE CONTEMPORANEA
		MAT/03 : GEOMETRIA
		MAT/05 : ANALISI MATEMATICA
		MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA
		MAT/07 : FISICA MATEMATICA
		MAT/08 : ANALISI NUMERICA
		MAT/09 : RICERCA OPERATIVA
		SECS-P/01 : ECONOMIA POLITICA
		SECS-P/07 : ECONOMIA AZIENDALE
		SECS-P/08 : ECONOMIA E GESTIONE DELLE IMPRESE
		SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
SPS/10 : SOCIOLOGIA DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO		
Discipline dell'architettura e dell'ingegneria	25	ICAR/01 : IDRAULICA

(continua)

Attività affini o integrative	CFU	Settori scientifico disciplinari
Discipline dell'architettura e dell'ingegneria		ICAR/02 : COSTRUZIONI IDRAULICHE E MARITTIME E IDROLOGIA
		ICAR/03 : INGEGNERIA SANITARIA - AMBIENTALE
		ICAR/07 : GEOTECNICA
		ING-IND/10 : FISICA TECNICA INDUSTRIALE
		ING-IND/13 : MECCANICA APPLICATA ALLE MACCHINE
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
		ING-IND/23 : CHIMICA FISICA APPLICATA
		ING-IND/31 : Elettrotecnica
		ING-IND/33 : SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
Totale Attività affini o integrative	40	Per 'Attività affini o integrative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 18

Crediti di sede aggregati	CFU	Settori scientifico disciplinari
	30	CHIM/07 : FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE
		CHIM/12 : CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI
		FIS/01 : FISICA SPERIMENTALE
		ICAR/06 : TOPOGRAFIA E CARTOGRAFIA
		ICAR/08 : SCIENZA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/09 : TECNICA DELLE COSTRUZIONI
		ICAR/10 : ARCHITETTURA TECNICA
		ICAR/11 : PRODUZIONE EDILIZIA
		ICAR/12 : TECNOLOGIA DELL'ARCHITETTURA
		ICAR/14 : COMPOSIZIONE ARCHITETTONICA E URBANA
		ICAR/17 : DISEGNO
		ICAR/18 : STORIA DELL'ARCHITETTURA
		ICAR/19 : RESTAURO
		ICAR/20 : TECNICA E PIANIFICAZIONE URBANISTICA
		ICAR/21 : URBANISTICA
		ICAR/22 : ESTIMO
INF/01 : INFORMATICA		

(continua)

Crediti di sede aggregati	CFU	Settori scientifico disciplinari
		ING-IND/10 : FISICA TECNICA INDUSTRIALE
		ING-IND/11 : FISICA TECNICA AMBIENTALE
		ING-IND/22 : SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI
		ING-IND/25 : IMPIANTI CHIMICI
		ING-IND/33 : SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA
		ING-IND/35 : INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE
		IUS/10 : DIRITTO AMMINISTRATIVO
		MAT/03 : GEOMETRIA
		MAT/05 : ANALISI MATEMATICA
		MAT/06 : PROBABILITA E STATISTICA MATEMATICA
		MAT/07 : FISICA MATEMATICA
		MAT/08 : ANALISI NUMERICA
		MAT/09 : RICERCA OPERATIVA
		SECS-S/02 : STATISTICA PER LA RICERCA SPERIMENTALE E TECNOLOGICA
Totale Crediti di sede aggregati	30	

Altre attività formative	CFU	Tipologie
A scelta dello studente	10	
Per la prova finale e per la conoscenza della lingua straniera	5	Prova finale
	5	Lingua straniera
Altre (art.10, comma1, lettera f)	10	Ulteriori conoscenze linguistiche
		Abilità informatiche e relazionali
		Tirocini
		Altro
		Totale
Totale Altre attività formative	30	Per 'Altre attività formative' è previsto un numero minimo di crediti pari a 27

Totale generale crediti	180	
-------------------------	-----	--